

II Congresso Nacional  
de Alimentos e Nutrição



V Congresso Mineiro  
de Alimentação e Nutrição

————— Saúde e Tecnologia: Desafios para o Século XXI —————

# ANAIS

ISSN – 2236-2495

## II Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição V Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição

### Saúde e Tecnologia: Desafios para o Século XXI



C760r Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição (2.: 2014: Ouro Preto, MG) e Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição(5.: 2014: Ouro Preto, MG).

Anais... 2º Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição Ouro Preto, Minas Gerais, 31.03 a 04.04 de 2014, 5º Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição, Ouro Preto, Minas Gerais, 31.03 a 04.04 de 2014/ Organizado pela Escola de Nutrição da UFOP. - Ouro Preto: UFOP, 2014. 332p. il.; color.

ISSN 2236-2495

1. Nutrição - Congressos. 2. Alimentos - Congressos. 3. Nutrição e saúde – Congressos. I. Título. II. Título: Anais do 5º Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição.

CDU: 06.055.2(81)(063)

Catálogo: [sisbin@sisbin.ufop.br](mailto:sisbin@sisbin.ufop.br)

II Congresso Nacional  
de Alimentos e Nutrição



V Congresso Mineiro  
de Alimentação e Nutrição

————— Saúde e Tecnologia: Desafios para o Século XXI —————

## REALIZAÇÃO



## PATROCÍNIO

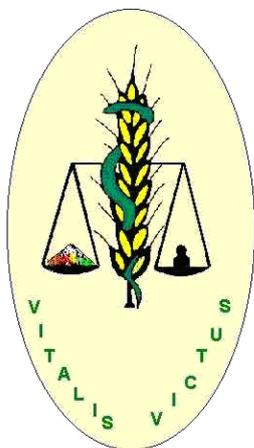
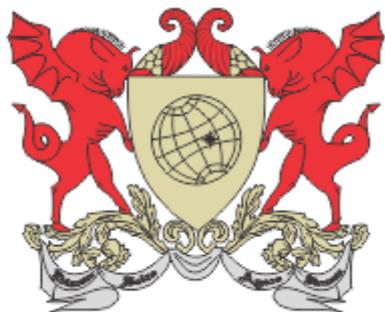


Ministério da  
Saúde





## APOIO





## FICHA TÉCNICA

### Realização

#### Universidade Federal de Ouro Preto

Reitor: Prof. Dr. Marccone Jamilson Freitas Souza

Vice-Reitora: Profa. Dra. Célia Maria Fernandes Nunes

#### ESCOLA DE NUTRIÇÃO

Diretor: Profa. Dra. Cláudia Aparecida Marlière de Lima

Vice-Diretor: Prof. Dr. Uelinton Manoel Pinto

### PARCERIA

#### Universidade Federal de Viçosa

Reitora: Profa. Dra. Nilda de Fátima Ferreira Soares

Vice-Reitor: Prof. Dr. Demetrius David da Silva

#### Departamento de Nutrição e Saúde

Chefia: Profa. Dra. Maria do Carmo Fontes de Oliveira

### COMISSÃO ORGANIZADORA

#### Presidente de Honra

Dra. Josefina Bressan, *Universidade Federal de Viçosa*

#### Presidente

Dra. Maria Arlene Fausto, *Universidade Federal de Ouro Preto*

#### Vice-Presidente

Dra. Cláudia Aparecida Marlière de Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto*

#### 1ª Secretária

Dra. Joana Ferreira do Amaral, *Universidade Federal de Ouro Preto*

#### 2ª Secretária

Dra. Sylvia do Carmo Castro Franceschini, *Universidade Federal de Viçosa*,

#### Tesoureira

Dra. Marília Alfenas de Oliveira Sírío, *Universidade Federal de Ouro Preto*

### Empresa Organizadora

GARBIN - Organização de Eventos e Cerimonial

### Secretaria Executiva

Graziela Silva

Jaqueline Pinheiro Schultz

### Webmaster

Denis Pinto Pinheiro

### Designer

Léo Báfica



## COMISSÃO CIENTÍFICA

### COORDENADORES DA COMISSÃO CIENTÍFICA

Nutrição Clínica e Nutrição Experimental: Profa. Dra. Joana Ferreira do Amaral (UFOP)

Produção de Alimentos para Coletividades: Profa. Dra. Simone de Fátima Viana da Cunha

Saúde Coletiva: Profa. Dra. Marília Alfenas de Oliveira Sório

Ciência e Tecnologia de Alimentos: Prof. Dr. Uelinton Manoel Pinto (UFOP)

Ensino em Alimentos e Nutrição e Outras Áreas: Profa. Dra. Maria Cristina Passos (UFOP)

### Comissão Científica

Prof. Dr. Alexandre de Paula Peres

Prof. Dr. Alexandre Fontes Pereira

Profa. Dra. Aline Cristine Souza Lopes

Profa. Dra. Aline Silva de Aguiar Nemer

Profa. Dra. Ana Carolina Pinheiro Volp

Profa. Dra. Ana Catarina Perez Dias

Profa. Dra. Ana Lúcia Rissoni dos Santos Regis

Profa. Dra. Ana Paula Carlos Cândido Mendes

Profa. Dra. Ana Vlândia Bandeira Moreira

Prof. Dr. André Gustavo Vasconcelos Costa

Prof. MSc. Aureliano Claret da Cunha

Profa. Dra. Camila Carvalho Menezes

Prof. Dr. Camilo Adalton Mariano da Silva

Profa. Dra. Carla de Oliveira Barbosa Rosa

Profa. MSc. Carolina Perim de Faria

Profa. Dra. Carolina Valeriano

Profa. Dra. Ceres Mattos Della Lucia

Profa. Dra. Cristiane Gonçalves de Oliveira

Profa. MSc. Cristiane Vilas Boas Neves

Profa. Dra. Daniela da Silva Rocha

Profa. Dra. Daniele Ferreira da Silva

Prof. Dr. Disney Ribeiro Dias

Profa. Dra. Eliana Carla Gomes de Souza

Profa. Dra. Eliane Rodrigues de Faria

Profa. Dra. Érica Granato Faria Neves

Prof. MSc. Erick Ornellas Neves

Profa. MSc. Érika Aparecida de Azevedo Pereira

Profa. Dra. Erika Madeira Moreira da Silva

Profa. Dra. Estefânia Maria Soares Pereira

Profa. Dra. Fabiana Aparecida Rodrigues Gomes

Profa. Dra. Fabiana de Cássia Carvalho Oliveira



---

Saúde e Tecnologia: Desafios para o Século XXI

---

Profa Dra. Fabiane Matos dos Santos  
Prof. Dr. Fabiano Kenji Haraguchi  
Profa. MSc. Fernanda Rodrigues Oliveira Penaforte  
Prof. MSc. Fernando César Silva Lage  
Profa. MSc. Geralda Gillian Silva Senna  
Profa. MSc. Glaucy Rodrigues de Araujo  
Prof. Dr. Guilherme Vannucchi Portari  
Profa. Dra. Helen Hermana Miranda Hermsdorff  
Profa. Dra. Helena Maria Pinheiro Sant'Anna  
Prof. Dr. Ivaldo Nidio Sitonio Trigueiro  
Profa. Dra. Ivy Cazelli  
Profa. Dra. Jackline Freitas Brilhante de São José  
Prof. MSc. João Paulo Natalino de Sá  
Prof. Dr. Joel Alves Lamounier  
Profa. MSc. Joelia Marques de Carvalho  
Prof. MSc. José Adalberto Leal  
Prof. Dr. José Guilherme Lembi Ferreira Alves  
Profa. Dra. Josefina Bressan  
Profa. Dra. Kelly Moreira Bezerra Gandra  
Profa. Dra. Késia Diego Quintaes  
Profa. Dra. Larissa Loures Mendes  
Profa. MSc. Luana Cristina Andrade da Silva  
Profa. Dra. Luana Giatti Gonçalves  
Profa. Dra. Luciana Neri Nobre  
Profa. Dra. Luciana Rodrigues da Cunha  
Profa. Dra. Luciane Bresciani Salaroli  
Profa. Dra. Luciane Daniele Cardoso  
Prof. Dr. Luís Roberto Batista  
Prof. MSc. Luíz Gustavo Vieira Cardoso  
Profa. Dra. Luíza Carla Vidigal Castro  
Prof. Dr. Marcelo Eustáquio Silva  
Profa. MSc. Margarete Nimer  
Profa. MSc. Margareth da Silva Correa  
Profa. Dra. Maria Cláudia da Veiga Soares Carvalho  
Profa. Dra. Maria Cristina Passos  
Profa. Dra. Maria de Fátima Pícolo Barcelos  
Profa. Dra. Maria del Carmen Bisi Molina  
Profa. Dra. Maria do Carmo Fontes de Oliveira  
Profa. Dra. Maria do Carmo Gouveia Peluzio  
Profa. Dra. Maria Helena Nasser Brumano  
Profa. Dra. Maria Sônia Lopes Duarte  
Profa. MSc. Maria Tereza de Freitas  
Profa. Dra. Marlene Azevedo Magalhães Monteiro



---

Saúde e Tecnologia: Desafios para o Século XXI

---

Profa. Dra. Melina Oliveira de Souza  
Profa. Dra. Mirella Lima Binoti  
Profa. Dra. Mirelle Lomar Viana  
Profa. Dra. Míriam Carmo Rodrigues Barbosa  
Profa. Dra. Nadja Maria Gomes Murta  
Profa. Dra. Nathércia Percegoni  
Prof. MSc. Odilon Braga Castro  
Profa. Dra. Patricia de Carvalho Padilha  
Profa. MSc. Patrícia Maria Vieira  
Profa. Dra. Patricia Aparecida Pimenta Pereira  
Prof. Dr. Paulo de Souza Costa Sobrinho  
Prof. MSc. Petterson Menezes Tonini  
Profa. MSc. Poliana Cardoso Martins  
Prof. Dr. Rafael Moreira Claro  
Profa. Dra. Raquel Maria Amaral Araújo  
Profa. MSc. Renata Maria Souza Oliveira e Silva  
Prof. Dr. Renato Moreira Nunes  
Profa. Dra. Rita de Cássia Ribeiro  
Profa. Dra. Romero Alves Teixeira  
Profa. Dra. Sandra Maria Pinto  
Profa. Dra. Selma Sanches Dovichi  
Profa. Dra. Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti  
Profa. Dra. Silvia Eloiza Priore  
Profa. Dra. Silvia Mendonça Vieira  
Profa. Dra. Silvia Nascimento de Freitas  
Profa. Dra. Simone Cardoso Lisboa Pereira  
Profa. Dra. Simone de Fátima Viana da Cunha  
Profa. Dra. Simone de Vasconcelos Generoso  
Profa. Dra. Solange Silveira Pereira  
Profa. Dra. Sônia Machado Rocha Ribeiro  
Profa. Dra. Sônia Maria de Figueiredo  
Profa. Dra. Soraia Vilela Borges  
Profa. MSc. Sylvana de Araújo Barros  
Profa. Dra. Sylvia do Carmo Castro Franceschini  
Profa. MSc. Taíla Veloso de Oliveira  
Profa. Dra. Tania Regina Riul  
Profa. MSc. Ticiana Vazzoler Ambrosim  
Prof. Dr. Uelinton Manoel Pinto  
Profa. Msc. Vanessa Moraes Bezerra  
Prof. MSc. Walison Fábio Rogério  
Prof. Dr. Wilson César de Abreu



## SUMÁRIO

Apresentação	10
Nutrição Clínica	11
Nutrição Experimental	67
Produção de Alimentos para Coletividades	84
Ciência e Tecnologia de Alimentos	111
Saúde Coletiva	222
Ensino em Alimentos e Nutrição	327
Outras Áreas da Nutrição	330



## Apresentação

É uma satisfação e uma honra realizar a segunda edição do Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição (II CONAN) e a quinta edição do Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição (V COMAN). Este Evento teve início em 2005, e a atual edição foi preparada sob uma temática de interesse abrangente, focalizada nas interfaces entre a Saúde e a Tecnologia. Assim, temos como objetivo promover um amplo debate sobre tecnologias para as áreas de saúde, alimentos e nutrição, discutindo sua aplicabilidade, formas de avaliação e de comunicação.

Palestrantes exponenciais no âmbito da pesquisa e ensino no Brasil foram criteriosamente selecionados para abordar este importante tema, segundo sua ótica de atuação. O Evento busca proporcionar o intercâmbio das informações científicas e a atualização profissional permanente, seja em minicursos, palestras ou nos trabalhos científicos.

Assim configurado, o II CONAN e o V COMAN oferece ao público debates atuais em informação científica, profissional e educativa, de braços abertos e de olho no futuro, buscando a excelência na propagação do conhecimento científico na área de Alimentos e Nutrição no Brasil.

A Comissão Organizadora.



## ANAIS

### Nutrição Clínica

#### A CONTRIBUIÇÃO DAS TEORIAS ACONSELHAMENTO FILOSÓFICO E FILOSOFIA CLÍNICA PARA A NUTRIÇÃO CLÍNICA

*Zaina Guedes Ferreira - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [zaina.nut@gmail.com](mailto:zaina.nut@gmail.com)  
Yasmin Rezende da Rocha - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [minrocha.nut@gmail.com](mailto:minrocha.nut@gmail.com)  
Ana Lúcia Rissoni dos Santos - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [analucia.santos@free.fr](mailto:analucia.santos@free.fr)*

A pesquisa foi motivada por atendimentos clínicos onde percebeu-se a denegação dos pacientes em relação à sua doença e os conflitos existenciais que esta recusa gerava. Cogitou-se a Filosofia enquanto via de resposta para o problema visto que ela estuda os problemas fundamentais relacionados à existência humana. Deparou-se com duas teorias filosóficas, a de Lou Marinoff, denominada Aconselhamento Filosófico e a de Lúcio Packter, nomeada Filosofia Clínica. Objetivou-se elucidar a contribuição dessas teorias para a Nutrição Clínica. Metodologicamente, utilizou-se da estratégia documental, que teve como palavras chaves: Aconselhamento Filosófico, Filosofia Clínica, Nutrição Clínica. As fontes primárias trabalhadas foram Mais Platão, Menos Prozac/ A Filosofia Aplicada ao Cotidiano e Filosofia Clínica – Propedêutica. Os resultados obtidos foram aqueles que a contribuição de ambas as teorias para a Nutrição Clínica consiste em benefício do atendimento clínico nutricional. O uso dessas teorias pelos nutricionistas auxiliaria os clientes/ pacientes/ partilhantes a amenizar o estado emocional, potencializando a racionalidade individual. A racionalidade minoriza a possibilidade de denegação dos pacientes em relação à sua doença e os remete à responsabilidade individual e autonomia, atributos que na cultura clínica ocidental tendem a ser extirpados dos doentes e deslocados para os clínicos. Tal deslocamento dificulta o autocuidado pelo cliente/paciente/partilhante. Concluiu-se que a contribuição patente das teorias Aconselhamento Filosófico e Filosofia Clínica para a Nutrição Clínica está no campo da bioética/humanização. A Nutrição Clínica incorporando o conhecimento filosófico, independentemente do sistema escolhido, necessariamente não retirará do homem, ainda que em estado de doença, virtudes que lhe são próprias.

Palavras-chave: Aconselhamento Filosófico, Filosofia Clínica, Nutrição Clínica



**PATOLOGIA DA NUTRIÇÃO: REFORMULAÇÃO TEÓRICA CONSONANTE COM A PRÁTICA  
CLÍNICA DA EQUIPE DE NUTRIÇÃO E COM O APELO SOCIAL**

*Ilcemara Nogueira Mendes - Universidade Federal de Ouro Preto, [maria\\_mendes@hotmail.com](mailto:maria_mendes@hotmail.com)*

*Tatiane Duarte Figueiredo - Universidade Federal de Ouro Preto, [maria\\_mendes@hotmail.com](mailto:maria_mendes@hotmail.com)*

*Ana Lucia Rissoni dos Santos Regis - Universidade Federal de Ouro Preto, [analucia.regis@gmail.com](mailto:analucia.regis@gmail.com)*

*Ana Carolina Pinheiro Volp - Universidade Federal de Ouro Preto, [anavolp@gmail.com](mailto:anavolp@gmail.com)*

Introdução: Patologia da Nutrição é um curso que visa capacitar profissionalmente o discente para o cuidado do doente, relativo à doença e suas implicações no estado nutricional do indivíduo. A disciplina deve atender às confrontações diárias da prática clínica da equipe de Nutrição. Tal exigência requer vigilância contínua do conteúdo da disciplina, o que motivou esta pesquisa. Objetivo: verificar se o arcabouço teórico em curso esta em consonância com a prática clínica. Metodologia: tratou-se de um estudo descritivo, utilizando-se como banco de dados a coletânea de relatos, redigidos por discentes dos cursos de graduação em Nutrição ou Medicina de Instituições Federais Brasileiras de Ensino Superior, de estudos de casos clínicos, de pacientes internados em hospitais escolas, período: 1994 a 2012. Resultados: constatou-se que a bioética constitui ponto importante da prática clínica, destacando-se as temáticas relativas à humanização profissional e autonomia do doente. Observou-se que a assistência a doentes crônicos com complicações neurológicas e pneumológicas progride. Os resultados obtidos são reforçados e explicados pela literatura científica, a exemplo de Simon que os atribui decorrente da capacidade de auto-vigilância e adaptação da sociedade ao processo de envelhecimento crescente da população. Quanto aos exames complementares, destacou-se a progressão da gasometria como índice diagnóstico e/ou prognóstico nutricional, fato endossado por Reynaud-Gaubert e colaboradores. Conclusão: o arcabouço teórico vigente da disciplina não está em consonância com a prática clínica e nem tão pouco com o apelo social. Os resultados assinalados não são os privilegiados pelo curso vigente, determinando-se então a necessidade de reformulação.

Palavras-chave: Patologia da Nutrição, pratica clinica, conteudo programatico



### TRIAGEM NUTRICIONAL COMO INSTRUMENTO PARA A PREVENÇÃO DA DESNUTRIÇÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE VIÇOSA/MG

*Paula de Freitas Barbosa - Universidade Federal de Viçosa, [paula.f.barbosa@hotmail.com](mailto:paula.f.barbosa@hotmail.com)*

*Carla de Oliveira Barbosa Rosa - Universidade Federal de Viçosa, [Carla.rosa@ufv.br](mailto:Carla.rosa@ufv.br)*

*Heloisa Helena Firmino - Hospital São Sebastião, [heloisafirmino@yahoo.com.br](mailto:heloisafirmino@yahoo.com.br)*

*Sônia Machado Rocha Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [sribeiro@ufv.br](mailto:sribeiro@ufv.br)*

Nos últimos anos, tem-se demonstrado as consequências da desnutrição para os pacientes hospitalizados. O estudo da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral investigou o índice de desnutrição hospitalar em hospitais da rede pública encontrando 48,1% dos pacientes estudados com desnutrição, sendo Minas Gerais o 4º estado com elevada prevalência. Diante disso, a triagem nutricional tem como objetivo identificar precocemente pacientes com risco nutricional e possibilitar uma intervenção nutricional adequada com melhora prognóstica dos pacientes, diminuição da mortalidade, tempo de internação e redução dos custos. Objetivo: Rastrear e prevenir a desnutrição no hospital filantrópico de Viçosa/MG através da triagem nutricional e orientações nutricionais aos pacientes. Metodologia: Estudo transversal composto pela Avaliação Nutricional Subjetiva Global-ANSG e Avaliação Antropométrica-AA dos pacientes hospitalizados no Hospital São Sebastião de Viçosa, MG no período de Janeiro a Novembro de 2013. Resultados: Foram avaliados 1193 pacientes. Segundo a AA, cerca de 17,3 % foram classificados com baixo peso, 44,6 % eutróficos e 38,1 % acima do peso. Segundo a ANSG, 85,7% dos pacientes estavam nutridos e 14,1% classificados com desnutrição geral. Conclusão: Pesquisas realizadas na própria instituição do projeto proposto de maio a junho de 2004 e novembro de 2006 a março de 2007 com aplicação da ANSG comprovaram a alta prevalência de desnutrição no ambiente hospitalar (48,7%). Após a implantação da Equipe de Terapia Nutricional observa-se uma redução na prevalência da desnutrição (14,1%). O projeto se mostrou efetivo no rastreamento e prevenção da desnutrição no hospital filantrópico de Viçosa/MG, além de manter os níveis de desnutrição significativamente inferiores aos encontrados em outros hospitais.

Palavras-chave: Desnutrição, Triagem Nutricional, Avaliação Subjetiva Global



**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, ANTROPOMÉTRICO E QUALIDADE DA DIETA DE MULHERES  
COM CÂNCER DE MAMA: UM ESTUDO CASO-CONTROLE.**

*Helena Dória Ribeiro de Andrade Previato - Universidade Federal de Ouro  
Preto, [helenapreviato@hotmail.com](mailto:helenapreviato@hotmail.com)*

*Maria Carolina Santos Mendes - Universidade Estadual de  
Campinas, [mariacarol.op@gmail.com](mailto:mariacarol.op@gmail.com)*

*Geórgia das Graças Pena - Universidade Federal de Ouro Preto, [georgiapena@gmail.com](mailto:georgiapena@gmail.com)*

*Yara Cristina de Paiva Maia - Universidade Federal de Uberlândia, [yarapmaia@gmail.com](mailto:yarapmaia@gmail.com)*

*Ana Carolina Pinheiro Volp - Universidade Federal de Ouro Preto, [anavolp@gmail.com](mailto:anavolp@gmail.com)*

*Renata Nascimento de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [rfreitasmail@gmail.com](mailto:rfreitasmail@gmail.com)*

**Introdução:** O câncer de mama é um grave problema de saúde pública que apresenta elevada incidência mundial. O estudo do consumo alimentar pode auxiliar na identificação de fatores dietéticos associados a esta doença. Neste contexto, os índices de avaliação da qualidade da dieta vêm sendo usados em estudos sobre fatores dietéticos e câncer de mama. **Objetivo:** Avaliar as características sociodemográficas, antropométricas e a qualidade da dieta de mulheres com câncer de mama. **Metodologia:** Estudo caso-controle realizado em um hospital público de Belo Horizonte com 43 mulheres com câncer de mama e 78 mulheres do grupo controle. A análise sociodemográfica foi feita a partir de dados sobre local de residência, escolaridade, ocupação, renda e idade. Foram aferidos peso, altura, circunferência da cintura e gordura corporal e o estado nutricional foi classificado pelo índice de Massa Corporal. A qualidade da dieta foi avaliada pelo Índice de Alimentação Saudável adaptado. **Resultados:** A maioria das mulheres com câncer de mama apresentou baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade, excesso de peso e dieta requerendo melhorias. Além disso, as mulheres com neoplasia mamária apresentaram maior consumo de leite e derivados em comparação as do grupo controle. **Conclusões:** O câncer de mama pode estar relacionado a fatores sociodemográficos, nutricionais e dietéticos. A análise do consumo pelo Índice de Alimentação Saudável é uma maneira de avaliar a qualidade global da dieta de mulheres com câncer de mama com a finalidade de estabelecer diretrizes que possam contribuir para a prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Qualidade da dieta, Índice de Alimentação Saudável, Câncer de mama



**FATORES LIMITATIVOS DO DIAGNÓSTICO DA ALERGIA A PROTEÍNA DO LEITE DE VACA (APLV)  
EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS: UM APELO AO  
NUTRICIONISTA**

*Johnatan Caetano Braz - Universidade Federal de Ouro Preto, [johnatancb@gmail.com](mailto:johnatancb@gmail.com)*

*Ana Lúcia Rissoni dos Santos Regis - Universidade Federal de Ouro  
Preto, [analucia.santos@free.fr](mailto:analucia.santos@free.fr)*

Motivou-se o estudo após escuta do nutricionista acerca de um relato: criança, 13 meses de idade, problemas respiratórios ao ingerir leite de vaca, diagnosticada com bronquite alérgica. O diagnóstico foi errôneo, sendo o correto: alergia à proteína do leite de vaca (APLV). Objetivou-se conhecer os fatores limitativos do diagnóstico correto. Empregou-se o método documental, buscando-se as palavras chaves (alergia alimentar (AA), distúrbios respiratórios, APLV) nas bases de dados Scielo, Google Acadêmico e periódico Nutrição em Pauta. Selecionou-se 29 artigos; destes, 2 relacionam APLV com doenças respiratórias. Resultados: há uma incidência de APLV de até 7% em crianças de 0 a 3 anos. O não diagnóstico desta doença em tais pacientes deve-se ao desconhecimento de alguns clínicos da patogenia da proteína do leite de vaca como antígeno, induzindo indivíduos susceptíveis à hiperprodução de muco, obstrução alveolar e insuficiência respiratória. Também, os profissionais tendem a diagnosticar problemas clínicos associados à ingestão do leite à intolerância alimentar (IA) e não a AA. AA e IA se diferem e raramente os sintomas se assemelham. Na AA tem-se ativação do sistema imune; na IA há baixa ou nula produção de lactase, induzindo a distúrbios no sistema digestivo e não respiratórios. Conclusão: o equívoco diagnóstico se dá face ao limite de conhecimento de alguns clínicos sobre a patogenia do leite; além, casos clínicos semelhantes ao relato induzem a pensar que o equívoco diagnóstico poderá ser amenizado se acompanhado por nutricionista, profissional que dispõe de formação acadêmica que enfatiza o impacto clínico dos alimentos.

Palavras-chave: Alergia Alimentar, Distúrbios respiratórios, Alergia a proteína do leite de vaca



## ADMINISTRAÇÃO MEDICAMENTOSA EM NUTRIÇÃO ENTERAL

*Keila Danielly Morais Silva - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e  
Mucuri, [Keila.danielly@bol.com.br](mailto:Keila.danielly@bol.com.br)*

*Sâmia de Matos Silva - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e  
Mucuri, [samiamatos18@hotmail.com](mailto:samiamatos18@hotmail.com)*

*Tamise Trindade Lopes - Universidade Federal dos vales de Jequitinhonha e  
Mucuri, [tanise\\_trindade@hotmail.com](mailto:tanise_trindade@hotmail.com)*

*Gabriela Miranda Machado - Universidade Federal dos vales de Jequitinhonha e  
Mucuri, [gabriela7686@hotmail.com](mailto:gabriela7686@hotmail.com)*

*Daniele Ferreira da Silva - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e  
Mucuri, [danielefs78@gmail.com](mailto:danielefs78@gmail.com)*

Os fármacos podem interagir direta ou indiretamente com a nutrição enteral e alguns fatores que podem causar possíveis interações devem ser controlados. O presente estudo teve como objetivo avaliar as possíveis interações dos nutrientes com fármacos administrados por sonda de nutrição enteral em pacientes que adentraram a Santa Casa de Caridade de Diamantina – Minas Gerais. Foram investigados todos os prontuários de pacientes que estiveram internados nesse hospital e que atenderam os critérios de inclusão: maiores de 18 anos e estar fazendo uso de alimentação enteral e de medicamentos por sonda e aceitaram participar da pesquisa, resultando em 53 pacientes. As informações foram coletadas a partir dos dados do prontuário médico, bem como das prescrições médicas de cada paciente feitas pelo serviço de saúde para o período de 24 horas. Avaliando as prescrições dos 53 pacientes estudados, em 45 (76,15%) foram observadas interações potenciais, ou seja, a maioria das prescrições apresentou medicamentos que possuíam potencial para interagir com a nutrição enteral. Este estudo permite concluir que a maioria dos pacientes estava exposta a uma ou mais possíveis interações medicamentosas com a nutrição, assim o conhecimento do mecanismo farmacológico e dos principais fatores de risco para interações fármaco-nutrição enteral contribui para estabelecer programas adequados para evitá-las, permite otimizar a terapêutica medicamentosa e conseqüentemente aumentar a segurança e efetividade do tratamento.

Palavras-chave: Nutrição enteral, interação fármaco-nutriente, medicamentos



## ATENDIMENTO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO AMBULATÓRIO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SERGIPE

*Raquel Argôlo Paixão - Universidade Federal de Sergipe, [raquelpaixao@yahoo.com.br](mailto:raquelpaixao@yahoo.com.br)*  
*Danielle Goes da Silva - Universidade Federal de Sergipe, [daniellegoes@ufs.br](mailto:daniellegoes@ufs.br)*  
*Isabela Reis Nascimento - Universidade Federal de Sergipe, [isabelar.nascimento@yahoo.com.br](mailto:isabelar.nascimento@yahoo.com.br)*  
*Gleiciane de Jesus Santana - Universidade Federal de Sergipe, [gleicisantana@yahoo.com.br](mailto:gleicisantana@yahoo.com.br)*  
*Larissa Monteiro Costa - Universidade Federal de Sergipe, [larissa\\_monteiroo@hotmail.com](mailto:larissa_monteiroo@hotmail.com)*  
*Danielle Villela Costa - Universidade Federal de Sergipe, [danizinha\\_villella@hotmail.com](mailto:danizinha_villella@hotmail.com)*

**Introdução:** A avaliação nutricional de crianças e adolescentes representa um importante instrumento para determinar distúrbios nutricionais nessa fase, e prevenir, o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis quando adultos. O objetivo foi descrever o perfil nutricional de crianças e adolescentes atendidas no ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe. **Metodologia:** No ano de 2013 foram atendidos 51 pacientes, e os atendimentos aconteceram 1 vez por semana. Foi aplicado um questionário de identificação do paciente e de história clínica, foram aferidas medidas antropométricas (peso, estatura, circunferências da cintura, do braço e do quadril, dobras cutâneas tricipital e subescapular), aplicado inquéritos dietéticos, analisado exames bioquímicos, e, realizada orientação nutricional (entrega dieta individualizada, e/ou materiais educativos). **Resultados:** Do total de pacientes, 52,9% são do sexo feminino, 60,8% residem em Aracaju, 68,6% possuem menos de 10 anos, e 74,5% possuem de 1 a 3 consultas. A média de peso ao nascer foi de 3281,93g (adequado). O principal motivo da procura pelo atendimento é o sobrepeso/obesidade (56,9%). Quanto ao estado nutricional, 5,9% possuíam baixa estatura, 35,3% apresentavam sobrepeso e 25,5% obesidade. Além disso, 49% dos pacientes não realizam atividade física na escola e 72,5% não a realizam fora do ambiente escolar. Os exames bioquímicos revelaram grande inadequação de dislipidemias. **Considerações finais:** A caracterização do perfil destes pacientes, tem permitido orientar e adequar a assistência nutricional prestada a este público. Além disso, o trabalho tem gerado benefícios para o público-alvo no sentido de melhoria na qualidade de vida e redução de agravos nutricionais.

**Palavras-chave:** Avaliação Nutricional, Crianças, Obesidade



## PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS E FATORES DE RISCO PARA SÍNDROME METABÓLICA EM MULHERES DE BAIXA RENDA

*Ariane Lima Martins - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ariane-lm@hotmail.com](mailto:ariane-lm@hotmail.com)*

*Karla Patrícia Leite Pimenta - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [karla-pimenta@hotmail.com](mailto:karla-pimenta@hotmail.com)*

*Daniele Ferreira da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [danielefs@yahoo.com.br](mailto:danielefs@yahoo.com.br)*

*Clarissa de Matos Nascimento - Instituto de Pesquisa René Rachou/FIOCRUZ, [clarissamn@hotmail.com](mailto:clarissamn@hotmail.com)*

*Flávia Karla Cruz Mota - UBS Sempre Viva, [fladiamantina@yahoo.com.br](mailto:fladiamantina@yahoo.com.br)*

A Síndrome Metabólica representa uma associação de fatores de risco cardiovascular em um mesmo indivíduo. Simultaneamente, relaciona-se à intolerância a glicose e/ou insulina com outros fatores como a hipertensão arterial, dislipidemias e obesidade. O objetivo foi identificar fatores de risco para Síndrome Metabólica em mulheres de baixa renda da cidade de Diamantina, MG. Para interpretação dos resultados utilizou-se o teste de qui-quadrado de Pearson para verificar associações e o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade da distribuição das variáveis. Constatou-se que dos 103 indivíduos estudados, 35% (n=36) eram eutróficos, 34% (n=35) apresentavam sobrepeso e 31% (n=32) obesidade leve, moderada e grave. Quanto ao nível socioeconômico, a renda média per capita era de R\$199,29. Quanto à Relação Cintura Quadril foi observado que 23% (n=8) dos eutróficos, 67% (n=24) do grupo sobrepeso e 88% (n=28) dos obesos apresentaram risco elevado. Em relação à pressão arterial sistólica e diastólica, no grupo eutrófico 23% (n=8) e 14% (n=5) apresentaram valores elevados, dentre o grupo de sobrepeso encontrou-se 42% (n=15) e 31% (n=11) e nos indivíduos obesos, 59% (n=19) e 41% (n=13), respectivamente. Conclui-se que no estudo houve presença de fatores de risco para síndrome metabólica em todos os grupos avaliados, no entanto a prevalência foi maior no grupo com sobrepeso e obesidade. O conhecimento dessa realidade torna-se importante para que estratégias em saúde pública sejam traçadas, para prevenção e controle das doenças cardiovasculares da população.

Palavras-chave: Síndrome metabólica, Fatores de risco, Mulheres



**PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE PACIENTES IDOSOS COM DIAGNÓSTICO DE TRAUMA  
INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE/ MG**

*Michele Dos Santos Lourenço - Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), [michelelourenco51@yahoo.com.br](mailto:michelelourenco51@yahoo.com.br)*

*Adriana Márcia Silveira - Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), [adrinutrick@gmail.com](mailto:adrinutrick@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** O trauma constitui um grave problema de saúde pública, com alta morbimortalidade. Os idosos são mais vulneráveis ao trauma e apresentam capacidade reduzida de recuperação, com maior tempo de hospitalização. **OBJETIVOS:** avaliar o perfil antropométrico de idosos com diagnóstico de trauma internados na clínica médica de um hospital público de Belo Horizonte/MG. **MATERIAL E METODOLOGIA:** foi avaliado o estado antropométrico de pacientes idosos com trauma em uso de dieta enteral, internados no setor de clínica médica em um período de 12 meses. Para avaliação do estado nutricional utilizou-se a circunferência do braço (CB) e a circunferência da panturrilha (CP). Para a aferição da CB, CP utilizou-se fita métrica inelástica. A CB foi classificada conforme NHANES III (1994) e a CP conforme ponto de corte da OMS (31cm). **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** a amostra se constituiu de 28 idosos, sendo 67,9% do sexo masculino. A média de idade foi de 72,7 anos e mediana 72 anos. Com relação à causa do trauma, 39,3% foram internados por queda da própria altura e 60,7% por outros tipos de trauma. Quanto à classificação nutricional relacionado à CB, 10,7% apresentavam depleção grave, 25% depleção moderada, 25% depleção leve, 35,7% eutróficos e 3,6% sobrepeso. Já em relação à CP, nenhum paciente apresentou depleção grave, 7,1% depleção moderada, 10,7% depleção leve, 75% eram eutróficos e 7,1% sobrepeso. **CONCLUSÃO:** foi observado alto índice de desnutrição nos pacientes avaliados, o que demonstra a importância do acompanhamento nutricional, já que as complicações do trauma podem piorar o estado nutricional.

Palavras-chave: Trauma, Idosos, Antropometria



**ANÁLISE DA DIETA ENTERAL DE PACIENTES ADULTOS COM DIAGNÓSTICO DE TRAUMA INTERNADOS NA CLÍNICA MÉDICA DE UM HOSPITAL PÚBLICO DE BELO HORIZONTE/MG**

*Michele Dos Santos Lourenço - Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), [michelelourenco51@yahoo.com.br](mailto:michelelourenco51@yahoo.com.br)*

*Adriana Márcia Silveira - Faculdade de Minas (FAMINAS-BH), [adrinutrick@gmail.com](mailto:adrinutrick@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** O trauma é a principal causa de morte na faixa etária dos dois aos 45 anos, sendo a terceira causa geral de óbito tornando-se um grave problema de saúde pública. O traumatizado possui uma necessidade aumentada dos requerimentos calórico-proteicos, tornando-se necessário um acompanhamento nutricional. **OBJETIVOS:** Avaliar a qualidade da dieta enteral de pacientes pós-trauma internados na clínica médica de um hospital público de Belo Horizonte/MG. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Foi analisado o tipo de dieta enteral oferecida ao paciente adulto com diagnóstico de trauma em um período de 12 meses, bem como o volume e calorias totais da dieta oferecida e comparado com as necessidades calóricas dos mesmos, calculada pela fórmula de bolso. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A amostra se constituiu de 72 adultos, sendo 69,4% do sexo masculino. A média de idade foi de 38,9 anos e mediana 39 anos. Com relação ao tipo de dieta oferecida, 75% eram hiperproteica, 12,5% dieta padrão, 8,3% para diabetes, 2,7% hipercalórica e 1,4% oligomérica. Comparando com as necessidades calóricas dos pacientes, 5,5% atingiram menos de 70% de suas necessidades, 68% atingiram de 70 a 99% e 26,4% atingiram 100% ou mais das necessidades calóricas estimadas. **CONCLUSÃO:** Foi observado um percentual significativo de pacientes que não atingiram suas necessidades calóricas, demonstrando assim a importância da assistência nutricional ao paciente pós-trauma, para que através da avaliação nutricional seja iniciado um acompanhamento com intuito de manter ou recuperar o estado nutricional desses pacientes, levando em consideração que no período pós-trauma pode ocorrer desnutrição.

Palavras-chave: Trauma, Dieta enteral, Necessidades calóricas



## INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS COM BAIXO PESO RESIDENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NO MUNICÍPIO DE ITAÚNA–MG

*Dayane Nágela Reis Fernandes - Universidade de Itaúna, [dayane\\_nagela@hotmail.com](mailto:dayane_nagela@hotmail.com)*

*Andressa Rabelo e Souza - Universidade de Itaúna, [andressarabelo2701@hotmail.com](mailto:andressarabelo2701@hotmail.com)*

*Lucilene Rezende Anastácio - Universidade de Itaúna, [lucilene.rezende@gmail.com](mailto:lucilene.rezende@gmail.com)*

**Introdução:** O mais importante distúrbio observado em idosos é a desnutrição, que está associada ao aumento da morbimortalidade deste grupo. **Objetivo:** Avaliar o efeito de intervenção nutricional em idosos de baixo peso residentes em uma instituição de longa permanência (ILPI) em Itaúna-MG. **Métodos:** Trata-se de estudo longitudinal no qual 36 idosos institucionalizados foram avaliados nutricionalmente, aqueles com Índice de Massa Corporal (IMC)  $<22\text{kg/m}^2$  foram incluídos na pesquisa. A intervenção nutricional baseou-se no acréscimo de 500 quilocalorias/dia à alimentação habitual da ILPI durante três meses. Dados antropométricos e exames bioquímicos foram avaliados e comparados com auxílio do teste estatístico de Wilcoxon e do programa SPSS versão 17.0. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Segundo avaliação nutricional, 44% dos idosos institucionalizados estavam com baixo peso e receberam a complementação alimentar. Dos 15 idosos participantes do trabalho, oito eram mulheres e sete, homens entre 60 a 96 anos. O peso corporal médio antes da intervenção foi de  $47,4\pm 7,2\text{kg}$  e, ao final,  $48,4\pm 8,4\text{kg}$  com ganho de peso total médio de  $0,9\pm 2,6\text{kg}$  ( $p=0,11$ ). O IMC médio também aumentou, de  $18,8\pm 1,9\text{kg/m}^2$  para  $19,2\pm 2,5\text{kg/m}^2$  ( $p=0,07$ ). Foi observado aumento significativo na concentração de hemoglobina ( $13,1\pm 1,8$  para  $13,6\pm 2,2\text{g/dL}$ ;  $p=0,03$ ), melhora significativa da glicose de jejum ( $98,6\pm 16,1$  para  $85,1\pm 23,0\text{mg/dL}$ ;  $p=0,02$ ) e aumento das dobras cutâneas tricipital ( $p=0,02$ ) e subescapular ( $p=0,01$ ). **Conclusão:** A complementação alimentar na população de idosos estudada gerou ganho de peso, melhorou os exames bioquímicos e medidas antropométricas, mostrando-se uma estratégia válida e eficaz para recuperar e manter o estado nutricional em idosos.

**Palavras-chave:** desnutrição, idoso, antropometria



## SAÚDE E NUTRIÇÃO DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EM TERAPIA DE NUTRIÇÃO ENTERAL

*Keila Danielly Morais Silva - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [Keila.danielly@bol.com.br](mailto:Keila.danielly@bol.com.br)*

*Regiane de Melo - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [regianedtna@hotmail.com](mailto:regianedtna@hotmail.com)*

*Naiane Botelho de Abreu - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [nayaneabreu@hotmail.com](mailto:nayaneabreu@hotmail.com)*

*Fabrcio de Paula - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [fabrcio\\_dtna@hotmail.com](mailto:fabrcio_dtna@hotmail.com)*

*Rosenele Conceição Araújo - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [rosenelearaujo@yahoo.com.br](mailto:rosenelearaujo@yahoo.com.br)*

*Clarissa de Matos Nascimento - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [clarissamn@hotmail.com](mailto:clarissamn@hotmail.com)*

*Romero Alves Teixeira - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [ralvest@yahoo.com.br](mailto:ralvest@yahoo.com.br)*

*Daniele Ferreira da Silva - Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri, [danielefs78@gmail.com](mailto:danielefs78@gmail.com)*

A desnutrição é frequente em pacientes hospitalizados. Em pacientes que necessitam tratar ou prevenir a desnutrição e encontram-se com ingestão oral impossibilitada, a terapia de nutrição enteral (TNE) é o plano nutricional mais utilizado. Desta forma, objetivou-se, identificar alterações laboratoriais; principais complicações gastrointestinais e realizar a descrição das características demográficas, socioeconômicas, clínicas, antropométricas e de hábitos de vida dos pacientes hospitalizados maiores de 18 anos em uso de TNE na Santa Casa de Caridade de Diamantina. Esses dados foram avaliados em 40 sujeitos do início ao fim da TNE. Avaliou-se a normalidade de distribuição das variáveis a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov e para variáveis categóricas, utilizaram-se os testes de qui-quadrado de Pearson. De acordo aos resultados, 60% dos indivíduos eram idosos, do sexo masculino, sendo a renda média mensal per capita de R\$ 423,59±307,18. Doenças relacionadas à má qualidade de vida como as afecções do sistema nervoso central foram as responsáveis pelo maior número de internação. A média de duração da nutrição enteral foi de 8,28±10,60 dias e as complicações mais frequentes foram: constipação, náuseas, vômitos, melena e diarreia. O diagnóstico nutricional dos pacientes em uso de TNE de acordo as avaliações físicas, exames laboratoriais e avaliação antropométrica foi: nutrido 22,5%, risco nutricional 47,5 % e desnutridos 30 %. Desta forma, conclui-se que, é imprescindível que a equipe multidisciplinar dos hospitais conheça não só o quadro clínico do paciente, mas também suas condições sociodemográficas e hábitos de vida, para assim, melhor tratá-los.

Palavras-chave: Nutrição Enteral, Perfil de Pacientes Hospitalizados, Desnutrição



**PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS E CONSUMO ALIMENTAR DE TABAGISTAS EM TRATAMENTO PARA A ABSTINÊNCIA**

*Arthur da Silva Gomes - Universidade Federal de Ouro Preto, [arthurdasilvagomes@gmail.com](mailto:arthurdasilvagomes@gmail.com)*

*Maíra Barros Louro - Universidade Federal de Juiz de Fora, [mairablouro@hotmail.com](mailto:mairablouro@hotmail.com)*

*Isabela Alves Uba Salgado - Universidade Federal de Juiz de Fora, [isaus@bol.com.br](mailto:isaus@bol.com.br)*

*Carmen Perches - Universidade Federal de Juiz de Fora, [carminhaperches@hotmail.com](mailto:carminhaperches@hotmail.com)*

*Ana Lúcia de Almeida Vargas - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ana.vargas@ufff.edu.br](mailto:ana.vargas@ufff.edu.br)*

*Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de Fora, [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufff.edu.br](mailto:aline.nemer@ufff.edu.br)*

**Introdução:** O tabagismo promove alterações no perfil endócrino-metabólico. Na abstinência, a mudança no consumo alimentar e normalização do metabolismo podem levar ao ganho de peso e melhora no perfil bioquímico. **Objetivo:** Comparar os parâmetros antropométricos, bioquímicos e consumo alimentar de tabagistas no início e após quatro meses de tratamento para cessação tabágica. **Metodologia:** Participaram do estudo 35 indivíduos, sendo 25 mulheres. Foram analisados os parâmetros antropométricos: peso, circunferência da cintura, circunferência abdominal e índice de massa corporal. Na avaliação bioquímica foram dosadas as concentrações de colesterol total (CT) e frações (LDL-c/HDL-c/VLDL-c), triglicerídeos, glicemia, cortisol e insulina. O consumo alimentar foi avaliado pelo Recordatório de 24 horas e do questionário Como está a sua Alimentação? Os dados iniciais e finais foram comparados pelo teste de Wilcoxon, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Após 4 meses de tratamento, 29 indivíduos se abstiveram e 6 permaneceram fumantes. O ganho de peso entre os fumantes foi de  $0,94 \pm 2,65$  kg e entre os abstinentes  $0,29 \pm 3,09$  kg. Na análise bioquímica dos indivíduos abstinentes, houve diminuição significativa apenas do CT ( $210,29 \pm 45,14$  mg/dL x  $181,54 \pm 65,38$  mg/dL;  $p = 0,002$ ). Não foram encontradas diferenças significativas em relação aos parâmetros antropométricos. O consumo alimentar entre os indivíduos não variou nesse período, porém houve melhora nas escolhas alimentares de todos os participantes. **Conclusão:** Os resultados mostram que houve melhora no perfil bioquímico em relação aos níveis séricos de colesterol total. A melhora nas escolhas alimentares pode ter contribuído para o baixo ganho de peso bem como para melhora dos níveis séricos de colesterol.

**Palavras-chave:** Abstinência Tabágica, Estado Nutricional, Dependência Nicotínica



## ABORDAGEM DA NUTRIÇÃO NO TRATAMENTO TABÁGICO

*Fernanda de Fátima dos Santos Soares - Universidade Federal de Juiz de Fora, [fernandadossantossoares@gmail.com](mailto:fernandadossantossoares@gmail.com)*

*Thayzis de Paula Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora, [thayzis\\_if6@hotmail.com](mailto:thayzis_if6@hotmail.com)*

*Lidiane Castro Duarte - Universidade Federal de Juiz de Fora, [lili\\_castro21@hotmail.com](mailto:lili_castro21@hotmail.com)*

*Arthur da Silva Gomes - Universidade Federal de Ouro Preto, [arthurdasilvagomes@gmail.com](mailto:arthurdasilvagomes@gmail.com)*

*Henriqueta Vieira van Keulen - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ketakeulen@bol.com.br](mailto:ketakeulen@bol.com.br)*

*Marília Câmara de Almeida - Universidade Federal de Juiz de Fora, [mari.camara.93@hotmail.com](mailto:mari.camara.93@hotmail.com)*

*Tatiana Yria de Paula Thees - Universidade Federal de Juiz de Fora, [tatianathees@hotmail.com](mailto:tatianathees@hotmail.com)*

*Karla Carolina de Souza Queiroz - Universidade Federal de Juiz de Fora, [karlinhac\\_queiroz@hotmail.com](mailto:karlinhac_queiroz@hotmail.com)*

*Laíta Babio Moreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [laita\\_babio@hotmail.com](mailto:laita_babio@hotmail.com)*

*Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de Fora, [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufff.edu.br](mailto:aline.nemer@ufff.edu.br)*

Introdução: O Centro Interdisciplinar de Pesquisa e Intervenção em Tabagismo – CIPIT (HU/UFJF) é formado por equipe multidisciplinar incluindo a nutrição para auxiliar no tratamento tabágico. Objetivo: Apresentar a experiência da equipe de nutrição (EN) como estratégia na manutenção da abstinência tabágica. Método: A abordagem da EN consta na anamnese alimentar, coordenação da avaliação bioquímica, dosagem de monóxido de carbono (COex) e avaliação nutricional (AN) no início e após 4 meses de tratamento. Durante o tratamento, a EN acompanha todas as sessões avaliando a fissura, os alimentos consumidos em substituição ao cigarro e atendendo demandas individuais e do grupo com a realização de palestras e distribuição de material explicativo. Resultados: Desde março de 2012, foram acompanhados cerca de 100 tabagistas. A EN está presente em todas as sessões de tratamento, tirando dúvidas. Nas sessões da nutrição (terceira sessão semanal, quinzenal e mensal) aborda-se sobre alimentação saudável, porções e rótulos de alimentos, com distribuição de material ilustrativo. São distribuídos mix de oleaginosas e frutas secas para incentivar o consumo. Para o enfrentamento da abstinência, orientamos o consumo de água, recursos como palitos de hortaliças e ervas, escolhas alimentares saudáveis. Observamos que foi pequeno o ganho de peso (300g), houve melhora do colesterol total e melhora nas escolhas alimentares. A avaliação bioquímica foi positiva para a orientação nutricional pertinente a comorbidade. A medição do COex motivou a manutenção da abstinência. Conclusão: É importante a atuação do nutricionista na equipe de tratamento do tabagismo para auxílio na manutenção da abstinência.

Palavras-chave: Abstinência Tabágica, Atenção Nutricional, Dependência Nicotínica



## ANÁLISE DO CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE INDIVÍDUOS TABAGISTAS E RECÉM-ABSTINENTES

*Fernanda de Fátima dos Santos Soares - Universidade Federal de Juiz de  
Fora, [fernandadossantossoares@gmail.com](mailto:fernandadossantossoares@gmail.com)*

*Tatiana Yria de Paula Thees - Universidade Federal de Juiz de Fora, [tatianathees@hotmail.com](mailto:tatianathees@hotmail.com)*

*Laíta Babio Moreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [laita\\_babio@hotmail.com](mailto:laita_babio@hotmail.com)*

*Marília Câmara de Almeida - Universidade Federal de Juiz de Fora, [mari.camara.93@hotmail.com](mailto:mari.camara.93@hotmail.com)*

*Mayla Cardoso Fernandes Toffolo - Universidade Federal de Juiz de Fora, [maylanut@yahoo.com.br](mailto:maylanut@yahoo.com.br)*

*Arthur da Silva Gomes - Universidade Federal de Ouro Preto, [arthurdasilvagomes@gmail.com](mailto:arthurdasilvagomes@gmail.com)*

*Henriqueta Vieira van Keulen - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ketakeulen@bol.com.br](mailto:ketakeulen@bol.com.br)*

*Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de  
Fora, [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufff.edu.br](mailto:aline.nemer@ufff.edu.br)*

**Introdução:** Indivíduos fumantes consomem cerca de duas vezes mais álcool quando comparados a não fumantes, sendo o alcoolismo quatro vezes mais prevalente entre os indivíduos que fumam ou encontram-se em processo de abstinência, mostrando uma interação entre essas drogas. **Objetivo:** avaliar o consumo de álcool entre indivíduos adultos tabagistas após um mês de tratamento para a abstinência tabágica. **Métodos:** O consumo de álcool foi analisado através de questionário específico para avaliação da ingestão de bebidas alcoólicas, referente à semana anterior. Os indivíduos foram analisados no início e após um mês de tratamento para cessação tabágica. A quantidade de álcool consumida em mL foi convertida para gramas considerando o teor de cada bebida alcoólica. As análises estatísticas foram realizadas no programa PASW 17.0. Foi realizado o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparar a média de consumo de álcool inicial e final, sendo significativos valores de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram do estudo 30 tabagistas, sendo que 14 indivíduos continuaram fumantes e 16 mantiveram-se abstinentes. A média de consumo alcoólico entre os tabagistas no início e após um mês foi de  $72,26 \pm 204,58g$  e  $62,21 \pm 132,14g$ , respectivamente. Entre os indivíduos recém-abstinentes a média de consumo foi maior após um mês de abstinência ( $24,92 \pm 51,77g$  x  $48,04 \pm 70,36g$ ;  $p = 0,008$ ). **Conclusão:** Tabagistas consomem mais álcool em relação aos abstinentes. Porém, houve aumento significativo do consumo alcoólico após a abstinência. É necessário atentar para o aumento do consumo de bebidas alcoólicas durante o processo de cessação tabágica.

**Palavras-chave:** Consumo de álcool, Tabagistas, Dependência Tabágica



## CONCENTRAÇÕES DE METABÓLITOS DO ÓXIDO NÍTRICO EM TABAGISTAS E NÃO TABAGISTAS COM EXCESSO DE PESO

*Henriqueta Vieira van Keulen - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ketakeulen@bol.com.br](mailto:ketakeulen@bol.com.br)*

*Arthur da Silva Gomes - Universidade Federal de Ouro Preto, [arthurdasilvagomes@gmail.com](mailto:arthurdasilvagomes@gmail.com)*

*Mayla Cardoso Fernandes Toffolo - Universidade Federal de Juiz de Fora, [maylanut@yahoo.com.br](mailto:maylanut@yahoo.com.br)*

*Fernanda de Fátima dos Santos Soares - Universidade Federal de Juiz de Fora, [fernandadossantossoares@gmail.com](mailto:fernandadossantossoares@gmail.com)*

*Marília Câmara de Almeida - Universidade Federal de Juiz de Fora, [mari.camara.93@hotmail.com](mailto:mari.camara.93@hotmail.com)*

*Laíta Babio Moreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [laita\\_babio@hotmail.com](mailto:laita_babio@hotmail.com)*

*Erick Esteves de Oliveira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [luan\\_jfmg2@yahoo.com.br](mailto:luan_jfmg2@yahoo.com.br)*

*Luan Cristian da Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora, [luan\\_jfmg2@yahoo.com.br](mailto:luan_jfmg2@yahoo.com.br)*

*Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de Fora, [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)*

*Ana Paula Ferreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ana.paula@ufff.edu.br](mailto:ana.paula@ufff.edu.br)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufff.edu.br](mailto:aline.nemer@ufff.edu.br)*

**Introdução:** O óxido nítrico (ON) modula reações inflamatórias ou anti-inflamatórias, podendo ter efeitos benéficos ou tóxicos dependendo da concentração. A exposição crônica a nicotina induz à disfunção endotelial vascular, enquanto o excesso de peso promove liberação de citocinas pró-inflamatórias, resultando na redução da síntese e biodisponibilidade de ON. **Objetivo:** avaliar a concentração sérica de ON em indivíduos tabagistas e não tabagistas com excesso de peso. **Métodos:** As amostras de sangue de indivíduos tabagistas (n=91) e não tabagistas (n=9), foram coletadas para obtenção do soro, sendo armazenado a -80°C até a análise. O ON foi avaliado através da dosagem de nitrito total, determinado pelo método de Greiss. Adotou-se como referência o valor 69,2µmol/L, valor médio encontrado em estudo com indivíduos saudáveis sem excesso de peso. As análises foram realizadas no programa estatístico PASW 17.0. Utilizou-se o teste U-Mann Whitney comparando as médias das concentrações de nitrito/nitrato. Adotou-se o nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultados:** A média de nitrito nos tabagistas foi 29,59±25,14µmol/L, enquanto nos não tabagistas foi 13,25±4,4µmol/L ( $p=0,019$ ) e o IMC foi respectivamente, 28,06 ± 5,75 Kg/m<sup>2</sup> e 34,87± 4,72 Kg/m<sup>2</sup> ( $p=0,004$ ). Os dados revelam que a média de nitrito encontrada esteve abaixo do valor estimado para indivíduos saudáveis e o IMC médio classificado como sobrepeso e obesidade grau I. **Conclusão:** Os resultados indicam diminuição da síntese do ON na presença de excesso de peso, independente da dependência tabágica. Esta alteração pode corroborar para aumento da produção de radicais livres e fatores pró-inflamatórios, podendo ter efeitos deletérios em tabagistas.

**Palavras-chave:** óxido nítrico, Tabagismo, Excesso de Peso



## COMPULSÃO ALIMENTAR PERIÓDICA E PADRÃO DO USO DE ÁLCOOL EM SUJEITOS SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

*Henriqueta Vieira van Keulen - Universidade Federal de Juiz de Fora, [ketakeulen@bol.com.br](mailto:ketakeulen@bol.com.br)*

*Camila Faria Costa - Universidade Federal de Juiz de Fora, [millaa.faria@hotmail.com](mailto:millaa.faria@hotmail.com)*

*Caroline S. Gregório - Universidade Federal de Juiz de Fora, [carolinegregorio2@gmail.com](mailto:carolinegregorio2@gmail.com)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufjf.edu.br](mailto:aline.nemer@ufjf.edu.br)*

*Mário Sérgio Ribeiro - Universidade Federal de Juiz de Fora, [mariosribeiro@acessa.com](mailto:mariosribeiro@acessa.com)*

**Introdução:** A Cirurgia Bariátrica (CB) tem sido apontada como método eficaz para perda de peso em indivíduos obesos. A prevalência de Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) em pacientes candidatos à CB é de 11-32%. A presença deste transtorno está relacionada à dificuldade de perda de peso e maiores índices de comorbidades. Possivelmente existe relação entre CAP e risco aumentado para abuso de álcool após a CB. **Objetivos:** Associar a presença ou não de CAP com o padrão do uso de alcoólicos. **Metodologia:** Estudo transversal com 21 sujeitos submetidos a CB do sexo masculino, entre 25 e 45 anos e pós-operatório de 12 a 24 meses. Foram aplicados questionários CAGE (padrão do uso de alcoólicos na vida), AUDIT (padrão do uso de alcoólicos no último ano) e ECAP. Realizou-se análise estatística descritiva por meio das frequências absolutas e relativas e o teste de correlação de Pearson, considerando significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** Não houve relação entre CAP e uso de alcoólicos, pois não houve casos positivos de ECAP. Todos faziam uso de álcool antes e após a CB e 23,8% apresentaram CAGE positivo. Para AUDIT, 19% indicaram médio risco de consumo. A grande maioria (81%) apresentou baixo risco para o uso de alcoólicos e CAGE negativo (76,2%). **Conclusão:** Não foi encontrada associação entre CAP e uso de alcoólicos em indivíduos operados. Entretanto, como é comum o consumo de bebidas alcoólicas entre estes pacientes, é necessário ter atenção sobre esta prática para que não se desenvolva a dependência alcoólica após a CB.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica, Bebida alcoólica, Compulsão Alimentar



## CORRELAÇÃO ENTRE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DE ALUNOS MATRICULADOS EM UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA

*Barbara Nery Enes - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [barbara.nery.enes@gmail.com](mailto:barbara.nery.enes@gmail.com)*

*Alana Barbosa Esteves - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [estevesalana@hotmail.com](mailto:estevesalana@hotmail.com)*

*Carlos Roberto de Oliveira - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [carlosrobertocro@msn.com](mailto:carlosrobertocro@msn.com)*

*Flávia Schitine Gomes Guimarães - Universidade Vale do Rio Doce*

*(UNIVALE), [flaviaschitine@hotmail.com](mailto:flaviaschitine@hotmail.com)*

*Mariana Ayala Ribeiro - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [mary\\_ribeiro14@hotmail.com](mailto:mary_ribeiro14@hotmail.com)*

*Thamara Damasceno dos Santos - Universidade Vale do Rio Doce*

*(UNIVALE), [thamarasantos1402@gmail.com](mailto:thamarasantos1402@gmail.com)*

A técnica antropométrica por meio de medidas como peso, altura, circunferências e dobras cutâneas, é usada para se obter índices, tais como o índice de massa corporal (IMC) ou o percentual de gordura corporal (% GC). Este estudo teve como objetivo correlacionar diferentes indicadores antropométricos (circunferência da cintura e percentual de gordura corporal) com o IMC em adultos frequentadores de academia. Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, em que foram avaliados 377 alunos. Através da avaliação física foram coletados dados antropométricos: peso, estatura, IMC, dobras cutâneas, %GC e CC. A partir dos resultados obtidos foram feitas correlações entre IMC, %GC e CC. Entre os participantes, 51,5% (n=194) são do sexo feminino e 48,5% (n=183) masculino, com idade entre 18 a 45 anos. No sexo feminino, não houve correlação entre IMC e %GC ( $P=0,7743$ ), assim como entre %GC e CC ( $P=0,8779$ ). Já IMC e CC apresentaram correlação ( $r=0,2545$ ;  $P=0,003$ ) estabelecendo assim que o IMC foi um bom indicador para risco cardiovascular. O sexo masculino apresentou correlação para IMC e %GC ( $r=0,7677$ ;  $P<0,0001$ ), IMC e CC ( $r=0,8954$ ;  $P<0,0001$ ) e CC e %GC ( $r=0,8713$ ;  $P<0,001$ ). Os resultados obtidos sugerem que o IMC pode ser considerado um método de avaliação do estado nutricional aplicável à população estudada.

Palavras-chave: Índice de Massa Corporal, Percentual de Gordura, Circunferência da Cintura



**PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ESTOMIZADOS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE  
REFERÊNCIA EM GOVERNADOR VALADARES, MINAS GERAIS**

*Barbara Nery Enes - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [barbara.nery.enes@gmail.com](mailto:barbara.nery.enes@gmail.com)  
Adriene Souza Pereira - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [adrienecorradi@hotmail.com](mailto:adrienecorradi@hotmail.com)  
Ana Paula Mol - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [ap.nutricao@hotmail.com](mailto:ap.nutricao@hotmail.com)  
Divaldo Loureiro Guimarães - Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), [kaleu1960@gmail.com](mailto:kaleu1960@gmail.com)  
Luiza Helena Kuhlkamp de Carvalho - Universidade Vale do Rio Doce  
(UNIVALE), [luizakuhlkamp@hotmail.com](mailto:luizakuhlkamp@hotmail.com)*

As estomias são aberturas artificiais de um órgão interno na superfície do corpo tendo como principal causa o tratamento cirúrgico de neoplasias. Após a realização das estomias, algumas complicações podem ocorrer gerando perdas nutricionais. Além disso, o hábito alimentar é modificado, devido ao desvio do trânsito intestinal ocasionado por tal procedimento. O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e o hábito alimentar de pacientes adultos estomizados, assistidos pelo Centro de Apoio ao Deficiente Físico Doutor Octávio Soares (CADEF). Realizou-se um estudo transversal de caráter exploratório e descritivo, com 47 pacientes estomizados atendidos pelo CADEF. Um questionário semi-estruturado foi aplicado para coleta de variáveis demográficas, antropométricas e de hábitos alimentares. A amostra apresentou 66% de pacientes do sexo feminino e 34% do sexo masculino. Em relação à faixa etária 57,45% tem idade entre 30 e 60 anos. Quanto ao estado nutricional 47,06% apresentaram eutrofia e 32,34% baixo peso. 83% dos pacientes apresentaram nível de escolaridade inferior ao ensino médio completo. Quanto ao consumo alimentar, a amostra realizava  $4,5 \pm 0,92$  refeições ao dia. O consumo de cereais, frutas, verduras e leite e derivados foi aquém das recomendações. Os resultados sugerem a necessidade de realizar educação nutricional visando mudança nos hábitos alimentares e melhora na qualidade de vida do paciente estomizado.

Palavras-chave: Estomia, Estado Nutricional, Consumo Alimentar



## MARCADORES INFLAMATÓRIOS RELACIONADOS A LIPÍDIOS SÉRICOS EM ADOLESCENTES EUTRÓFICOS E COM EXCESSO DE PESO

*Thatianne Moreira Silva Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [tms0282@yahoo.com.br](mailto:tms0282@yahoo.com.br)*

*Franciane Rocha de Faria - Universidade Federal de Viçosa, [francianerdefaria@hotmail.com](mailto:francianerdefaria@hotmail.com)*

*Eliane Rodrigues de Faria - Universidade Federal do Espírito Santo, [lilirfaria@yahoo.com.br](mailto:lilirfaria@yahoo.com.br)*

*Patrícia Feliciano Pereira - Universidade Federal de Viçosa, [pfelicianopereira@gmail.com](mailto:pfelicianopereira@gmail.com)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

A obesidade é um estado pró-inflamatório relacionado a doenças cardiovasculares. O objetivo foi avaliar a relação entre células inflamatórias e lipídeos séricos, em adolescentes eutróficos e com excesso de peso. Trata-se de um estudo transversal, com 152 adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos. Aferiu-se peso, estatura e calculou-se o Índice de Massa Corporal de acordo com a *World Health Organization* (2007). O percentual de gordura corporal (%GC) foi estimado por bioimpedância elétrica, sendo classificado segundo Lohman (1992). Foram realizados leucograma, contagem de plaquetas, dosagens séricas de triglicerídeos (TG), colesterol total (CT), LDL, HDL. As análises estatísticas foram feitas no programa SPSS, versão 17.0. Foi utilizado o teste *Kolmogorov-Smirnov*, teste *t de Student* ou *Mann Whitney* e correlação de *Pearson* ou de *Spearman*, com significância de  $p < 0,05$ . O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFV. Do total de adolescentes, 52% eram do sexo feminino e 30,3% apresentaram excesso de peso. Maiores valores de peso, %GC, eosinófilos foram encontrados no grupo com excesso de peso. Ao comparar o sexo, as meninas apresentaram maiores valores de %GC, CT, HDL, LDL, linfócitos, leucócitos, segmentados e plaquetas. Encontrou-se correlação positiva entre leucócitos e %GC, CT e HDL, entre linfócitos e %GC, CT, LDL e TG, entre segmentados e %GC e HDL, entre plaquetas e %GC, CT, HDL e LDL e negativa entre monócitos e %GC e entre monócitos e TG. Nota-se que há relação entre as células inflamatórias, lipídeos séricos e gordura corporal, sendo importante o tratamento do excesso de peso na adolescência.

Palavras-chave: Excesso de peso, Adolescentes, Células inflamatórias



**A INGESTÃO DE QUEIJO MINAS NO CAFÉ DA MANHÃ REDUZIU O APETITE E A INGESTÃO ENERGÉTICA SUBSEQUENTE, MAS NÃO AFETOU A TERMOGÊNESE DE HOMENS EUTRÓFICOS**

*Nayara Rayane César - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nrcesar@hotmail.com](mailto:nrcesar@hotmail.com)*

*Fernanda Amaral Giancott - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e*

*Mucuri, [nandaag@yahoo.com.br](mailto:nandaag@yahoo.com.br)*

*Fabiana Martins da Costa Xaia - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e*

*Mucuri, [fabiana\\_xaia@hotmail.com](mailto:fabiana_xaia@hotmail.com)*

*Mayara Medeiros de Freitas Carvalho - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e*

*Mucuri, [mayara18@gmail.com](mailto:mayara18@gmail.com)*

*Fabício de Paula - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e*

*Mucuri, [fabricao\\_dtna@hotmail.com](mailto:fabricao_dtna@hotmail.com)*

*Elizabeth Adriana Esteves - Universidade Federal do Vales do Jequitinhonha e*

*Mucuri, [eaesteves@yahoo.com.br](mailto:eaesteves@yahoo.com.br)*

Proteínas dietéticas parecem ser mais efetivas em prolongar a saciedade e reduzir a ingestão alimentar, mas a maioria dos estudos é realizada com proteínas isoladas ou em forma concentrada. Avaliaram-se os efeitos da sobrecarga proteica, pela ingestão de queijo minas no café da manhã, na termogênese, nas sensações subjetivas de fome e saciedade e na ingestão alimentar subsequente de homens eutróficos. Em um ensaio clínico, crossover, 14 homens adultos eutróficos, consumiram duas refeições-teste (café da manhã): queijo minas (QM) e margarina (M) com fornecimento calórico de 43,3/39,3/17,4 (QM) e 55,08/38,88/6,02 (M) para %carboidratos/lipídios/proteínas, respectivamente. A taxa metabólica e as sensações subjetivas de fome e saciedade foram medidas nos tempos: jejum e 30, 60, 120 e 180 minutos após refeição-teste. A ingestão energética foi registrada no dia anterior, imediatamente após e no dia posterior às sessões experimentais. Os dados foram analisados por ANOVA de medidas repetidas e teste Mann-Whitney,  $p < 0,05$ . Não houve diferença para consumo de oxigênio, produção de gás carbônico, quociente respiratório, oxidação de lipídios ou carboidratos entre QM e M. As refeições promoveram um aumento similar no gasto energético, bem como reduziram a fome. Aos 120 e 180, a fome foi menor e a saciedade maior para QM. Não houve diferenças entre as refeições para o desejo prospectivo de comer. A ingestão energética foi reduzida para QM no restante do dia da sessão e no dia subsequente. A ingestão da QM não aumentou a termogênese, mas prolongou a saciedade e reduziu a ingestão energética subsequente de forma tardia.

Palavras-chave: Proteínas, Queijo Minas, Termogênese, Saciedade e Ingestão Energética



**DIETA ALTA EM PROTEÍNAS E LATICÍNIOS PROMOVEU MAIOR PERDA DE GORDURA CORPORAL E MENOR INGESTÃO ENERGÉTICA EM MULHERES ADULTAS**

*Brenda Daniele de Oliveira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [brendaoliver18@gmail.com](mailto:brendaoliver18@gmail.com)*

*Daniele Cristina Alves Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [dani.corinto@hotmail.com](mailto:dani.corinto@hotmail.com)*

*Caroline Caldeira Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [karoline\\_kaldeira@hotmail.com](mailto:karoline_kaldeira@hotmail.com)*

*Aline Lopes Sardinha - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [alinesardinha10@hotmail.com](mailto:alinesardinha10@hotmail.com)*

*Mayara Medeiros de Freitas Carvalho - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [mayara18@gmail.com](mailto:mayara18@gmail.com)*

*Lauane Gomes Moreno - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [luanegomes@hotmail.com](mailto:lauanegomes@hotmail.com)*

*Elizabeth Adriana Esteves - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [eaesteves@yahoo.com.br](mailto:eaesteves@yahoo.com.br)*

A maior ingestão de proteínas, especialmente de laticínios, aumenta a saciedade, a termogênese e melhora a composição corporal. Entretanto, as pesquisas referem-se, em sua maioria, à ingestão de proteínas isoladas (caseína ou do soro do leite) e não à incorporação de alimentos proteicos específicos na dieta. Objetivou-se avaliar o efeito de uma dieta hipocalórica, alta em proteínas e laticínios, no peso, na adiposidade e na ingestão energética de mulheres com excesso de peso. As voluntárias foram aleatorizadas em dois grupos: C (n=12), que recebeu dieta hipocalórica e HPL (n=13), que recebeu dieta hipocalórica alta em proteínas e laticínios durante 10 semanas. Foram avaliados o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC), a relação cintura/altura (RCA), o percentual de gordura corporal (%GC) e de massa magra (%MM) e a ingestão energética, de macronutrientes e cálcio, antes e após a intervenção. A restrição energética moderada reduziu o peso, o IMC, a CC, a RCA, %GC e a ingestão calórica em ambos os grupos. Não houve diferença no peso ou no IMC entre C e HPL. Entretanto, no HPL houve menor %GC, CC, ingestão calórica e maior %MM (p<0,05). O HPL apresentou maior ingestão de proteínas, cálcio e menor consumo de lipídeos e carboidratos (g e %calórico). A dieta hipocalórica, alta em proteínas e laticínios não foi mais eficaz em reduzir o peso corporal. No entanto promoveu maior perda de gordura corporal, especialmente abdominal, com aumento de massa magra, além de proporcionar uma menor ingestão calórica.

Palavras-chave: Proteínas, Laticínios, Ingestão energética



**HIPERFERRITINEMIA E SUA RELAÇÃO COM MARCADORES METABÓLICOS DE SUJEITOS COM RISCO CARDIOVASCULAR- PROCARDIO-UFV.**

*Alinne Paula de Almeida - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Lílian Mendonça Ferreira - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Vanessa Fialho Lopes - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Luíza Carolina Fagundes Silva - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Juliane Soares Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Paula Torres Trivellato - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*  
*Helen Hermana Miranda Hermsdorff - Universidade Federal de Viçosa, [helenhermana@gmail.com](mailto:helenhermana@gmail.com)*

**Introdução:** A ferritina sérica é utilizada para avaliar os estoques de ferro, mas tem sido associada com fatores de risco cardiometabólico. **Objetivo:** Avaliar a relação ferritina sérica com marcadores metabólicos em sujeitos com risco cardiovascular. **Metodologia:** Estudo transversal com 51 sujeitos (19 a 72 anos), do PROCARDIO-UFV. Foram coletados dados de sexo, idade e antropométricos (peso, altura). A análise da bioimpedância foi usada para determinação da massa gorda, massa magra e taxa metabólica basal. Os exames bioquímicos de ferritina sérica, uréia, creatinina e ácido úrico foram determinados mediante protocolo padronizado. Os testes de Mann Whitney e Correlação de Spearman foram realizados no SPSS v.17.0, considerando significância para  $p < 0,05$ . **Resultados:** As mulheres corresponderam a 64,7% (n=33) da amostra e uma prevalência de 82,4% (n=42) de excesso de peso (IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>). A concentração de ferritina, acima do recomendado ( $\geq 120$  e  $\geq 300$   $\mu\text{g/L}$ ), foi de 41,2% (n=21). Houve correlação positiva entre ferritina e massa magra ( $r=0,296$ ;  $p=0,03$ ), taxa metabólica basal ( $r=0,321$ ;  $p=0,02$ ), uréia ( $r=0,415$ ;  $p=0,004$ ), creatinina ( $r=0,33$ ;  $p=0,02$ ) e ácido úrico ( $r=0,36$ ;  $p=0,01$ ). Valores de ferritina foram superiores nos homens (215, 1  $\mu\text{g/L}$  vs 93,5  $\mu\text{g/L}$ ;  $p < 0,001$ ), enquanto que valores superiores de creatinina e ácido úrico ocorreram para o grupo com ferritina acima da mediana (111,9  $\mu\text{g/L}$ ) ( $p=0,17$ ;  $p=0,04$ ; respectivamente). **Conclusão:** Nesse estudo os valores de ferritina se correlacionaram com massa magra e marcadores metabólicos, sugerindo o envolvimento do metabolismo do ferro no risco cardiometabólico. Mais estudos são necessários para elucidação dos mecanismos envolvidos.

**Palavras-chave:** Ferritina, Composição Corporal, Risco Cardiovascular



## INFLUÊNCIA DO DIABETES NO PERFIL CLÍNICO DE SUJEITOS COM RISCO CARDIOMETABÓLICO PROCARDIO-UFV

*Camila Neves Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa, [camila.n.rodrigues@ufv.br](mailto:camila.n.rodrigues@ufv.br)*

*Helen Hermana Miranda Hermsdorff - Universidade Federal de Viçosa, [helenhermana@gmail.com](mailto:helenhermana@gmail.com)*

*Josilene Lopes Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [josilene.oliveira@ufv.br](mailto:josilene.oliveira@ufv.br)*

*Alinne Paula de Almeida - Universidade Federal de Viçosa, [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*

*Lilian Mendonça Ferreira - Universidade Federal de Viçosa, [lilian.mendonca@ufv.br](mailto:lilian.mendonca@ufv.br)*

*Isabela de Souza Almeida - Universidade Federal de Viçosa, [isabela.almeida@ufv.br](mailto:isabela.almeida@ufv.br)*

*Nathalia Lopes Pereira - Universidade Federal de Viçosa, [nathalia.l.pereira@ufv.br](mailto:nathalia.l.pereira@ufv.br)*

**Introdução:** O diabetes mellitus constitui um problema de saúde pública, sendo que seu tratamento é ainda um grande desafio na área da saúde. **Objetivo:** Identificar diferenças clínicas e metabólicas entre os sujeitos diabéticos e não-diabéticos atendidos no Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular (PROCARDIO- UFV), ambos com risco cardiometabólico. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal observacional, de amostra de conveniência onde indivíduos diabéticos e não-diabéticos foram pareados. Foram avaliados dados socioeconômicos, antropométricos, bioquímicos e uso de medicamentos. Para análise estatística foi usado o software SPSS 20.0. **Resultados e discussões:** O número de diabéticos na amostra foi de 37(56,1%) e de não-diabéticos foi de 29(43,9%). Não houve diferença significativa de dados socioeconômicos e antropométricos entre os grupos. Dentre os componentes da síndrome metabólica, o único com diferença significativa ( $p < 0,001$ ) entre os grupos diabéticos e não-diabéticos foi a glicemia de jejum, o que é esperado como consequência da doença. Dentre os medicamentos o uso de tranquilizantes ( $p < 0,045$ ) e antihipertensivo sublingual ( $p < 0,022$ ) teve frequência menor entre os diabéticos (0% e 40,5% respectivamente), comparado aos não diabéticos (10,3% e 69% respectivamente). **Conclusão:** Indivíduos diabéticos e não-diabéticos, ambos com risco cardiometabólico, não apresentaram muitas diferenças clínicas e metabólicas. Mais estudos são necessários para entender a ocorrência do diabetes no grupo PROCARDIO-UFV.

**Palavras-chave:** Síndrome metabólica, Diabetes, Medicamentos



**CONSUMO DE PRODUTOS CÁRNICOS E PEIXES E SUA RELAÇÃO COM MARCADORES  
METABÓLICOS EM SUJEITOS COM RISCO CARDIOVASCULAR- PROCARDIO-UFV**

*Lílian Mendonça Ferreira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [lilian.mendonca@ufv.br](mailto:lilian.mendonca@ufv.br)*

*Alinne Paula de Almeida - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [alinne.almeida@yahoo.com.br](mailto:alinne.almeida@yahoo.com.br)*

*Nádia de Sena Gonçalves - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [nadiasena@hotmail.com](mailto:nadiasena@hotmail.com)*

*Alessandra da Silva - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [alessandra.silva2@ufv.br](mailto:alessandra.silva2@ufv.br)*

*Suellen Andrade Pissarra dos Anjos - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [suellen.anjos@ufv.br](mailto:suellen.anjos@ufv.br)*

*Hatanne Carla Fialho Moraes e Lima - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [hatanne@ufv.br](mailto:hatanne@ufv.br)*

*Helen Hermana Miranda Hermsdorff - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [helenhermana@ufv.br](mailto:helenhermana@ufv.br)*

**Introdução:** As doenças cardiovasculares (DCV) representam uma das maiores causas de mortalidade em todo o mundo, sendo os hábitos alimentares fatores de proteção ou de risco no seu desenvolvimento. **Objetivo:** Avaliar a frequência do consumo de produtos cárnicos e peixes e sua relação com marcadores metabólicos em pacientes com risco cardiovascular. **Metodologia:** Esse estudo transversal incluiu 160 indivíduos (63 homens e 97 mulheres), idade ( $44 \pm 16$  anos), usuários do Programa de Atenção à Saúde Cardiovascular da Universidade Federal de Viçosa (PROCARDIO-UFV). Foram coletados dados sobre características gerais (sexo e idade) e, utilizando questionário de frequência alimentar, analisou-se o consumo de carne de porco, carne de boi, peixe, frango, ovos, embutidos, torresmo e linguiça. Foram obtidos dados bioquímicos e pressão arterial mediante métodos padronizados. Realizou-se test t de Student para avaliar diferença entre aqueles com menor e maior consumo dos alimentos supracitados, categorizados pela mediana. Usou-se o programa SPSS v.20.0,  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** Aqueles com maior consumo de embutidos ( $\geq 1$  vez/semana) tiveram maiores valores de triglicédeos ( $p=0,001$ ), enquanto aqueles com maior consumo de torresmo ( $\geq 1$  vez/semana), apresentaram maiores valores de pressão arterial sistólica ( $p<0,001$ ) e LDL ( $p<0,001$ ). O consumo de peixe no mínimo uma vez na semana mostrou interferência nos níveis de HDL ( $p=0,001$ ). **Conclusão:** O hábito alimentar da população teve relação com marcadores metabólicos em sujeitos com risco cardiovascular, indicando a necessidade de conhecer os hábitos dos mesmos e modificar seu estilo de vida com uma alimentação mais saudável.

**Palavras-chave:** hábito alimentar, risco cardiometabólico, doenças cardiovasculares



**RELAÇÃO ENTRE A CONTAGEM DE PLAQUETAS E O PERFIL LIPÍDICO EM UMA POPULAÇÃO  
COM RISCO CARDIOMETABÓLICO ATENDIDA PELO PROCARDIO-UFV**

*Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha - Departamento de Nutrição e Saúde (DNS), Universidade Federal de Viçosa (UFV), [daniela.rocha@ufv.br](mailto:daniela.rocha@ufv.br)*

*Hellen Abreu da Silva - Departamento de Nutrição e Saúde (DNS), Universidade Federal de Viçosa (UFV), [hellennutufv@gmail.com](mailto:hellennutufv@gmail.com)*

*Camila Horta Gaudereto Rodrigues - Departamento de Nutrição e Saúde (DNS), Universidade Federal de Viçosa (UFV), [camila\\_horta1@yahoo.com.br](mailto:camila_horta1@yahoo.com.br)*

*Helen Hermana Miranda Hermsdorff - Departamento de Nutrição e Saúde (DNS), Universidade Federal de Viçosa (UFV), [helenhermana@ufv.br](mailto:helenhermana@ufv.br)*

As contagens de leucócitos e plaquetas têm sido recentemente associadas ao aumento da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis. Desse modo, são consideradas potenciais biomarcadores de risco cardiometabólico. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo verificar as possíveis relações das contagens de leucócitos e plaquetas com o perfil lipídico de indivíduos com risco cardiometabólico. Tratou-se de um estudo de caráter observacional, transversal, com 60 pacientes atendidos pelo PROCARDIO-UFV (RBR-5n4y2g) com idade entre 19 a 79 anos. A amostra de 23 homens e 37 mulheres foi categorizada de acordo com gênero e mediana da contagem de leucócitos ( $<$  ou  $\geq$  6.400 células/mm<sup>3</sup> para homens e mulheres) e de plaquetas ( $<$  ou  $\geq$  234 mil/mm<sup>3</sup> para homens e 248 mil/mm<sup>3</sup> para mulheres). O software SPSS foi utilizado para realizar as análises estatísticas, e valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. Aqueles homens com maior número de plaquetas apresentaram significativamente maiores valores de colesterol total (212,8 vs 169,2 mg/dL;  $p = 0,008$ ), LDL (138,6 vs 97,4 mg/dL;  $p = 0,002$ ), IC-I (6,65 vs 4,16;  $p < 0,001$ ) e IC-II (4,35 vs 2,40;  $p < 0,001$ ). Tais comparações não foram significativas para as mulheres ( $p > 0,05$ ). Com relação à contagem de leucócitos não foi observada nenhuma diferença estatística. Em conclusão, tendo em vista o potencial inflamatório das plaquetas, os achados do presente estudo podem indicar um estado pró-inflamatório associado aos valores aumentados de tais parâmetros lipídicos para os homens. Mais estudos são necessários para avaliar a associação entre leucócitos, plaquetas e perfil lipídico, tendo em conta a diferença entre gênero.

Palavras-chave: plaquetas, lipídeos plasmáticos, risco cardiometabólico



**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: REFLEXÕES A PARTIR DE  
EXPERIÊNCIA EM GRUPO DE INDIVÍDUOS COM EXCESSO DE PESO.**

*Thayzis de Paula Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [thayzis\\_if6@hotmail.com](mailto:thayzis_if6@hotmail.com)*  
*Mariana de Almeida Pereira - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [mari.vrb2@hotmail.com](mailto:mari.vrb2@hotmail.com)*  
*Juliana Medeiros Leão - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [juliana\\_mleao@yahoo.com.br](mailto:juliana_mleao@yahoo.com.br)*  
*Amanda Alves Pereira - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [amandalves.p@gmail.com](mailto:amandalves.p@gmail.com)*  
*Letícia Catharina Vitoretti Lisboa - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [leticiavitoretti@hotmail.com](mailto:leticiavitoretti@hotmail.com)*  
*Bruna Campana - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [bruninha\\_campana@hotmail.com](mailto:bruninha_campana@hotmail.com)*  
*Fabiana Ghetti - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [bia.ghetti@hotmail.com](mailto:bia.ghetti@hotmail.com)*  
*Maria Amélia Elias - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [eliasamelia@iq.com.br](mailto:eliasamelia@iq.com.br)*  
*Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [aline.nemer@ufjf.edu.br](mailto:aline.nemer@ufjf.edu.br)*  
*Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** O tratamento da obesidade ainda é desafio, já que a maioria falha na manutenção da perda de peso. A EAN pode ser importante para promover hábitos saudáveis e melhorar adesão ao tratamento. **OBJETIVO:** Descrever a implantação de um programa de EAN em grupo. **METODOLOGIA:** Relato de experiência das atividades do projeto de extensão Saúde na balança, realizado desde setembro 2012 com pacientes sobrepeso e obesidade (I e II) atendidos no ambulatório de Nutrição do HU/UFJF. **RESULTADOS:** A proposta foi oferecer além das consultas, sessões em grupo, que ocorreram semanalmente no 1º mês, quinzenalmente no 2º e 3º mês e mensalmente até o 6º mês. Nestas, foram abordados temas em nutrição que apoiam atendimento individual. A equipe realizava avaliações para identificar fatores que influenciavam na adesão. Durante 1 ano de atividades, foram realizados 4 grupos, totalizando 46 participantes, havendo desistência de 28 pacientes. Local, horário, periodicidade das sessões, disponibilidade de tempo e falta de recursos financeiros foram fatores que influenciaram na adesão. Alguns destes foram modificados, já se observando melhora da adesão no último grupo. Com o auto-relato dos pacientes pode-se perceber mudanças positivas nos hábitos alimentares e na forma de se relacionar com a obesidade. **CONCLUSÃO:** No decorrer das atividades, foi possível criar vínculo entre equipe e participantes, permitindo identificação de demandas e de formas efetivas de atuação nos grupos, demonstrando que a EAN auxilia a abordagem individual, na medida em que permite troca de experiências e informações, ampliando o poder de escolhas por hábitos de vida saudáveis.

Palavras-chave: Educação Alimentar, Educação Nutricional, Obesidade



## AValiação da Composição Corporal de Estudantes de Graduação de Jundiaí-SP

*Cinthia Muniz Lima - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [cinthia\\_ml@hotmail.com](mailto:cinthia_ml@hotmail.com)*

*Sheila Santos Bozzo - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [shesantos@live@hotmail.com](mailto:shesantos@live@hotmail.com)*

*Fernando Teixeira Martins - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [ferpaef@hotmail.com](mailto:ferpaef@hotmail.com)*

*Wanderley Carvalho - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [quercus@uol.com.br](mailto:quercus@uol.com.br)*

*Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** Medidas antropométricas representam o método mais aplicado para análise da composição corporal. Seus resultados são de fácil interpretação e proporcionam uma ampla visão sobre a saúde do indivíduo. **MATERIAL E METODOLOGIA.** Análise da composição corporal, incluindo Índice de Massa Corporal (IMC) por WHO (1995), percentual de gordura por SIRI (1961), relação cintura-altura por ASHWELL et al. (2012) e relação cintura-quadril por MACHADO, SICHIERI (2002), de 9 mulheres com idades entre 21 e 48 anos, estudantes de graduação de Jundiaí- SP. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Ao se comparar o IMC dos sujeitos, verificou-se que 44,44% apresentaram pré-obesidade e 33,33%, eutrofia. Os dados da relação cintura-altura evidenciam que 44,44% dos sujeitos estão acima do valor recomendado por PITANGA, LESSA (2006). Com relação ao percentual de gordura, 44,44% dos sujeitos encontram-se na faixa acima da média de 23% recomendado por LOHMAN (1992), diferentemente dos valores obtidos na relação cintura-quadril, quesito em que 55,55% dos indivíduos mostraram-se adequados em relação aos valores de referência propostos por MACHADO, SCHIERI (2002). Fica evidente que o grupo estudado apresenta risco de comorbidades relacionadas ao sobrepeso como, por exemplo, doenças cardiovasculares. **CONCLUSÃO:** A variação de dados constatada mostra que os sujeitos deste estudo seguem o padrão atual de composição corporal que reflete o perfil de sobrepeso da população mundial.

**Palavras-chave:** Composição corporal, índices antropométricos, sobrepeso.



## ANÁLISE DA CONDIÇÃO AERÓBICA SEGUNDO VALORES DE VO<sub>2</sub>MAX DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE JUNDIAÍ-SP SOB AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

*Cinthia Muniz Lima - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [cinthia\\_ml@hotmail.com](mailto:cinthia_ml@hotmail.com)*

*Sheila Santos Bozzo - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [shesantos@live.com](mailto:shesantos@live.com)*

*Fernando Teixeira Martins - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [ferpaef@hotmail.com](mailto:ferpaef@hotmail.com)*

*Wanderley Carvalho - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [quercus@uol.com.br](mailto:quercus@uol.com.br)*

*Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta UniAnchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** O VO<sub>2</sub>max é um dos testes mais aplicáveis para avaliação de condição física geral, mais especificamente a condição aeróbica do indivíduo. Por ser específico para sedentários e pela fidelidade dos resultados que proporciona, o teste de 1200 metros de caminhada aplicado no presente estudo mostra-se comparável com o teste de ergospirometria, considerado o mais preciso dentre os testes para verificação de VO<sub>2</sub>max. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Análise da capacidade de consumo máximo de oxigênio (VO<sub>2</sub>max) de 9 mulheres de 21 a 48 anos, estudantes de graduação de Jundiaí-SP, que estão sob avaliação nutricional, através do teste de 1200 metros de caminhada, sendo coletadas as frequências cardíacas de repouso e ao final do teste, bem como o tempo levado para completar o percurso. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Comparando os resultados obtidos nas primeiras coletas deste estudo com os valores absolutos padrões de VO<sub>2</sub>max (l/min), observou-se que o grupo estudado apresenta uma média de valores normativos para pessoas sedentárias (média do grupo: 2,55 l/min), indicando que suas integrantes apresentam razoáveis condições quanto à capacidade funcional cardiorrespiratória, e, portanto, do ponto de vista cardiorrespiratório, podem prosseguir com o treinamento físico proposto neste estudo, o que possibilitará melhora do estado nutricional quando associado a uma dieta saudável. **CONCLUSÃO:** Os dados analisados mostram que os indivíduos deste estudo se encaixam no padrão de valores de VO<sub>2</sub>max para pessoas sedentárias, portanto aptas para prosseguirem com o treinamento e dieta balanceada.

Palavras-chave: VO<sub>2</sub>max, valores padrões de VO<sub>2</sub>max, avaliação nutricional



**AValiação DA INGESTÃO ALIMENTAR HABITUAL A PARTIR DE UM QUESTIONÁRIO  
FREQUÊNCIA ALIMENTAR APLICADO JUNTO A ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE JUNDIAÍ-SP**

*Wanderley Carvalho - Centro Universitário Padre Anchieta, [quercus@uol.com.br](mailto:quercus@uol.com.br)*

*Cynthia Muniz Lima - Centro Universitário Padre Anchieta, [ferpaef@hotmail.com](mailto:ferpaef@hotmail.com)*

*Sheila Santos Bozzo - Centro Universitário Padre Anchieta, [shesantos@live.com](mailto:shesantos@live.com)*

*Fernando Teixeira Martins - Centro Universitário Padre Anchieta, [ferpaef@hotmail.com](mailto:ferpaef@hotmail.com)*

*Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO** O questionário de frequência alimentar é um meio rápido e de baixo custo para avaliar o consumo alimentar de indivíduos e grupos. Seguindo uma lista de preparações e obedecendo a espaços de tempo definidos, é possível estimar tal ingestão. **MATERIAL E METODOLOGIA:** A avaliação foi feita utilizando o Questionário de Frequência de Consumo Alimentar do software AVANUTRI, versão 3.1.4, composto por alimentos do grupo das proteínas, carboidratos, lipídeos, frutas, legumes e verduras. Apenas 9 estudantes de graduação em Nutrição dispuseram-se a responder ao questionário. As 25 preparações questionadas foram classificadas quanto a consumo diário, semanal e mensal, de acordo com o software nutricional. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os alimentos que apresentaram maior frequência de ingestão diária foram: arroz branco, azeite de oliva, óleo de soja, alface lisa, tomate e banana. Os mais consumidos semanalmente foram: atum, carne bovina, carne suína, filé de frango, batata inglesa, macarrão, pão francês, margarina vegetal com sal, laranja, mamão papaia, uva Itália, beterraba, couve-flor e pepino. Alimentos como bacon e abacate foram classificados em consumo mensal. Margarina vegetal light e ovos não apresentaram consumos expressivos. **CONCLUSÃO:** Pode-se verificar que a alimentação desses sujeitos apresenta monotonia e, conseqüentemente, níveis de vitaminas e minerais deficientes, uma vez que os alimentos fontes nem sempre estão presentes em suas refeições. Torna-se patente a necessidade de educação nutricional para que o consumo alimentar diário apresente níveis satisfatórios.

**Palavras-chave:** Questionário de frequência alimentar, Consumo alimentar, Educação nutricional



## ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DA INGESTÃO DE MACRO E MICRONUTRIENTES POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE JUNDIAÍ-SP, SEGUNDO VALORES DE REFERÊNCIA

Wanderley Carvalho - Centro Universitário Padre Anchieta, [quercus@uol.com.br](mailto:quercus@uol.com.br)

Cynthia Muniz Lima - Centro Universitário Padre Anchieta, [cynthia\\_ml@hotmail.com](mailto:cynthia_ml@hotmail.com)

Sheila Santos Bozzo - Centro Universitário Padre Anchieta, [shesantos@live.com](mailto:shesantos@live.com)

Fernando Teixeira Martins - Centro Universitário Padre Anchieta, [ferpaef@hotmail.com](mailto:ferpaef@hotmail.com)

Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)

**INTRODUÇÃO:** A análise de dietas é comumente utilizada para se mensurar a adequação de nutrientes, seja de indivíduos ou grupos. A comparação com os valores de referência constitui-se em valiosa ferramenta de avaliação do consumo alimentar. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Foi aplicado recordatório alimentar de 3 dias junto a cada estudante para avaliação dos macro e micronutrientes ingeridos. Por meio desse método foi avaliada a porcentagem de carboidratos, proteínas e lipídios, fibras, vitaminas e minerais. Os cálculos foram realizados pelo software AVANUTRI versão 3.1.4, tendo como base a Tabela de Composição de Alimentos (TACO). Para estimar a adequação na proporção de carboidratos, proteínas e lipídeos, utilizou-se a Tabela da WHO/FAO (2003) e para os micronutrientes, foi utilizada a DRI (2002) como parâmetro. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Verificou-se que a ingestão diária dos macronutrientes, isto é, carboidratos, proteínas e lipídeos, apresentou adequação no consumo em 60,49% dos sujeitos. Em 88,88% dos indivíduos pesquisados, as gorduras saturadas, polinsaturadas e monoinsaturadas ficaram dentro dos valores adequados. Fibras, vitaminas e minerais foram identificados como de consumo insuficiente em 80,35% dos sujeitos. Percebe-se, então, que no consumo diário desses indivíduos é predominante a presença de alimentos que, apesar de atingirem os valores de referência para macronutrientes, apresentam baixos teores de micronutrientes. **CONCLUSÃO:** A avaliação nutricional deste grupo populacional possibilita concluir que a ingestão alimentar diária mostra-se insatisfatória, já que não atende às recomendações de micronutrientes.

Palavras-chave: Macronutrientes, Micronutrientes, Recordatório alimentar



## TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL E VÍNCULO MÃE-FILHO: UM RELATO DE CASO

*Helena Dória Ribeiro de Andrade Previato - Universidade Federal de Ouro Preto, [helenapreviato@hotmail.com](mailto:helenapreviato@hotmail.com)*

*Karla Cristina Queiroz - Universidade Federal de Minas Gerais, [kcqueiroznut@gmail.com](mailto:kcqueiroznut@gmail.com)*

*Ana Lúcia Rissoni dos Santos Regis - Universidade Federal de Ouro Preto, [analucia.santos@free.fr](mailto:analucia.santos@free.fr)*

**Introdução:** Relata-se o caso clínico de paciente do sexo masculino acompanhado na pediatria de um hospital público de Minas Gerais. O doente de 5 anos apresentava diagnóstico de câncer cerebral e desnutrição grave. Como a ingestão alimentar era insuficiente para atender suas necessidades nutricionais, foi iniciada terapia nutricional enteral. Apesar dos esclarecimentos prestados, notou-se que o suporte nutricional não foi inicialmente bem aceito pela mãe, que não entendia a terapia intensiva como forma de alimentação e nutrição. **Objetivo:** Abordar o vínculo mãe-filho no atendimento nutricional pediátrico via sonda. **Metodologia:** Foram analisados os parâmetros antropométricos (peso e altura), bioquímicos (hemograma) e dietéticos (registro alimentar). Também foram realizadas pesquisas bibliográficas em nutrição e em epistemologia dos conhecimentos médico e biológico. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** O paciente foi diagnosticado com desnutrição grave (P/A < percentil 1; Hb = 8,5 mg/dL) e baixa ingestão calórica (15% de adequação) com indicação de terapia nutricional enteral via sonda. O atendimento nutricional pediátrico necessitou do estudo da oralidade como face do desenvolvimento psíquico humano. Desta maneira, foi possível orientar e tranquilizar a mãe a cerca dos benefícios do atendimento dietoterápico prestado ao paciente. **Conclusões:** Crianças com câncer e desnutrição requerem intervenção nutricional específica. Porém, para que a nutrição ocorra de forma adequada é importante considerar as influências do vínculo mãe-filho na aceitação do suporte nutricional enteral.

**Palavras-chave:** Terapia nutricional enteral, Vínculo mãe-filho, Pediatria



## OS FITOTERÁPICOS E A NUTRIÇÃO CLÍNICA: UM ESTUDO EPISTEMOLÓGICO

*Jéssica de Oliveira Jacintho - UFOP, [jedasoliveiras@gmail.com](mailto:jedasoliveiras@gmail.com)*

*Julia Rossi e Silva - UFOP, [julia-rossis@hotmail.com](mailto:julia-rossis@hotmail.com)*

*Flávia Flacão Valença - UFOP, [flavinha\\_valenca@yahoo.com.br](mailto:flavinha_valenca@yahoo.com.br)*

*Ana Lucia Rissoni dos Santos Regis - UFOP, [analucia.santos@free.fr](mailto:analucia.santos@free.fr)*

Socialmente, o fitoterápico é bem aceito, face à sua eficácia, baixo risco de seu uso e menor custo. Em 2006, regulamentou-se a Política Nacional de Fitoterápicos, Decreto nº 5.813. O Conselho Federal de Nutricionistas responde a estes incentivos, Resolução nº 402/2007, a qual regulamenta a prescrição de fitoterápicos pelos nutricionistas. Alguns fitoterápicos têm cientificamente funções nutricionais e a prescrição de plantas e drogas vegetais constitui complementaridade à prescrição dietética. Diante da importância da fitoterapia no contexto de políticas públicas e da prática clínica do nutricionista, buscou-se uma epistemologia da fitoterapia. Assim procedendo, pretendeu-se elucidar a base lógica que sustenta esse conceito, ao ponto de ele ser norteador de uma prática profissional. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, utilizando do método de história conceitual, determinada por Georges Canguilhem. Destacou-se como resultado, a distinção lógica entre fitoterapia e terapêutica herbórea. Esta remete à empiria enquanto a fitoterapia à ciência. No século XIX, a fitoterapia se insere na ciência por meio do método experimental e do conceito, princípio ativo. Concluiu-se que, diferentemente da base lógica da terapêutica herbórea, a fitoterapia sendo regrada pela ciência e não pela empiria, e, a ciência sendo o saber valorizado na contemporaneidade; isto constituiu fator facilitador para que a fitoterapia tivesse um melhor aceite social e endosso político, ao ponto de se tornar atualmente em uma complementaridade legítima e legal da prescrição dietética do nutricionista clínico. Este estudo constitui um fragmento da pesquisa intitulada <<Epistemologia da Fitoterapia>>, PJTC/CAPES/2012-2013.

Palavras-chave: Nutrição Clínica, Fitoterapia, Epistemologia



## CONSUMO DE ANTIOXIDANTES ENTRE OBESOS DISLIPIDÊMICOS E NÃO-DISLIPIDÊMICOS

*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*

*Fabiana Bueno Rodrigues - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Girlane Neves Evangelista - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Roberta Almeida Silva - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Lucia Kurdian Maranhã - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*

*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*

*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*

*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*

*Elisa - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*

*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

A obesidade está associada com alterações das lipoproteínas sanguíneas, e o aumento da prevalência de doença aterosclerótica, cuja prevenção dar-se-á pelo consumo de alimentos ricos em antioxidantes. O objetivo deste trabalho foi verificar o consumo de antioxidantes entre obesos dislipidêmicos e não dislipidêmicos. Tratou-se de estudo transversal, com 36 prontuários de pacientes obesos (18 dislipidêmicos), entre 20 e 59 anos, atendidos por uma clínica escola de nutrição. Dislipidemia foi constatada a partir dos exames bioquímicos e classificada conforme a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2013). O estado nutricional foi determinado segundo valores de IMC propostos pela OMS (1995). Os dois últimos R24h foram considerados para a investigação do consumo de antioxidantes. Isoflavonas, flavonoides e pro-antocianidinas, foram avaliadas segundo a base de dados National Nutrient Database for Standard Reference (USDA, 2011 – v.3). Os demais nutrientes foram avaliados pelo software DietPro (v.5.1). Foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov e Teste t para amostras independentes (SPSS, v.19). Caracterização da amostra: 80,5% (n=26) eram do sexo feminino; com idade >50anos (44,45%;n=8) e predominância de obesidade grau I (63,8%;n=23). Hiperlipidemia mista+HDL-c baixo foram os mais prevalentes (38,9%; n=7). A média de consumo de Vits. A, E e C; zinco, isoflavonas e pro-antocianidinas foi maior entre os não-dislipidêmicos. Selênio e flavonoides foram consumidos majoritariamente por dislipidêmicos (dados sem significância estatística, respectivamente). O consumo de antioxidantes não foi diferente entre os dislipidêmicos e não dislipidêmicos, independente do tipo de dislipidemia e grau de obesidade.

Palavras-chave: Dislipidemia, Obesidade, Antioxidantes



## BENEFÍCIOS DO LEITE DE VACA

*Nilce Elaine Xiol Morais Goncalves - Fundação de Ensino Superior de Passos  
(FESP), [nilcexiol@hotmail.com](mailto:nilcexiol@hotmail.com)*

*Alunos do 2º Período do curso de Nutrição da Faculdade de Nutrição de Passos - Fundação de Ensino  
Superior de Passos (FESP), [nilcexiol@hotmail.com](mailto:nilcexiol@hotmail.com)*

**Introdução:** Leite, produto de secreção das glândulas mamárias. **Objetivo:** Identificar os benefícios do leite bovino através do levantamento bibliográfico dos artigos publicados. **Metodologia:** Método de revisão integrativa, que possibilita sumarizar as pesquisas já concluídas, obtendo conclusões de um tema de interesse. A estratégia de busca foi à consulta as bases eletrônicas: LILACS; MEDLINE; SCIELO; COCHRANE. A coleta de dados foi realizada de julho/dezembro de 2013. Os critérios utilizados para seleção da amostra foram: artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, em português, inglês e espanhol, nos últimos 10 anos (2003 a 2013), disponíveis na íntegra nas bases de dados. **Resultados e discussão:** Foram estudados 119 (100%) artigos, dentre eles 65 (54,62%) com pesquisas em animais, 54 (45,37%) com pesquisas em humanos. Dos 65 artigos, foram encontrados benefícios na proteína e peptídeos do soro do leite, dentre estes: 16 (13,44%) relataram sobre Atividade imunomoduladora; 10 (8,40%) sobre a Atividade antimicrobiana/antiviral; 08 (6,72%) sobre a Atividade anticâncer; 05 (4,22%) sobre a Atividade antiúlcera; 11 (9,24%) sobre Proteção ao sistema cardiovascular; 15 (12,60%) Benefício à atividade esportiva. 54(45,37%) dos artigos relataram os benefícios como a Participação no crescimento e na manutenção do tecido ósseo, relacionando com a biodisponibilidade do cálcio dietético. **Conclusão:** Apesar das inúmeras pesquisas mostrando efeitos fisiológicos benéficos das proteínas, peptídeos, cálcio, o conhecimento ainda é muito limitado sobre esses efeitos no organismo humano. Muito há que se pesquisar sobre os verdadeiros mecanismos de ação dos nutrientes e das quantidades que devem participar da dieta para produzir seus efeitos benéficos.

**Palavras-chave:** Proteínas do leite, Peptídeos, Lac Vaccinum



## MALEFÍCIOS DO LEITE DE VACA

*Nilce Elaine Xiol Morais Gonçalves - Fundação de Ensino Superior de Passos  
(FESP), [nilcexiol@hotmail.com](mailto:nilcexiol@hotmail.com)*

*Alunos do 2º Período do curso de Nutrição da Faculdade de Nutrição de Passos - Fundação de Ensino  
Superior de Passos (FESP), [nilcexiol@hotmail.com](mailto:nilcexiol@hotmail.com)*

**Introdução:** Leite, produto de secreção das glândulas mamárias. **Objetivo:** Identificar os malefícios do leite bovino através do levantamento bibliográfico dos artigos publicados. **Metodologia:** Método de revisão integrativa, que possibilita sumarizar as pesquisas já concluídas e obter conclusões a partir de um tema de interesse. A estratégia de busca foi à consulta as bases eletrônicas: LILACS; MEDLINE; SCIELO; COCHRANE. A coleta de dados foi realizada de julho/dezembro de 2013. Os critérios utilizados para seleção da amostra foram: artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, em português, inglês e espanhol, nos últimos 10 anos (2003 a 2013), disponíveis na íntegra nas bases de dados. **Resultados e discussão:** Foram estudados 244 (100%) artigos, dentre eles 13 (5,32%) relataram sobre alergia a proteína (caseína), 93 (38,11%) sobre intolerância a lactose 42 (17,21%) relataram sobre fatores de risco associados à mastite bovina. 36 (9,42%) relataram sobre exposição do leite aos organoclorados, 23 (9,42%) sobre contaminação do leite com antibióticos; 37 (15,16%) sobre a presença de bactérias Gram-Positivas no leite. **Conclusão:** Concluiu-se que a alergia ao leite, e intolerância a lactose não são consideradas malefícios, pois são uma condição individualizada do ser humano, relacionadas com má absorção ou digestão, e a uma resposta imunológica do organismo a alguns alimentos, como a hipersensibilidade alimentar. Em relação aos fatores de risco identificados, os mesmos estão principalmente associados com deficiências na gestão durante a ordenha, manipulação, armazenamento, transporte. Controle, Prevenção de medidas, incluindo antissepsia das tetas e boas práticas devem ser criadas com o objetivo de prevenir contaminações.

**Palavras-chave:** Mastite, Intolerância à Lactose, Hipersensibilidade alimentar



## PERFIL ALIMENTAR E DE SUPLEMENTAÇÃO DE ATLETAS DE MUAY THAI E JIU JITSU

*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM), [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*  
*Aline Aparecida Santos da Costa - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Carolina Albamonte Ornelas Marinho - Faculdade de Americana (FAM), [carolina\\_albamonte@hotmail.com](mailto:carolina_albamonte@hotmail.com)*  
*Vanessa Fonseca Prates - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM), [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*  
*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM), [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*  
*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM), [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*  
*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Elisa de Almeida Jackix - Faculdade de Americana (FAM), [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*  
*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM), [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*

Praticantes de Muay Thai e o Jiu Jitsu, categorias mais antigas de luta, para obterem melhor rendimento físico, utilizam suplementos alimentares, muitas vezes sem prescrição de profissionais habilitados. Este trabalho objetivou avaliar a alimentação e o uso de suplementos de praticantes de Muay Thai e Jiu Jitsu, de uma academia da cidade de Campinas/SP. Estudo transversal, descritivo foi desenvolvido com 16 voluntários. Para a avaliação do consumo alimentar, aplicou-se registro alimentar de três dias. Realizou-se a determinação da composição nutricional com a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO, 2011). Macro e micronutrientes foram investigados, assim como o consumo de suplementos alimentares. Os resultados foram comparados com os protocolos estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) e as DRIS/IOF. Os resultados indicaram consumo menor de carboidratos, calorias, vit.C (5 vezes menor). A ingestão de proteínas, lipídios, colesterol (dobro do recomendado) foi superior ao recomendado. Fibra se adequou a necessidade (30g/dia). A ingestão de cálcio e ferro foram o triplo do estipulado pelas respectivas EARs. 68,75% (n=11) consumiam mais de um tipo suplemento. Os principais suplementos utilizados pelos praticantes foram: Whey protein isolado (12,12%; n=3), BCAA, Creatina, Maltodextrina (8,08%; n=2, cada suplemento). Os benefícios esperados pela suplementação foram principalmente: produção energética (23,07%; n=3); ganho e definição de massa muscular (13,74%; n=3) e perda de peso (9,16%; n=2). Concluiu-se que o consumo de macro e micronutrientes está inadequado, e a suplementação alimentar ocorreu de modo errado, piorando a qualidade nutricional dos atletas.

Palavras-chave: Atividade física, suplementação, alimentação



**EFEITO DO CONSUMO DE AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart.) SOBRE MARCADORES DO ESTADO OXIDATIVO E FATORES DE RISCO EM MULHERES EUTRÓFICAS E COM EXCESSO DE PESO**

*Daniela Pala - Universidade Federal de Ouro Preto, [dpalanut@yahoo.com.br](mailto:dpalanut@yahoo.com.br)  
Marina Martins Bueno - Universidade Federal de Ouro Preto, [marinabueno\\_nut@yahoo.com.br](mailto:marinabueno_nut@yahoo.com.br)  
Melina Oliveira Souza - Universidade Federal de Ouro Preto, [mel\\_nutricao@yahoo.com.br](mailto:mel_nutricao@yahoo.com.br)  
Carla Teixeira Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [carla.nut07@yahoo.com.br](mailto:carla.nut07@yahoo.com.br)  
Priscila Oliveira Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto, [priobarbosa@gmail.com](mailto:priobarbosa@gmail.com)  
Ana Carolina Pinheiro Volp - Universidade Federal de Ouro Preto, [anavolp@gmail.com](mailto:anavolp@gmail.com)  
Renata Nascimento de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [rfreitasmail@gmail.com](mailto:rfreitasmail@gmail.com)*

Estresse oxidativo é o desequilíbrio na produção de radicais livres em relação à capacidade antioxidante do organismo. Polifenóis antioxidantes presentes em altas concentrações no açaí removem radicais livres, impedem reações com outras moléculas e modulam a atividade de enzimas do sistema redox. Foi realizado estudo de intervenção no qual foi avaliado o efeito do consumo de açaí sobre parâmetros do estado oxidativo e fatores de risco em mulheres eutróficas (IMC < 25, n=30) e com excesso de peso (IMC > 25, n=14). As voluntárias consumiram polpa de açaí de origem comercial (200g/dia) por 4 semanas. Antes e após a intervenção, foi mensurada pressão arterial, realizada antropometria e coletadas amostras de sangue. A produção de espécies reativas de oxigênio, capacidade antioxidante total e atividade da superóxido dismutase foram avaliadas em células polimorfonucleares isoladas das amostras de sangue. Ao início do experimento, as mulheres com excesso de peso apresentaram peso, IMC, circunferências da cintura e abdominal maiores que as mulheres eutróficas. Ao final da intervenção, as mulheres eutróficas apresentaram redução de peso, IMC e circunferências da cintura e abdominal, enquanto que as mulheres com excesso de peso apresentaram redução da pressão arterial sistólica. O consumo de açaí não alterou os marcadores do estresse oxidativo avaliados nem em mulheres eutróficas nem naquelas com excesso de peso.

Palavras-chave: estresse oxidativo, obesidade, açaí



## AVALIAÇÃO DO TEOR DE SÓDIO DA DIETA HIPOSSÓDICA LIVRE DE UM HOSPITAL NO MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS

*Vanessa das Graças Silva Pereira - Faculdade Santa Rita FaSaR, [vanessinha1509@yahoo.com.br](mailto:vanessinha1509@yahoo.com.br)  
Camila de Resende Caitano - Faculdade Santa Rita FaSaR, [kmilinharesendecl@hotmail.com](mailto:kmilinharesendecl@hotmail.com)  
Nair Tavares Milhem Ygnatios Ferreira - Faculdade Santa Rita FaSaR, [nairygnatios@yahoo.com.br](mailto:nairygnatios@yahoo.com.br)  
Mychelle Mendonça Dias Pereira - Faculdade Santa Rita FaSaR, [mychelle.dias@uol.com.br](mailto:mychelle.dias@uol.com.br)*

O termo dieta hipossódica é encontrado na literatura científica da Nutrição e Medicina para designar planejamentos alimentares com redução de sódio. É recomendada para pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, osteoporose, câncer gástrico, doenças renais, asma e obesidade. O objetivo deste trabalho foi determinar a quantidade de sódio em uma dieta classificada como hipossódica livre, com 1500 miligramas de sódio, padronizada por um hospital situado em um município do interior de Minas Gerais, verificando adequação, considerando ideal valor máximo de 103 por cento. As refeições avaliadas foram desjejum e lanche da tarde (café com leite, pão doce, manteiga e maçã), almoço e jantar (arroz, feijão, carne bovina e cenoura cocionados, alface, laranja e suco) e ceia (mingau de amido de milho), produzidas pelo Serviço de Nutrição e Dietética. O teor de sódio foi determinado pela quantificação das preparações de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. Considerando que as preparações do almoço e jantar eram acrescidas de temperos industrializados e sal, determinou-se a quantidade adicionada pela pesagem de ambos, de acordo com a medida caseira (balança marca Cadence®). Analisando todas as preparações do dia o valor de sódio foi 1026,5 miligramas, com o acréscimo dos temperos industrializados o teor de sódio total da dieta aumentou para 2867,3 miligramas, resultando 191,15% de adequação. Conclui-se que a dieta apresenta teor de sódio acima do limite estabelecido, sendo a adição de temperos nas preparações responsável por um aumento significativo da ingestão alimentar de sódio pelos pacientes hospitalizados.

Palavras-chave: dieta hipossódica, dieta hospitalar, restrição de sódio



## IMPACTO DA INFECÇÃO POR *Helicobacter Pylori* SOBRE A INGESTÃO DIETÉTICA DE CALORIAS, MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES

Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Gláucia Lima - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Daianne Rocha - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Helena Sampaio - Universidade Estadual do Ceará, [dr.hard@terra.com.br](mailto:dr.hard@terra.com.br)

Tichana Oliveira - FIC, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Raíssa Lima - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Laís Aguiar - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

José Wellington Lima - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Introdução: Hipotetiza-se que a infecção por *Helicobacter pylori* leve à redução quantitativa de alimentos, com repercussão sobre a qualidade nutricional da dieta. Objetivo: Avaliar o Impacto da infecção por *Helicobacter pylori* sobre a ingestão dietética de calorias, macronutrientes e micronutrientes. Metodologia: Foram aleatoriamente entrevistados 93 pacientes que buscavam um serviço público de referência para realizar endoscopia digestiva alta. A presença da bactéria foi determinada pelo teste da urease, aplicado em fragmentos de biópsia endoscópica extraída do antro gástrico, sendo os pacientes assim distribuídos: portadores (Grupo 1) e não portadores (Grupo 2) de *Helicobacter pylori*. A ingestão alimentar foi investigada por dois recordatórios de 24 horas e analisada para quanto ao conteúdo de calorias, macronutrientes e micronutrientes pelo DietWin Profissional 2.0. Testou-se a normalidade por Shapiro-Wilk e comparou-se os dados dos grupos 1 e 2 por Mann-Whitney, adotando-se  $p < 0,05$  como nível de significância. Resultados: Dentre os pacientes, 48 integraram o Grupo 1 e 43 o Grupo 2. A mediana de calorias ingeridas foi, respectivamente, 1620 e 1454 calorias ( $p = 0,233$ ). Não houve diferença no consumo de macronutrientes e micronutrientes, exceto quanto à distribuição de carboidratos ( $p = 0,049$ ), onde o Grupo 1 exibiu menor consumo (embora ambos os grupos na faixa adequada), e vitamina D ( $p = 0,033$ ), com maior ingestão pelo Grupo 1, embora o consumo tenha sido abaixo das recomendações pela maioria dos integrantes dos dois grupos. Conclusão: A infecção pelo *Helicobacter pylori* não mostrou impacto sobre a qualidade nutricional da dieta dos pacientes avaliados.

Palavras-chave: *Helicobacter pylori*, endoscopia digestiva alta, ingestão alimentar



## EFEITOS DA OBESIDADE NOS RESULTADOS DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA

*Kenia Alves dos Santos Costa - CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA, [keninhadc@yahoo.com.br](mailto:keninhadc@yahoo.com.br)  
Leticia Pereira de Souza - CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA, [letipsouza@gmail.com](mailto:letipsouza@gmail.com)*

**Introdução:** estudos demonstram resultados controversos no pós-operatório de cirurgia cardiovascular em pacientes obesos. **Objetivos:** analisar efeito da obesidade em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM), troca valvar ou cirurgia mista em um hospital privado de Belo Horizonte. **Métodos:** trata-se de um estudo observacional com inclusão de prospectiva de casos novos de pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca, no período de maio de 2009 a dezembro de 2012. Foi estudada amostra de 103 indivíduos. **Resultados:** a cirurgia cardíaca mais realizada foi CRVM (71,7%). A obesidade aumentou a chance de o paciente evoluir com complicações menores (OR: 0,26; IC95%: 0,06-0,98,  $p=0,04$ ) no pós-operatório de cirurgia cardíaca, mas não houve impacto negativo na presença de complicações maiores (como pneumonia, sepse, mediastinite, insuficiência renal, dentre outras) ou chance de mortalidade durante a internação. Na regressão linear não foi evidenciada significância estatística para estabelecer relação entre o IMC e aumento nos tempos de permanência na UTI ( $p=0,372$ ), em VM ( $p=0,593$ ) e tempo total de internação hospitalar ( $p=0,634$ ). Na análise de regressão logística não foi observada relação entre sobrepeso ou obesidade e presença de complicações maiores no pós-operatório (para todas as variáveis  $p<0,05$ ). Não houve aumento nas chances de óbito para os indivíduos com sobrepeso e obesidade (OR: 0,42; IC95% 0,10-1,73;  $p = 0,23$  e OR: 0,98; IC95% 0,22-4,36;  $p = 0,98$ , respectivamente), submetidos à cirurgia cardíaca. **Conclusão:** sobrepeso e obesidade não devem ser considerados fatores de riscos para complicações graves e mortalidade após o procedimento.

**Palavras-chave:** Cirurgia cardíaca, Obesidade, complicações pós-operatório



**NIVEIS DE CIANOCOBALAMINA, ÁCIDO FÓLICO, FERRO E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA EM UM HOSPITAL DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS.**

*Jennifer de Souza Leite - Faculdade Santa Rita - FASAR, [jenniferlopes18@hotmail.com](mailto:jenniferlopes18@hotmail.com)*

*Fabiana Aparecida Rodrigues Gomes - Faculdade Santa Rita - FASAR, [fabianarodriguesbr@yahoo.com.br](mailto:fabianarodriguesbr@yahoo.com.br)*

*Clarice Lima Álvares da Silva - Faculdade Santa Rita - FASAR, [claricelas@yahoo.com.br](mailto:claricelas@yahoo.com.br)*

*Jacqueline Isaura Alvarez Leite - Universidade Federal de Minas Gerais, [jalvarezleite@gmail.com](mailto:jalvarezleite@gmail.com)*

A cirurgia bariátrica é um método efetivo de redução do peso e morbidades associadas à obesidade. O objetivo do estudo foi avaliar as alterações antropométricas e bioquímicas de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. Foram avaliados 53 prontuários de pacientes operados através da técnica de derivação gástrica em Y de Roux, durante os períodos pré e pós-operatórios, de um hospital de Belo Horizonte. Verificou-se nos dois períodos a taxa de perda de peso, IMC, ferro, ferritina, hemoglobina, cianocobalamina e ácido fólico. A média de peso dos pacientes no pré-operatório foi de  $136,09 \pm 26,59$ , no período pós-operatório foi de  $96,2 \pm 25,46$  kg, correspondendo a uma perda de 29,3% do excesso de peso. IMC pré-operatório ( $43,4 \pm 4,8$  kg/m<sup>2</sup>) com o IMC pós-operatório ( $37,09 \pm 8,76$  kg/m<sup>2</sup>) mostrou que a média do IMC pré-operatório foi significativamente maior que a média no pós-operatório ( $p < 0,0001$ ). Com relação às variáveis bioquímicas foram encontradas as médias no pré e pós-operatório respectivamente, para o ferro sérico  $71,96 \pm 25,09$  µg/dL /  $88,40 \pm 37,23$  µg/dL, para níveis de ferritina encontrou-se  $123,81 \pm 140,42$  µg/dL /  $74,11 \pm 92,12$  µg/dL, para hemoglobina a média foi  $13,43 \pm 1,29$  g/dL /  $12,94 \pm 1,29$  g/dL, para cianocobalamina observou a média de  $438,49 \pm 194,72$  pg/L /  $426,37 \pm 204,59$  pg/L, os níveis séricos de ácido fólico encontrados foi  $10,09 \pm 4,36$  mg/mL /  $15,85 \pm 12,59$  mg/mL. Foi observado, portanto, redução do peso, e redução significativa do IMC. E em análise comparativa observou-se redução significativa das variáveis bioquímicas no pós-operatório, com exceção do ferro sérico e ácido fólico que aumentou e a cianocobalamina que não teve discrepância entre os dois períodos. Percebe-se a necessidade em adquirir conhecimento a cerca das deficiências no pós-operatório de cirurgia bariátrica, a fim de evitar as mesmas.

Palavras-chave: Obesidade, Cirurgia Bariátrica, Deficiências Nutricionais



## FATORES DETERMINANTES DO SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Ana Carolina Corrêa Café - UFSJ, [anacarolinacorreacafe@gmail.com](mailto:anacarolinacorreacafe@gmail.com)

Larissa Pereira Simão - UFSJ, [larissaper@yahoo.com.br](mailto:larissaper@yahoo.com.br)

Lívia Sarquis Botrel - UFSJ, [liviasarquis@yahoo.com.br](mailto:liviasarquis@yahoo.com.br)

Daniella C. Brites Almeida - UFSJ, [danimedbomsucesso@gmail.com](mailto:danimedbomsucesso@gmail.com)

Sylvia Aparecida Dias Turani - UFSJ, [sylviaturani@hotmail.com](mailto:sylviaturani@hotmail.com)

Sílvia Maia Alves de Lima - UFSJ, [silviamaiialima@hotmail.com](mailto:silviamaiialima@hotmail.com)

Bianca Araújo Cardoso - UFSJ, [biankinhaacardoso@gmail.com](mailto:biankinhaacardoso@gmail.com)

Raquel Yumi - UFSJ, [raquelyumi@hotmail.com](mailto:raquelyumi@hotmail.com)

Joel Alves Lamounier - UFSJ, [lamounierjoel@gmail.com](mailto:lamounierjoel@gmail.com)

**Introdução:** O sobrepeso e obesidade infantil apresentam prevalência elevada e caráter multifatorial. Trata-se de um grave problema de saúde pública em países desenvolvidos e um crescente problema em países em desenvolvimento. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica a respeito dos fatores determinantes do sobre sobrepeso e obesidade infantil. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica na Biblioteca Virtual de Saúde, utilizando como palavras-chave sobrepeso, obesidade e infantil. Para a seleção dos artigos, estabeleceram-se alguns critérios: publicados entre 2003 a 2013, escritos em inglês e português, possuírem a etiologia como o aspecto clínico abordado, e ter como limite a classificação criança. **Resultados:** Encontrou-se 488 artigos ao utilizar os descritores citados, sendo utilizados 134 após a filtração. Verificou-se na literatura que os fatores genéticos influenciam diretamente nas características do tecido adiposo. Além disso, estudos descrevem a importante relevância do sistema neuroendócrino. Também é conhecido que a família é a primeira instituição que interfere no perfil nutricional da criança. Acrescenta-se o desmame precoce e a super-alimentação do bebê com fórmulas artificiais. Ressalta-se a influência da mídia sobre os hábitos alimentares das crianças, a inatividade física, a dieta, e também a presença de fatores socioeconômicos. Alguns autores também associam a via de parto cesárea à obesidade. **Conclusão:** Pelo fato de o sobrepeso e obesidade infantil possuírem caráter multifatorial, medidas preventivas como o controle da propaganda de alimentos pela mídia, educação alimentar, estímulo ao aleitamento materno, e incentivo à prática de atividades físicas, devem ser instituídas, visando ao melhor manejo no controle da obesidade.

**Palavras-chave:** sobrepeso, obesidade, infantil



## CONSUMO DE ÓLEO E AÇÚCAR E IMPLICAÇÕES NAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E DE ADIPOSIDADE DE MULHERES ADULTAS RESIDENTES EM DIAMANTINA - MG

*Karine Francisca de Souza Pinto - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [karine\\_souza\\_sal@hotmail.com](mailto:karine_souza_sal@hotmail.com)*

*Luciana Neri Nobre - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [lunerinobre@yahoo.com.br](mailto:lunerinobre@yahoo.com.br)*

A prevalência de excesso de peso tem sido elevada entre a população brasileira. O alto consumo de óleo e açúcar pode estar associado ao maior risco para esse problema. Avaliou-se a importância do consumo *per capita* de açúcar e óleo na determinação do excesso de peso e adiposidade em mulheres. A partir de um estudo transversal com mulheres residentes no município de Diamantina - MG. Foram avaliados o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC) e a adiposidade (%GC). Além disso, analisou-se a renda familiar *per capita*, idade, estado marital, escolaridade e consumo mensal *per capita* de óleo e açúcar. Para analisar a relação do consumo de óleo e açúcar com excesso de peso e elevada adiposidade utilizou-se a regressão logística. A prevalência de IMC, CC e %GC elevados ocorreram respectivamente em 41,59%, 41,07% e 29,46% das mulheres. Média de consumo *per capita* de óleo e açúcar por mês foi 0,70 frascos e 2,37 quilos respectivamente. O IMC (OR= 2,29; p= 0,006) e CC (OR= 2,79; p= 0,005) foram associados ao maior tercil de idade das mulheres. As mulheres com consumo *per capita* de açúcar no segundo tercil apresentaram maior chance de estarem com valores elevados de IMC (OR= 2,28; p= 0,045), CC (OR= 3,20; p= 0,007) e %GC (OR= 3,02; p= 0,016). Concluiu-se que entre as mulheres avaliadas, aquelas com maior consumo per capita de açúcar e maior idade, apresentaram maior chance de estarem com excesso de peso e elevada adiposidade.

Palavras-chave: Mulheres, Índice de massa corporal, Adiposidade



## ASSOCIAÇÃO ENTRE SÍNDROME METABÓLICA E PERFIL NUTRICIONAL EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA

*Tatiana Bering - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Faculdade de Medicina- Pós Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde do Adulto, [tatianabering@yahoo.com.br](mailto:tatianabering@yahoo.com.br)*

*Kiara Gonçalves Dias Diniz - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Faculdade de Medicina- Pós Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde do Adulto, [kiaraddiniz@hotmail.com](mailto:kiaraddiniz@hotmail.com)*

*Marta Paula Pereira Coelho - Ambulatório de Hepatites Virais - Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Minas Gerais., [martapaula01@hotmail.com](mailto:martapaula01@hotmail.com)*

*Maria Marta Sarquis Soares - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Faculdade de Medicina- Pós Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde do Adulto, [martasarquis@gmail.com](mailto:martasarquis@gmail.com)*

*Luciana Diniz Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Faculdade de Medicina- Pós Graduação em Ciências Aplicadas a Saúde do Adulto, [lucianadinizsilva@gmail.com](mailto:lucianadinizsilva@gmail.com)*

**Introdução:** A síndrome metabólica (SM) implica na progressão da fibrose hepática em pacientes com hepatite C crônica (HCC) e a obesidade pode interferir negativamente na resposta virológica sustentada. **Objetivo:** Avaliar a associação entre SM, perfil nutricional e estilo de vida de pacientes com HCC. **Método:** Foram avaliados pacientes atendidos no AHEV/IAG/HC/UFMG. A SM foi diagnosticada de acordo com International Diabetes Federation. O peso, altura, circunferências, prega cutânea tricípital e porcentagem de gordura foram aferidos. O estilo de vida foi avaliado pelo nível de atividade física baseado no International Physical Activity Questionnaire, e os pacientes foram questionados sobre uso prévio e atual de álcool e tabaco. Para análise estatística utilizou-se teste T ou teste qui-quadrado, com nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliados 93 pacientes, média de idade, 54,6 anos ( $\pm 11,7$ ). SM foi diagnosticada em 26,9%, idade mais avançada associou-se com a presença de SM ( $p < 0,05$ ), mas em relação ao sexo não houve diferença. Não houve associação ( $p > 0,05$ ) entre SM e fatores relacionados ao estilo de vida (consumo de álcool, cigarro e atividade física). Houve associação ( $p < 0,05$ ) entre SM e índice de massa corporal, circunferência da cintura, índice de adiposidade corporal, circunferência do braço, área muscular e gordurosa do braço e porcentagem de gordura corporal. Todos estes parâmetros tiveram maiores valores médios no grupo de pacientes com SM ( $p < 0,05$ ). **Conclusões:** Parâmetros de avaliação nutricional associaram-se à SM. No cuidado de pacientes com HCC, é essencial a abordagem nutricional, pois excesso de gordura corporal se relaciona à progressão desfavorável da doença hepática.

**Palavras-chave:** Síndrome Metabólica, Hepatite C Crônica, Perfil Nutricional



## ASSOCIAÇÃO ENTRE ESCORE PROGNÓSTICO DE GLASGOW E INDICADORES DO ESTADO NUTRICIONAL EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA

*Tatiana Bering - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Programa de Pós- Graduação em Ciência de Alimentos, [tatianabering@yahoo.com.br](mailto:tatianabering@yahoo.com.br)*

*Sílvia Fernandes Maurício - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Programa de Pós- Graduação em Ciência de Alimentos, [silviafernandes05@yahoo.com.br](mailto:silviafernandes05@yahoo.com.br)*

*Jacqueline Braga da Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Programa de Pós- Graduação em Ciência de Alimentos, [jacquelinebragabh@yahoo.com.br](mailto:jacquelinebragabh@yahoo.com.br)*

*Maria Isabel Toulson Davisson Correia - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Programa de Pós- Graduação em Ciência de Alimentos, [isabel\\_correia@uol.com.br](mailto:isabel_correia@uol.com.br)*

**Introdução:** O escore prognóstico de Glasgow (EPG) associa concentrações de proteína C-reativa (PCR) e de albumina com intuito de determinar o prognóstico de pacientes com câncer. **Objetivo:** Avaliar a associação entre EPG e indicadores do estado nutricional em mulheres com câncer de mama atendidas no (HC/UFMG). **Método:** Os pontos de corte para determinação do EPG foram determinados segundo MCMILLAN et al., (2007) e, diferentes instrumentos de avaliação do estado nutricional foram utilizados. Utilizaram-se o teste t de Student e Mann-Whitney com nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram avaliadas 58 mulheres, com idade média de  $53,2 \pm 11,6$  anos. O EPG 0 foi encontrado em 72,4% e o EPG 1 em 27,6%. Nenhuma paciente apresentou o EPG 2. Não houve associação entre EPG e status da menopausa, estágio do tumor ( $p > 0,05$ ). As pacientes com EPG 1 apresentaram maiores valores de índice de massa corporal (IMC), prega cutânea tricípital, circunferência do braço e circunferência da cintura (CC) em relação às que apresentaram EPG 0 ( $p < 0,05$ ). As pacientes com EPG 1, 81,2% e 93,7% apresentavam excesso de gordura quando avaliadas pelo IMC e pela CC, respectivamente. **Conclusão:** O EPG foi baixo, uma vez que estas pacientes não apresentaram hipoalbuminemia e as alterações de proteína C reativa, mais comumente encontradas, relacionaram-se com a quantidade de tecido adiposo. Esse fato coloca em questão a viabilidade do uso do EPG nessas pacientes como fator prognóstico associado ao estado nutricional deficitário, por outro lado este foi diretamente relacionado com o excesso de peso e gordura corporal.

**Palavras-chave:** Escore Prognóstico de Glasgow, Câncer de Mama, Avaliação Nutricional



## PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS INTERNADOS EM PRÉ OPERATÓRIO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

*Eluá Benemérita Vilela Nascimento - Universidade Federal da Bahia, [eluvilela@hotmail.com](mailto:eluvilela@hotmail.com)*

*Fernanda Silva Barbosa - Universidade Federal da Bahia, [nandaxtreme\\_16@hotmail.com](mailto:nandaxtreme_16@hotmail.com)*

*Laís Ramos Soares - Universidade Federal da Bahia, [laisaminele@hotmail.com](mailto:laisaminele@hotmail.com)*

*Josiene Carvalho Pereira - Universidade Federal da Bahia, [josienecc@yahoo.com.br](mailto:josienecc@yahoo.com.br)*

*Lucivalda Pereira Magalhães de Oliveira - Universidade Federal da Bahia, [valdapm@hotmail.com](mailto:valdapm@hotmail.com)*

*Maria Lúcia Varjão da Costa - Hospital Aristides Maltez, [lucia.varjao@uol.com.br](mailto:lucia.varjao@uol.com.br)*

*Monique Matos da Silva Santos - Universidade Federal da Bahia, [nutmoniquematos@gmail.com](mailto:nutmoniquematos@gmail.com)*

Introdução: O câncer é a segunda maior causa de morte mundial, inclusive no Brasil. A perda de peso involuntária e a desnutrição são os distúrbios nutricionais associados aos maiores índices de morbidade e mortalidade. Consequentemente, a avaliação nutricional pré-operatória e o diagnóstico precoce de desnutrição vem sendo valorizados no prognóstico. Objetivo: Caracterizar a amostra e avaliar o perfil nutricional, segundo a ASG-PPP, de pacientes oncológicos internados em pré operatório num hospital de referência. Metodologia: Estudo transversal com dados preliminares do projeto “Perfil nutricional e qualidade de vida dos pacientes internados no hospital em Salvador”. A amostra consta de adultos e idosos internados em clínica cirúrgica entre os meses de junho e outubro de 2013. O estado nutricional (EN) foi avaliado e classificado segundo ASG-PPP como método de triagem nutricional nas primeiras 72h após internamento. Resultados: Dos indivíduos avaliados 72,2% eram do sexo feminino com média de idade de 53,57 (+14,53) anos. 24,5% e 25% dos pacientes eram analfabetos ou possuíam ensino fundamental respectivamente; 59,1% não tinha histórico de câncer na família. Os tipos de câncer mais encontrados foram Mama (33,3%), Pulmão (12%), Cabeça e pescoço (10,2%). Ao avaliar o EN observou-se que entre homens e mulheres, 34% e 35% respectivamente estavam desnutridos ou em risco de desnutrição. Conclusão: A grande maioria dos indivíduos estava desnutrida ou em risco de desnutrição, reforçando a importância do uso da ASG-PPP no pré-operatório, devido a sua especificidade para triar pacientes oncológicos e proporcionar um melhor prognóstico da doença.

Palavras-chave: pacientes oncológicos, pré operatório, estado nutricional



## TEOR DE ENERGIA E DENSIDADE ENERGÉTICA DE DIETAS HOSPITALARES ORAIS PRESCRITAS A PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM TRATAMENTO CONSERVADOR

*Karine Aparecida Louvera Silva - UFOP, [karinelouvera@gmail.com](mailto:karinelouvera@gmail.com)*

*Janiara David Silva - UFOP, [janiara\\_06@hotmail.com](mailto:janiara_06@hotmail.com)*

*Sueli Regina Baggio - ITAL, [sueli@ital.sp.gov.br](mailto:sueli@ital.sp.gov.br)*

*Marcelo Antônio Morgano - ITAL, [morgano@ital.sp.gov.br](mailto:morgano@ital.sp.gov.br)*

*Aline Silva de Aguiar Nemer - UFJF, [alinesaquiari@yahoo.com.br](mailto:alinesaquiari@yahoo.com.br)*

*Késia Diego Quintaes - UFOP, [kesiadq@gmail.com](mailto:kesiadq@gmail.com)*

Introdução: Evidências têm sido postuladas de que dietas de baixa densidade energética podem contribuir para o risco de desnutrição energético-proteica, uma complicação bastante comum em pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC). Objetivo: Determinar a valor energético (VE) e a densidade energética (DE) de dietas hospitalares orais elaboradas para pacientes com IRC e avaliar a adequação destas dietas as recomendações nutricionais. Métodos: Amostras em duplicata de dietas renais de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar foram coletadas e os teores de carboidratos, proteínas e lipídios determinados por métodos diretos. O VE e a DE foram obtidos pela soma da multiplicação dos fatores de correção de Atware para cada nutriente pela quantidade total destes na dieta, seguido pela divisão do valor energético pelo peso da respectiva dieta. Resultados: Foram analisados 14,3% das dietas produzidas para pacientes com IRC. O teor médio de energia das dietas (23,4 kcal/kg/dia) esteve abaixo ao recomendado pelo Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI), enquanto a densidade energética média das dietas foi baixa (0,7 kcal/g em média) de acordo o Centers for Disease Control and Prevention. Conclusão: Fica evidente a necessidade de planejamento dos cardápios que compõem a dieta hospitalar oral elaborada para pacientes com IRC, considerada favorável a instalação da desnutrição, com preparações mais densamente energéticas visando a prevenção e o tratamento desta complicação.

Palavras-chave: dietas hospitalares orais, pacientes renais crônicos, recomendações nutricionais



**COMPONENTES DA SÍNDROME METABÓLICA PREDIZEM AS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DO FATOR DE NECROSE TUMORAL  $\alpha$ ; DE MANEIRA DIFERENTE ENTRE ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO E FEMININO.**

*Carla Teixeira Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [carla.nut07@yahoo.com.br](mailto:carla.nut07@yahoo.com.br)*

*Daniela Pala - Universidade Federal de Ouro Preto, [dpalanut@yahoo.com.br](mailto:dpalanut@yahoo.com.br)*

*Ana Paula C Cândido - Universidade Federal de Ouro Preto, [apccandido@gmail.com](mailto:apccandido@gmail.com)*

*George L L Machado-Coelho - Universidade Federal de Ouro Preto, [gmcoelho@medicina.ufop.br](mailto:gmcoelho@medicina.ufop.br)*

*Ana Carolina Pinheiro Volp - Universidade Federal de Ouro Preto, [anavolp@gmail.com](mailto:anavolp@gmail.com)*

*Renata Nascimento de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [rfreitasmail@gmail.com](mailto:rfreitasmail@gmail.com)*

O estado de inflamação crônica subclínica, ligada ao aumento do tecido adiposo visceral, está ligado à Síndrome Metabólica (SM), a qual se associa ao aumento de marcadores inflamatórios. O fator de necrose tumoral  $\alpha$  (TNF-  $\alpha$ ) apresenta-se como uma citocina pró-inflamatória com concentrações diretamente proporcionais ao tecido adiposo, capaz de promover desordens no metabolismo e aumento de outras citocinas inflamatórias. O objetivo do estudo foi avaliar a associação entre o TNF-  $\alpha$  com componentes da SM em adolescentes. Estudo transversal com 487 adolescentes (10-14 anos), onde foram aferidas a pressão diastólica (PAD) e sistólica (PAS) determinadas as concentrações plasmáticas de TNF-  $\alpha$ ; e séricas de colesterol total e frações (HDL-c e LDL-c), triacilgliceróis (TAG), glicose e insulina e calculado o índice HOMA-IR. Foi realizada regressão linear múltipla, do tipo forward, entre TNF-  $\alpha$  e componentes da SM, por gênero. Foi considerado  $p \leq 0,05$ . Nos meninos, o modelo que melhor explicou (16,3%) as variações das concentrações de TNF-  $\alpha$  foi definido pela seguinte equação de regressão:  $TNF- \alpha = -0,136 * HDL - 0,159 * PAD + 0,297 * TAG$  ( $p < 0,0001$ ). Já nas meninas, as concentrações de TNF-  $\alpha$  foram melhor explicadas (6,1%) pelo modelo definido pela equação de regressão:  $TNF- \alpha = -0,189 * HDL - 0,165 * PAD$  ( $p = 0,001$ ). A associação entre as concentrações de TNF-  $\alpha$  e componentes da SM é diferente entre meninos e meninas. Esses resultados sugerem que a inflamação pode estar precocemente ligada ao surgimento de desordens metabólicas, podendo levar à instalação da SM, diferentemente entre os gêneros.

Palavras-chave: Síndrome Metabólica, Inflamação, TNF-  $\alpha$



### O CHÁ BRANCO REDUZ O PESO CORPORAL E A CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA?

*Milena Serenini Bernardes - Universidade Federal de Alfenas, [miserenini@gmail.com](mailto:miserenini@gmail.com)*

*Bruna Marcacini Azevedo - Universidade Federal de Alfenas, [bma.nutricao@gmail.com](mailto:bma.nutricao@gmail.com)*

*Paula Campos Pereira - Universidade Federal de Alfenas, [campos.paulinha@gmail.com](mailto:campos.paulinha@gmail.com)*

*Roberta Ribeiro Silva - Universidade Federal de Alfenas, [betaribeiro@hotmail.com](mailto:betaribeiro@hotmail.com)*

*Cristiane da Silva Marciano Grasselli - Universidade Federal de Alfenas, [csmgrasselli@gmail.com](mailto:csmgrasselli@gmail.com)*

*Simonton de Andrade Silveira - Universidade Federal de Alfenas, [simonton.silveira@unifal-mg.edu.br](mailto:simonton.silveira@unifal-mg.edu.br)*

*Denismar Alves Nogueira - Universidade Federal de Alfenas, [denisnoq@yahoo.com.br](mailto:denisnoq@yahoo.com.br)*

O chá branco [ *Camellia sinensis* (L.) Kuntze ] tem atraído a atenção devido aos seus possíveis benefícios para a saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do consumo de chá branco e da mistura de chá branco com goiaba desidratada (*Psidium guajava* L.) na perda de peso de adultos com excesso de peso. O estudo foi realizado com 38 adultos durante 16 semanas. Os participantes foram divididos em 3 grupos: Grupo 1 consumiram chá branco, Grupo 2 consumiram a mistura de chá branco com goiaba e Grupo 3 consumiram placebo. Foi realizada avaliação nutricional, avaliação dietética, e aplicado questionário socioeconômico. A média de idade dos participantes foi de 34,5 anos. A média de Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência da Cintura (CC) foi de 31,05 kg/m<sup>2</sup> e 96,94 cm, respectivamente. Na análise entre os grupos, as diferenças de peso ( $p = 0,3925$ ), IMC ( $p = 0,4102$ ) e CC ( $p = 0,1700$ ) não foram observadas. Com relação às mudanças destas variáveis ao longo deste estudo, peso ( $p = 0,2609$ ), IMC ( $p = 0,2751$ ) e CC ( $p = 0,5166$ ) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Quando analisamos o efeito do grupo ao longo do tempo, nenhuma interação foi observada no peso ( $p = 0,1053$ ), IMC ( $p = 0,0991$ ) e CC ( $p = 0,5886$ ). Não houve perda significativa de peso ou mudança na circunferência da cintura nos grupos que consomem chá branco.

Palavras-chave: Chá branco, circunferência da cintura, perda de peso



**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL SOBRE OS CONHECIMENTOS A RESPEITO DOS ALIMENTOS FONTES DE FÓSFORO E POTÁSSIO**

*Gislaine de Souza Ferreira - UNEC, [gislaine.girl88@hotmail.com](mailto:gislaine.girl88@hotmail.com)  
Elizabeth Lacerda Aquino - UNEC, [elizabethlacerda2011@hotmail.com](mailto:elizabethlacerda2011@hotmail.com)  
Adriana dos Santos Silva - UNEC, [drica.sil@hotmail.com](mailto:drica.sil@hotmail.com)  
Franciele Gualberto Ferreira - UNEC, [franci\\_qualberto92@hotmail.com](mailto:franci_qualberto92@hotmail.com)  
Andreza de Paula Santos - UNEC, [andrezauba@hotmail.com](mailto:andrezauba@hotmail.com)*

O paciente renal em hemodiálise encontra muita dificuldade em controlar os níveis séricos de fósforo e potássio. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de um programa de educação nutricional em relação os conhecimentos a respeito do fósforo e potássio em pacientes submetidos à hemodiálise. Foi realizado no período de um mês, durante as sessões de hemodiálise, um jogo educacional chamado "Nutri rim", composto por perguntas e respostas de nível fácil a expert que abordam os temas: consequências da hiperfosfatemia e hipercalemia, alimentos ricos em fósforo e potássio, medidas para redução dos níveis séricos de fósforo e potássio, relação entre os medicamentos utilizados pelos pacientes e os alimentos. Era apresentando um banner da hiperfosfatemia com intuito de alertar os pacientes dos perigos da hiperfosfatemia. O participante que acertasse as duas questões ganhava uma estrela prata na pasta de diálise. Ao juntar quatro estrelas o participante ganhava um brinde. O resultado do estudo mostra uma melhora da hiperfosfatemia em 93% dos pacientes que participaram da educação continuada nos meses de setembro a novembro de 2014. Conclui-se que a utilização de materiais lúdicos e atividades em grupos é estratégia atraente e descontraída de orientar, reforçar e, principalmente, motivar os pacientes a compreenderem o tratamento e melhorarem a adesão ao tratamento e conseqüentemente a qualidade de vida.

Palavras-chave: Educação Nutricional, Insuficiência Renal Crônica, Hemodiálise



**AVALIAÇÃO DIETOTERÁPICA DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELLITUS EM  
HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE CARATINGA-MG**

*Andreza de Paula Santos - UNEC, [andrezauba@hotmail.com](mailto:andrezauba@hotmail.com)*

*Cynthia Anália Barbosa - UNEC, [cynthiaanalía93@hotmail.com](mailto:cynthiaanalía93@hotmail.com)*

O Diabetes Mellitus faz parte de um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia. Patologia que ocasiona diversas complicações e insuficiência de vários órgãos, se tornando hoje uma epidemia mundial. Os pacientes diabéticos em tratamento de hemodiálise encontram muita dificuldade em controlar os níveis glicêmicos, provavelmente por não aderirem às recomendações dietéticas e medicamentosas necessárias ao tratamento, podendo causar consequências graves. O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de um programa de educação nutricional em relação aos níveis glicêmicos dos pacientes diabéticos em hemodiálise. Participaram do estudo 27 pacientes diabéticos em tratamento dialítico. Em outubro de 2013 um recordatório alimentar de 24 horas foi aplicado durante as sessões de hemodiálise visando conhecer o hábito alimentar dos pacientes e uma reunião com familiares, que receberam informações importantes sobre a dietoterapia para o diabético em hemodiálise. Em novembro de 2013 foi entregue a cada paciente durante as sessões o plano alimentar, e os mesmos receberam orientação semanalmente por um mês. Em dezembro foi aplicado um novo recordatório alimentar. Nota-se no resultado deste estudo uma dificuldade de adesão ao tratamento, porém após a educação continuada observa-se que 59,25 % dos pacientes diminuíram os níveis glicêmicos. Conclui-se que a orientação dietoterápica de maneira contínua e com a participação familiar é uma estratégia que além de orientar e reforçar estimula e facilita a compreensão e adesão dos pacientes ao tratamento

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Educação Nutricional, Hemodiálise



## ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ÔMEGA 3 E A EVOLUÇÃO DE DEMÊNCIA EM PACIENTES PORTADORES DE ALZHEIMER

*Ticiana Ribeiro de Oliveira - Centro Universitário Estácio do Ceará, [tichanaoliveira@hotmail.com](mailto:tichanaoliveira@hotmail.com)*

*Mayara Cerqueira Campos Andrade - Centro Universitário Estácio do*

*Ceará, [mayaracerqueiraca6@hotmail.com](mailto:mayaracerqueiraca6@hotmail.com)*

*Ana Carolina Montenegro Cavalcante - Centro Universitário Estácio do*

*Ceará, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)*

*Soraia Pinheiro Machado - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)*

Os aspectos nutricionais são de grande impor-tância no processo de envelhecimento e demência. Alguns estudos vêm apontando uma possível relação entre o ácido graxo ômega – 3 e o retardo na evolução da doença de Alzheimer (DA). O presente trabalho tem por objetivo avaliar a relação entre o consumo de ômega 3 e o grau de demência em portadores da DA. A coleta de dados foi realizada no ambulatório de neurologia do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) com pacientes acima de 70 nos portadores da doença há no mínimo 3 anos. Utilizou-se o mini- exame do estado mental (MEEM) no qual os dados foram verificados no prontuário do paciente em dois momentos, um referente ao ano de 2012 e outro um ano depois. Também foi investigado o consumo de ômega-3 através de um questionário de frequência alimentar quantitativo com alimentos fontes de ômega - 3. A partir desses dados comparou-se o consumo de Ômega-3 com a evolução do teste (progressão ou retardo) entre os dois períodos, analisando-se através dos testes one way enova com posterior teste de kruskal-wallis. Foram avaliados 25 idosos com idade média de 79,3 anos de ambos os sexos. Os resultados mostraram que 48% dos idosos que tiveram uma redução na pontuação de MEEN de 2012 para 2013, mostrando uma melhora na demência, apresentaram consumo adequado de ômega-3 (de acordo com as recomendações) ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que o consumo de Ômega 3 adequado teve associação com retardo da progressão de doença na população em estudo.

Palavras-chave: Demência, ômega-3, alimentação



## OCORRÊNCIA DE QUEDAS DE ACORDO COM O ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

*Pricila Ferreira de Luna - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Adrienne Pureza Maciel - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pri-luna@hotmail.com](mailto:pri-luna@hotmail.com)*

*Taianara Tocantins Gomes Almeida - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Nayana de Almeida Salgado - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Wanderson André Alves Mendes - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Flávia Bragança Monteiro da Silva - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Elenilce Pereira de Carvalho - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Rozinéia de Nazaré Alberto Miranda - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

A elevada incidência de quedas na população idosa e suas consequências acarretam altos custos para o sistema de saúde e interferem diretamente na qualidade de vida e funcionalidade desses indivíduos. O presente estudo objetiva verificar a ocorrência de quedas de acordo com o estado nutricional na população geriátrica no ambulatório de um Hospital Universitário. Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado entre os pacientes idosos ( $\geq 60$  anos) atendidos em ambulatório de um Hospital Universitário. Foi aplicado um questionário estruturado no qual foi abordada a ocorrência de quedas. Para a análise do estado nutricional utilizou-se a classificação do IMC, proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Os dados estatísticos foram realizados no programa Excel do pacote Microsoft Office 2010. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob o nº1312/11. Participaram do estudo 144 pacientes. Verificou-se que 71 (49,3%) referiram quedas, dos quais 37 (52,11 %) apresentavam a faixa etária 60-69 anos, 26 (36,61 %) a faixa etária 70-79 anos e 8 (11,28 %) maior ou igual a 80 anos. Na avaliação do índice de massa corporal observou-se que dos 71 pacientes que referiram queda, 13 (18,31%) apresentaram desnutrição, 26 (36,62) eram eutróficos e 32 (45,07%) excesso de peso. Observou-se maior incidência de quedas em idosos com excesso de peso. Há evidências sugerindo que o aumento da massa gorda do corpo diminui a estabilidade postural e aumenta as chances de queda, especialmente com a baixa massa muscular.

Palavras-chave: Idosos, Quedas, Estado nutricional



**PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DE ANEMIA EM IDOSOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO  
DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM, PA**

*Pricila Ferreira de Luna - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Adrienne Pureza Maciel - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Taianara Tocantins Gomes Almeida - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Nayana de Almeida Salgado - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Wanderson André Alves Mendes - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Flávia Bragança Monteiro da Silva - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Elenilce Pereira de Carvalho - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

*Rozinéia de Nazaré Alberto Miranda - Hospital Universitário João de Barros Barreto, [pricilaluna@yahoo.com.br](mailto:pricilaluna@yahoo.com.br)*

A anemia é um distúrbio hematológico muito observado na população idosa devido principalmente à presença de doenças crônicas, alterações fisiológicas que levam à baixa ingestão e absorção de micronutrientes, entre outros. O objetivo deste trabalho foi estimar a prevalência e caracterizar a anemia em idosos atendidos no ambulatório de nutrição gerontológica de um hospital universitário em Belém, PA. Trata-se de um estudo transversal, com amostra por demanda espontânea idosos ( $\geq 60$  anos) de ambos os sexos. Todos os exames foram realizados no Laboratório de Análises Clínicas da instituição. A anemia foi avaliada pela hemoglobina (Hb) e a caracterização foi feita por avaliação do volume corpuscular médio (VCM) e amplitude de distribuição eritrocitária (RDW). Foram excluídos pacientes que apresentavam anemias de etiologia genética. A estatística descritiva foi realizada no programa Excel do pacote Microsoft Office 2010. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (nº1312/11). Participaram do estudo 144 indivíduos dentre os quais 14,58% (n=21) anêmicos, sendo 9,72% do sexo masculino e 4,86% do feminino. Segundo os índices hematimétricos VCM e RDW, 52,38% dos idosos anêmicos apresentaram concomitantemente isocitose e normocitose e 38,1%, anisocitose e normocitose. Os achados do presente estudo são sugestivos de que a etiologia da anemia, nesse grupo populacional, em sua grande maioria, é decorrente da presença de doenças crônicas de base. Mesmo que esta seja uma alteração frequentemente encontrada em idosos e que a causa não seja necessariamente derivada de deficiências nutricionais, deve-se triar e realizar intervenções terapêuticas.

Palavras-chave: Anemia, Idosos, Ambulatório hospitalar



**CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS DE PACIENTES PORTADORES DO VÍRUS HIV  
ASSISTIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO PERTENCENTE A UMA UNIVERSIDADE  
PÚBLICA DE ENSINO**

*Sônia Maria de Figueiredo - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [smfique@enut.ufop.br](mailto:smfique@enut.ufop.br)*

*Nathalia Sernizon Guimarães - Nutrição/Universidade Federal de Ouro Preto, [nasernizon@hotmail.com](mailto:nasernizon@hotmail.com)*

*Ayeska Xavier Freitas - Nutrição/Universidade Federal de Ouro Preto, [ayeskafreitas@yahoo.com.br](mailto:ayeskafreitas@yahoo.com.br)*

*Daliana Ferreira dos Santos - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [daliana\\_fs@yahoo.com.br](mailto:daliana_fs@yahoo.com.br)*

*Mariana Costa Mendes - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro Preto, [nanaa-mendes@hotmail.com](mailto:nanaa-mendes@hotmail.com)*

A combinação de drogas antirretrovirais representou um impacto positivo na taxa de sobrevivência dos pacientes portadores de HIV/AIDS. Atualmente, os estudos têm demonstrado a importância do aconselhamento nutricional no tratamento destes indivíduos, diminuindo o risco de caquexia e obesidade. Assim, é importante conhecer o perfil do estado nutricional antropométrico dos pacientes HIV/AIDS em tratamento ambulatorial para aumentar a qualidade de vida destes pacientes. Descrever o perfil antropométrico de pacientes soropositivos atendidos em um Ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias de uma Universidade localizada no Sudeste do Brasil. Estudo transversal, realizado com uma amostra de conveniência (n=16) de pacientes portadores do vírus HIV durante os três primeiros meses do ano de 2013. A análise estatística foi realizada no software Stata, versão 11.0. Dos 16 pacientes avaliados, 50% era do sexo feminino com idade entre 40 e 59 anos. Quanto à análise da classificação do IMC, 31,2% possuíam excesso de peso e 18,5% apresentaram baixo peso. A média da circunferência da cintura, quadril e razão CQ foram iguais a 80,6 cm, 93,5 cm e 0,85, respectivamente. Segundo a avaliação do risco de desnutrição proteico-calórica de acordo com circunferência do braço (CB), observou-se que 35,6% dos pacientes apresentaram algum grau de risco e 31,3% apresentaram CB aumentada. O perfil dos portadores avaliados em nível ambulatorial apresentou alta frequência de baixo peso e desnutrição diferente de outros estudos que avaliaram o perfil antropométrico.

Palavras-chave: HIV/Aids, TARV, Síndrome Lipodistrófica



## Nutrição Experimental

### EFEITOS DA INGESTÃO DA POLPA DE PEQUI (*Caryocar brasiliense*) ASSOCIADA AO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO NOS LIPÍDEOS PLASMÁTICOS E NA ADIPOSIDADE DE RATOS

*Brenda Daniele de Oliveira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [brendaoliver18@gmail.com](mailto:brendaoliver18@gmail.com)*

*Lauane Gomes Moreno - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [luanegomes@hotmail.com](mailto:luanegomes@hotmail.com)*

*Lidiane Guedes de Oliveira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lidguedes@hotmail.com](mailto:lidguedes@hotmail.com)*

*Nayara Rayane César - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nrcesar@hotmail.com](mailto:nrcesar@hotmail.com)*

*Dirceu de Sousa Melo - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [dirceumello@yahoo.com.br](mailto:dirceumello@yahoo.com.br)*

*Liliane Vanessa Costa Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lilianecostap@hotmail.com](mailto:lilianecostap@hotmail.com)*

*Fabiulla Cristiane da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [fabuillacsilva@hotmail.com](mailto:fabuillacsilva@hotmail.com)*

*Aline Martins da Costa - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lyne2212@gmail.com](mailto:lyne2212@gmail.com)*

*Mayara Medeiros de Freitas Carvalho - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [mayara18@gmail.com](mailto:mayara18@gmail.com)*

*Marco Fabricio Dias Peixoto - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [marcofabriufvjm@gmail.com](mailto:marcofabriufvjm@gmail.com)*

*Elizabeth Adriana Esteves - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [eaesteves@yahoo.com.br](mailto:eaesteves@yahoo.com.br)*

A polpa do pequi é rica em ácidos graxos monoinsaturados, fibras e carotenoides, que têm sido associados à redução do risco de doenças. Entretanto pouco se conhece sobre seus efeitos nos lipídeos plasmáticos e na adiposidade. A prática de exercícios físicos pode trazer benefícios adicionais. Objetivou-se avaliar efeitos da associação do treinamento físico aeróbico e a suplementação com polpa de pequi nos lipídeos plasmáticos e na adiposidade de ratos. Quatro grupos de ratos Wistar machos foram distribuídos em CS (ração sem treinamento – piscina, intensidades e cargas progressivas, 15 semanas.), CT (ração + treinamento); PS (ração suplementada com polpa de pequi – +50% do conteúdo lipídico da ração comercial, sem treinamento) e PT (ração suplementada com polpa de pequi + treinamento). Foram determinados os níveis plasmáticos de lipídeos, os pesos absolutos das gorduras retroperitoneal e epididimal e o índice de massa corporal (IMC). Foi utilizada ANOVA, teste de Fisher e adotado  $p < 0,05$ . Não houve diferenças nos níveis plasmáticos de colesterol total, HDL e triglicerídeos entre os grupos. Houve redução da ingestão alimentar (g) nos grupos PS e PT. Os tratamentos não influenciaram no ganho de peso e IMC. Não houve efeito da ingestão da polpa ou do treinamento isolados nos pesos das gorduras retroperitoneal e epididimal, mas o grupo PT apresentou os menores pesos dessas variáveis. A associação treinamento físico aeróbico com a ingestão da polpa de pequi não afetou os níveis plasmáticos de lipídeos, mas reduziu a adiposidade central dos animais.

Palavras-chave: Polpa de pequi, Treinamento físico aeróbico, Adiposidade



## CONTROLE DA INGESTÃO DE RAÇÃO COMO FATOR INTERVENIENTE NAS REPERCUSSÕES DAS MANIPULAÇÕES DIETÉTICAS EM RATOS

*Elizabeth do Nascimento - Universidade Federal de Pernambuco, [nlizbeth01@hotmail.com](mailto:nlizbeth01@hotmail.com)*

*Bertrand Kaeffer - Physiologie des Adaptations Nutritionnelles, Institut National Recherche*

*Agronomique, [bertrand.kaeffer@univ-nantes.fr](mailto:bertrand.kaeffer@univ-nantes.fr)*

**Introdução/Objetivo.** Modelos animais de restrição proteica na gestação-lactação são os mais utilizados na literatura para avaliar desnutrição na prole; mas, poucos controlam a ingestão dietética das mães. Assim, objetivou-se avaliar o consumo de dieta pelas ratas na gestação/lactação e a repercussão no peso corporal dos filhotes. **Métodos.** Dez ratas wistar pesando entre 220-224g foram adquiridas de Janvier, Rennes, França. O protocolo foi aprovado pelo Comité d'éthique pour l'expérimentation animale, Pays de La Loire, France, (March 20th, 2011; CEEA.2010.38). Confirmada a gravidez, dois grupos foram formados: Normoprotéico (NP, dieta caseína, 3,6kcal/g e 21g% de proteína) e Hipoprotéico (HP, dieta caseína, 3,6kcal e 8g% de proteína) com livre acesso a água e comida e ninhadas ajustadas para 8 filhotes. **Resultados.** Peso corporal e consumo materno não diferiram na gestação, mas, o grupo HP apresentou redução de 22% no peso corporal ao fim da lactação comparado ao seu peso inicial. O peso ao nascer não diferiu, mas o HP teve ninhadas menores. Na lactação HP reduziu o consumo em 50% comparado ao NP, refletindo menor aporte energético e nutricional (25% menos carboidrato; 75% menos proteína e 35% menos lipídio). Houve acentuada redução no peso dos filhotes HP, que aos 7 dias de vida pesavam 22% menos que os NP ( $p < 0,05$ ) e, aos 15 dias de vida já era de 52% ( $p < 0,05$ ). **Conclusão.** As repercussões no peso dos descendentes são decorrentes da restrição dietética global e não apenas proteica. Portanto, controlar o consumo materno parece ser crucial para conclusões dos estudos nutricionais em ratos

**Palavras-chave:** dieta hipoprotéica, desnutrição, consumo em ratos



## REPERCUSSÕES METABÓLICAS EM RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO CONSUMO CRÔNICO DE DIETA OCIDENTALIZADA

*Elizabeth do Nascimento - Universidade Federal de Pernambuco, [nlizbeth01@hotmail.com](mailto:nlizbeth01@hotmail.com)*  
*Eryvelton de Souza Franco - Universidade Federal de Pernambuco, [eryvelton\\_franco@hotmail.com](mailto:eryvelton_franco@hotmail.com)*  
*Taciana de Lima Novaes - Universidade Federal de Pernambuco, [taciana.novaes1@gmail.com](mailto:taciana.novaes1@gmail.com)*  
*Tamires Regina da Silva Cunha - Universidade Federal de Pernambuco, [tamires\\_rsc@hotmail.com](mailto:tamires_rsc@hotmail.com)*  
*Paulo Pessoa de Albuquerque Filho - Universidade Federal de Pernambuco, [paulopessoa.vet@gmail.com](mailto:paulopessoa.vet@gmail.com)*  
*Priscila Aragão Alves Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [pri.aragao.23@hotmail.com](mailto:pri.aragao.23@hotmail.com)*  
*Laércio Marques da Luz Neto - Universidade Federal de Pernambuco, [detown27@msn.com](mailto:detown27@msn.com)*  
*Maria Bernadete de Sousa Maia - Universidade Federal de Pernambuco, [m\\_bernadete@hotmail.com](mailto:m_bernadete@hotmail.com)*

**Introdução.** A obesidade é uma síndrome subclínica decorrente do acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. A distribuição da gordura tem fundamental importância, uma vez que a obesidade abdominal (central) tem papel primordial no desenvolvimento da síndrome metabólica (SM). Ademais, a resistência insulínica é um ponto-chave que liga a gordura abdominal ao desenvolvimento de diversas doenças crônicas. **Objetivo.** Avaliar a evolução ponderal, circunferência abdominal e perfil glicêmico de ratos Wistar alimentados com dieta ocidentalizada (DO) durante 150 dias. **Métodos.** Foram utilizados 12 ratos Wistar machos, desmamados, divididos em dois grupos (n=6, cada). Um grupo foi alimentado com DO e o grupo controle com dieta comercial/Presence®, durante 150 dias. Todos foram mantidos em condição padrão com umidade e temperatura controlada e ração e água à vontade. Determinou-se a evolução ponderal semanal, e, circunferência abdominal e glicemia de jejum aos 90, 120 e 150 dias. Significância adotada de 5%. Protocolo de ética aprovado nº 23076.035789/2012-03. **Resultados.** Animais que receberam DO apresentaram 21% a mais de peso que controles ( $21,1 \pm 0,5\%$ ,  $p < 0,05$ ) e acima de 10% de perímetro abdominal. Animais DO tinham circunferência  $10,7\% \pm 1,2\%$  e  $11,17 \pm 1,3\%$  ( $p < 0,05$ ) maior que controles aos 120 e 150 dias, respectivamente. A glicemia de jejum dos animais DO também mostrou diferenças aos 120 e 150 dias onde estas foram de  $14,3 \pm 10,1\%$  e  $16,8 \pm 11,2\%$  acima do controle ( $p < 0,05$ ). **Conclusão.** A DO foi capaz de desencadear em ratos Wistar alterações fisiopatológicas compatíveis com início da síndrome metabólica, e suas repercussões parecem ser desencadeadas pelo acúmulo de gordura abdominal

**Palavras-chave:** Dieta ocidentalizada, distúrbios metabólicos, excesso de peso



**COMPOSIÇÃO CORPORAL E PARÂMETROS ÓSSEOS EM RATOS MACHOS WISTAR  
DESMAMADOS, CUJAS MÃES FORAM TRATADAS COM DIETA CONTENDO FARINHA DE  
LINHAÇA DURANTE A LACTAÇÃO.**

*Maíra Duque Coutinho de Abreu - Universidade Federal Fluminense, [mairaduque@id.uff.br](mailto:mairaduque@id.uff.br)*

*Paula Cristina Alves da Silva - Universidade Federal Fluminense, [paulacas11@gmail.com](mailto:paulacas11@gmail.com)*

*Danielle Cavalcante Ribeiro - Universidade Federal Fluminense, [dcribeiro@id.uff.br](mailto:dcribeiro@id.uff.br)*

*Aline D'Avila Pereira - Universidade Federal Fluminense, [aline\\_nut\\_uff@hotmail.com](mailto:aline_nut_uff@hotmail.com)*

*Carolina Ribeiro Pessanha - Universidade Federal Fluminense, [caarolina.pessanha@gmail.com](mailto:caarolina.pessanha@gmail.com)*

*Bianca Ferolla da Camara Boueri - Universidade Federal Fluminense, [biancaferolla@hotmail.com](mailto:biancaferolla@hotmail.com)*

*Letícia Rozeno Pessoa - Universidade Federal Fluminense, [leticiapessoa@id.uff.br](mailto:leticiapessoa@id.uff.br)*

*Carlos Alberto Soares da Costa - Universidade Federal Fluminense, [carlosnut@ibest.com.br](mailto:carlosnut@ibest.com.br)*

*Gilson Teles Boaventura. - Universidade Federal Fluminense, [gilsontb@gmail.com](mailto:gilsontb@gmail.com)*

Aleitamento exclusivo por seis meses não é tão comum na maioria dos casos, incluindo países em desenvolvimento e desenvolvidos. Parte desse interesse pode ser atribuída à sugestão de que a osteoporose tem sua origem na infância, e sofre influencia da ingestão lipídica oriunda do leite materno no crescimento de crianças e isso afeta a saúde óssea. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos da farinha de linhaça na composição corporal e estrutura óssea em ratos machos, no momento do desmame. Ratos Wistar, aos 21 dias de idade, foram divididos em grupo controle (C), e grupo experimental tratado com ração a base de farinha de linhaça (25g/100g) durante o período de lactação. No momento do desmame, foi avaliado a massa e o comprimento corporal, em seguida os grupos foram anestesiados e submetidos à avaliação da composição corporal através da absorciometria de feixe duplo (DXA). Diferenças estatísticas foram expressas com  $P < 0,05$ . O grupo linhaça apresentou aumento da massa e do comprimento corporal (+8%,  $P < 0.05$  e +6%,  $P < 0.001$ , respectivamente). Enquanto que o conteúdo mineral ósseo total (CMO, +42%,  $P < 0.001$ ) e da coluna vertebral (+36%,  $P < 0.001$ ), área óssea total (+33%,  $P < 0.001$ ), e da coluna vertebral (+42%,  $P < 0.0001$ ) foram significativamente maiores no grupo experimental. Nós concluímos que a ingestão de uma dieta contendo farinha de linhaça, a 25%, durante a lactação contribuiu para um aumento dos parâmetros ósseos nos filhotes no momento do desmame.

Palavras-chave: Linhaça, Ratos, DXA



## PERFIL LIPÍDICO E PARÂMETROS FEMORAIS DE RATOS MACHOS WISTAR DESMAMADOS, CUJAS MÃES FORAM TRATADAS COM DIETA CONTENDO FARINHA DE LINHAÇA DURANTE A LACTAÇÃO

*Carolina Ribeiro Pessanha - Universidade Federal Fluminense, [caarolina.pessanha@gmail.com](mailto:caarolina.pessanha@gmail.com)*

*Paula Cristina Alves da Silva - Universidade Federal Fluminense, [paulacas11@gmail.com](mailto:paulacas11@gmail.com)*

*Danielle Cavalcante Ribeiro - Universidade Federal Fluminense, [dcribeiro@iduff.br](mailto:dcribeiro@iduff.br)*

*Aline D'Avila Pereira - Universidade Federal Fluminense, [aline\\_nut\\_uff@hotmail.com](mailto:aline_nut_uff@hotmail.com)*

*Maíra Duque Coutinho de Abreu - Universidade Federal Fluminense, [mairaduque@iduff.br](mailto:mairaduque@iduff.br)*

*Bianca Ferolla da Camara Boueri - Universidade Federal Fluminense, [biancaferolla@hotmail.com](mailto:biancaferolla@hotmail.com)*

*Letícia Rozeno Pessoa - Universidade, [leticiapeessoa@iduff.br](mailto:leticiapeessoa@iduff.br)*

*Carlos Alberto Soares da Costa - Universidade Federal Fluminense, [carlosnut@ibest.com.br](mailto:carlosnut@ibest.com.br)*

*Gilson Teles Boaventura - Universidade Federal Fluminense, [gilsontb@gmail.com](mailto:gilsontb@gmail.com)*

A amamentação exclusiva por 6 meses permanece incomum na maioria dos cenários, incluindo países desenvolvidos e em desenvolvimento. Parte desse interesse pode ser atribuída à sugestão de que a osteoporose tem origens na infância e que a influência do consumo de lipídios durante a amamentação tem efeitos no crescimento da criança e na saúde do esqueleto. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos da farinha de linhaça sobre os parâmetros femorais e sorológico em ratos machos, no momento do desmame. Filhotes de ratos Wistar foram divididos em grupo Controle e Experimental, tratados com dieta contendo farinha de linhaça (25g/100g) durante o período de lactação. Aos 21 dias de idade, ao desmame, os filhotes foram anestesiados e através da punção cardíaca foi obtido sangue para avaliação posterior de parâmetros sorológicos. Em seguida foi coletado o fêmur esquerdo para avaliação das dimensões ósseas. Diferenças estatísticas foram expressas com  $P < 0,05$ . O grupo linhaça mostrou aumento da massa e do comprimento (+8%,  $P < 0,05$  e +6%,  $P < 0,001$ , respectivamente). A massa do fêmur (+13%,  $P < 0,05$ ), a distância entre a epífise (+4%,  $P < 0,001$ ) e a largura no ponto médio da diáfise (+4%,  $P < 0,05$ ) foram aumentadas no grupo de linhaça. A análise sorológica mostrou diminuição das concentrações de colesterol (-12%,  $P < 0,001$ ) e aumento do HDL-colesterol (+8%,  $P < 0,05$ ). Nós concluímos que a ingestão de uma dieta contendo farinha de linhaça, a 25%, durante a lactação contribuiu para um aumento das dimensões ósseas do fêmur e para a melhora do perfil lipídico nos filhotes no momento do desmame.

Palavras-chave: Linhaça, Ratos, Perfil lipídico



## OFERTA DE KEFIR: UMA ANÁLISE DOS PARÂMETROS DETERMINANTES DA SÍNDROME METABÓLICA EM MODELO ANIMAL

*Mariana de Moura e Dias - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mmouradias@hotmail.com](mailto:mmouradias@hotmail.com)*

*Damiana Diniz Rosa - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [drosa\\_ufv@yahoo.com.br](mailto:drosa_ufv@yahoo.com.br)*

*Letícia Linhares da Silva - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [leticia.linhares@ufv.br](mailto:leticia.linhares@ufv.br)*

*Sandra Aparecida dos Reis - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sandraadosreis@hotmail.com](mailto:sandraadosreis@hotmail.com)*

*Ana Carolina Machado da Fonseca - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [anacarol\\_mf@yahoo.com.br](mailto:anacarol_mf@yahoo.com.br)*

*Nathane Pais de Siqueira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [nathane.siqueira@yahoo.com](mailto:nathane.siqueira@yahoo.com)*

*Maria do Carmo Gouveia Peluzio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mpeluzio@ufv.br](mailto:mpeluzio@ufv.br)*

Alimentos probióticos, como o kefir, podem auxiliar na prevenção e no tratamento de algumas enfermidades, em função dos nutrientes presentes e da microbiota diversa encontrada nesses alimentos. Sendo assim, dadas suas propriedades benéficas, buscou-se avaliar seu efeito quanto aos parâmetros biométricos, metabólicos e pressóricos em ratos SHR (Spontaneously Hypertensive Rats) induzidos à síndrome metabólica. Para essa pesquisa, contou-se com 30 ratos machos SHR que foram induzidos, na fase neonatal, à síndrome metabólica e, posteriormente, divididos em 3 grupos experimentais (n=10): grupo salina (1 mL 0.9% NaCl/dia); grupo leite integral (1 mL/dia) e grupo kefir de leite integral (1 mL/dia). O tratamento foi realizado, via gavagem, por 10 semanas, mantidos os ratos em gaiolas individuais, sob condições controladas e com ração comercial e água filtrada ad libitum. Os animais suplementados com kefir apresentaram menores valores de IMC ( $p < 0,001$ ), circunferência torácica ( $p = 0,009$ ) e circunferência abdominal ( $p = 0,010$ ) em relação aos grupos salina e leite. Menores concentrações plasmáticas de triglicérides ( $p = 0,001$ ) e Homa-IR (0,015) também foram verificados após o consumo de kefir, em relação ao leite. Já quanto à pressão arterial, não houve diferença ( $p > 0,05$ ) entre os tratamentos. O consumo de kefir influenciou positivamente alguns parâmetros que caracterizam a síndrome metabólica, como a redução da circunferência abdominal e dos triglicérides plasmáticos, bem como a menor resistência à insulina. Logo, o kefir pode ser considerado um alimento com grande potencial no controle da síndrome metabólica. Agradecimentos: FAPEMIG e CNPq

Palavras-chave: kefir, probiótico, síndrome metabólica



## EFEITO DO ÓLEO DE LINHAÇA SOBRE AS ALTERAÇÕES NOS ADIPÓCITOS DA PROLE FÊMEA DE RATAS WISTAR COM DIABETES EXPERIMENTAL

*Henrique Saldanha Melo - Universidade Federal Fluminense, [henriquesaldanha@live.fr](mailto:henriquesaldanha@live.fr)  
André Manoel Correia-Santos - Universidade Federal Fluminense, [andremcorreia@gmail.com](mailto:andremcorreia@gmail.com)  
Juliana Saraiva dos Anjos - Universidade Federal Fluminense, [julizinha\\_saraiva@hotmail.com](mailto:julizinha_saraiva@hotmail.com)  
Akemi Suzuki - Universidade Federal Fluminense, [keminut@gmail.com](mailto:keminut@gmail.com)  
Gabriela Vicente Câmara - Universidade Federal Fluminense, [gabriela\\_vicente@hotmail.com](mailto:gabriela_vicente@hotmail.com)  
Aline D'Avila Pereira - Universidade Federal Fluminense, [aline\\_nut\\_uff@hotmail.com](mailto:aline_nut_uff@hotmail.com)  
Kátia Calvi Lenzi Almeida - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [calvilenzi@gmail.com](mailto:calvilenzi@gmail.com)  
Gilson Teles Boaventura - Universidade Federal Fluminense, [gilsontb@gmail.com](mailto:gilsontb@gmail.com)*

**Introdução:** A hiperglicemia materna durante gestação e lactação aumenta a suscetibilidade da prole para desenvolvimento de desordens morfológicas. Sabendo-se disso, avaliou-se se a utilização do óleo de linhaça em ratas diabéticas durante a gestação e lactação pode amenizar as desordens estruturais no adipócito da prole fêmea. **Material e Metodologia:** Ratas wistar diabéticas (glicose  $\geq 300$ mg/dL, n=12), induzidas experimentalmente com dieta hiperlipídica (DH) à 60% e estreptozotocina (35mg/kg) foram para acasalamento, e após confirmada a gestação foram divididas em 2 grupos: Grupo Hiperlipídico (GH, n=6) e Grupo Óleo de Linhaça (GOL, n=6), ambas recebendo DH à 49%, porém, o GOL com óleo de soja substituído por óleo de linhaça. Um grupo controle (GC, n=6) não diabético também foi para acasalamento e durante a gestação e lactação receberam dieta controle. Filhotes fêmeas (n=6 por grupo) foram pesados e receberam ração comercial até 180 dias de vida, momento onde foram eutanasiados para retirada do tecido adiposo, que foi processado para inclusão histológica. **Resultados e Discussão:** Filhotes do GH apresentaram hipertrofia dos adipócitos (GC=59,9 $\pm$ 0,6 $\mu$ m; GH=69,1 $\pm$ 0,6 $\mu$ m, +15,36%, p<0,0001). Os filhotes do GOL tiveram menor diâmetro dos adipócitos quando comparados ao GH (GOL=63,8 $\pm$ 0,6 $\mu$ m, -7,67%, p<0,0001). Os resultados sugerem que a hiperglicemia materna associada à dieta hiperlipídica alteram morfológicamente o tecido adiposo da prole até a vida adulta. A administração de ômega-3, do qual a linhaça é fonte vegetal, contribui para a proteção desses distúrbios estruturais. **Conclusão:** Observou-se que, o óleo de linhaça apresentou efeitos benéficos sobre os adipócitos, mantendo seu diâmetro próximo dos adipócitos da prole controle.

**Palavras-chave:** diabetes gestacional, ratas wistar, óleo de linhaça



**EFEITO DO EXTRATO DA CASCA DE *BATHYSA CUSPIDATA* (A. ST. HIL.) HOOK. F. NO  
DESENVOLVIMENTO DE LESÕES PRÉ-NEOPLÁSICAS DE RATOS WISTAR INDUZIDOS AO  
CÂNCER COLORRETAL**

*Letícia Linhares da Silva - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [leticia.linhares@ufv.br](mailto:leticia.linhares@ufv.br)*  
*Nathanne Pais Siqueira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [nathane.siqueira@yahoo.com](mailto:nathane.siqueira@yahoo.com)*  
*Maria do Carmo Gouveia Peluzio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mpeluzio@ufv.br](mailto:mpeluzio@ufv.br)*  
*Damiana Diniz Rosa - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [drosa\\_ufv@yahoo.com.br](mailto:drosa_ufv@yahoo.com.br)*  
*Mariana de Moura e Dias - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mmouradias@hotmail.com](mailto:mmouradias@hotmail.com)*  
*Lisiane Lopes da Conceição - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [lisianelopes@yahoo.com.br](mailto:lisianelopes@yahoo.com.br)*  
*Sandra Aparecida dos Reis - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sandraadosreis@hotmail.com](mailto:sandraadosreis@hotmail.com)*

O câncer colorretal é o segundo tumor maligno mais comum no Brasil. Recentemente, há grande interesse científico e público na descoberta de substâncias naturais quimiopreventivas ao câncer colorretal. A *Bathysa cuspidata* (A. St. Hil.) F Hook é uma planta usada na medicina popular para a prevenção e tratamento de doenças do fígado, estômago e pulmões, bem como um agente anti-inflamatório e de cura. Este estudo objetivou determinar os efeitos da casca de *B. cuspidata* no desenvolvimento de lesões pré-neoplásicas induzida por dimetilhidrazina (DMH) em ratos Wistar machos. Os animais foram divididos em sete grupos de 10 animais cada. Os animais dos grupos 1 a 3 não foram induzidos e grupos 4-7 receberam injeções subcutâneas de DMH. Os animais foram eutanasiados após 15 semanas do experimento para análise de focos de criptas aberrantes (ACF) e enzimas relacionadas ao estresse oxidativo. No cólon distal, o tratamento com 400 mg / kg de *B. cuspidata* reduziu significativamente o aparecimento de FCA. A atividade de superóxido dismutase foi significativamente mais baixa no tecido do fígado de animais induzidos e tratados com *B. cuspidata* 400 mg / kg quando comparado com os outros grupos. A atividade da catalase no tecido do fígado foi significativamente maior no grupo induzido e tratado com solução salina, veículo (DMSO) e *Bathysa cuspidata* 200, 400 mg / kg quando comparado com os outros grupos não-induzidos. O extrato de *B. cuspidata* demonstrou ter um possível efeito protetor sobre o desenvolvimento de lesões pré-neoplásicas pela redução do estresse oxidativo.

Palavras-chave: Câncer colorretal, Extrato de *Bathysa cuspidata*, Ratos Wistar



## INFLUÊNCIA DA INGESTÃO DO ÓLEO DO PEQUI ASSOCIADA AO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO NO CRESCIMENTO E NOS NÍVEIS PRESSÓRICOS DE RATOS

*Nayara Rayane César - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nrcesar@hotmail.com](mailto:nrcesar@hotmail.com)*

*Lidiane Guedes Oliveira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lidguedes@hotmail.com](mailto:lidguedes@hotmail.com)*

*Lauane Gomes Moreno - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lauanegomes@hotmail.com](mailto:lauanegomes@hotmail.com)*

*Dirceu de Sousa Melo - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [dirceumello@yahoo.com.br](mailto:dirceumello@yahoo.com.br)*

*Liliane Vanessa Costa Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lilianecostap@hotmail.com](mailto:lilianecostap@hotmail.com)*

*Mayara Medeiros de Freitas Carvalho - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [mayara18@gmail.com](mailto:mayara18@gmail.com)*

*Fabiulla Cristiane da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [fabiullacsilva@hotmail.com](mailto:fabiullacsilva@hotmail.com)*

*Aline Martins da Costa - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lyne2212@gmail.com](mailto:lyne2212@gmail.com)*

*Marco Fabrício Dias Peixoto - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [marcofabriufvjm@gmail.com](mailto:marcofabriufvjm@gmail.com)*

*Elizabeth Adriana Esteves - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [eaesteves@yahoo.com.br](mailto:eaesteves@yahoo.com.br)*

O óleo do pequi é rico em ácidos graxos monoinsaturados e carotenoides que têm sido relacionados à redução do risco de doenças. A prática regular de exercícios pode trazer benefícios adicionais. Objetivou-se avaliar efeitos da ingestão do óleo do pequi associada ao treinamento físico aeróbico, no crescimento e pressão arterial de ratos. Ratos machos (n=32) foram divididos em 4 grupos: CS – receberam ração comercial + sedentários); CT – ração comercial + treinamento (piscina, carga e tempos progressivos, 15 semanas); OS – ração suplementada com óleo de pequi (+50% do teor lipídico da ração comercial) +sedentários; e OT - ração suplementada com óleo de pequi + treinamento. Avaliou-se: peso corporal, ingestão alimentar (g e Kcal), coeficiente de eficiência alimentar (CEA%), índice de massa corporal (IMC), pesos absolutos (g) e relativos (%peso corporal) de órgãos e pressão arterial sistólica. Foi utilizada ANOVA, teste Fisher e adotado  $p < 0,05$ . O grupo OT apresentou menor peso corporal final, menores ganho de peso e IMC; e menor ingestão alimentar (g e Kcal) em relação ao CS. Não houve diferença entre os tratamentos para o peso do pâncreas. O grupo OS teve maiores pesos de fígado comparado ao CS; no entanto, quando o treinamento foi associado (OT), este efeito foi atenuado e similar ao CS. A pressão arterial sistólica foi menor para o grupo CT em relação aos demais. A ingestão do óleo de pequi associada ao treinamento físico aeróbico promoveu melhores efeitos em variáveis relacionadas ao crescimento e não afetou a pressão arterial sistólica.

Palavras-chave: óleo de pequi, treinamento físico aeróbico, pressão arterial



**EFEITO DA FARINHA DAS FOLHAS DE ARAÇÁ (*Psidium cattleianum* Sabine) NA ALTERAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO E NO ESTRESSE OXIDATIVO CAUSADO POR DIETA HIPERCOLESTEROLÊMICA EM RATAS**

*Alice Helena de Souza Paulino - Universidade Federal de Ouro Preto, [alicehpaulino@gmail.com](mailto:alicehpaulino@gmail.com)*

*Ana Maria Fernandes Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [anamariafviana@ymail.com](mailto:anamariafviana@ymail.com)*

*Marcelo Eustáquio Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [marcelsil@gmail.com](mailto:marcelsil@gmail.com)*

*Maria Lúcia Pedrosa - Universidade Federal de Ouro Preto, [mlpedrosa@gmail.com](mailto:mlpedrosa@gmail.com)*

A hipercolesterolemia é uma causa importante de doenças cardiovasculares. Esta leva ao aumento na produção de espécies reativas de oxigênio que conduzem à oxidação de LDL, desencadeando um estado de estresse oxidativo. Sabendo que a inclusão na dieta de compostos ricos em antioxidantes naturais, pode ser uma estratégia eficaz na prevenção das alterações induzidas pelo estresse oxidativo, o objetivo do estudo é de investigar o efeito da farinha das folhas de araçá (*Psidium cattleianum* Sabine), sobre o perfil lipídico e o estresse oxidativo no soro de ratas alimentadas com dieta hipercolesterolêmica. Foram utilizadas 40 ratas, divididas em 4 grupos: controle (C), hipercolesterolêmica (H) e tratados com a farinha (CFo) e (HFo). Foi observado que o peso final dos animais dos grupos H e HFo foi significativamente maior comparado aos grupos C e CFo, mesmo que a ingestão tenha sido maior nos grupos C e CFo. Os resultados de albumina e globulinas mostram uma diminuição e um aumento significativos, respectivamente, dos seus níveis nos grupos H e HFo. ALT (alanina aminotransferase) e AST (aspartato aminotransferase) tiveram níveis significativamente menores nos grupos tratados em relação aos grupos C e H. E os níveis de fosfatase alcalina foram significativamente mais altos nos grupos H e HFo, comparados aos C e CFo. Considerando os resultados encontrados para as enzimas ALT e AST, pode-se sugerir uma proteção do fígado aos danos causados pela indução da hipercolesterolemia. Dessa forma, espera-se encontrar menor estresse oxidativo nos grupos tratados com a farinha das folhas de araçá.

Palavras-chave: hipercolesterolemia, estresse oxidativo, araçá



**AVALIAÇÃO DO EFEITO DO TRATAMENTO LIPOSSOMAL COM ANTIMONIATO DE  
MEGLUMINA EM CAMUNDONGOS DESNUTRIDOS E INFECTADOS COM *Leishmania*  
(*Leishmania*) *Chagasi***

*Leticia De Nadai Marcon - Universidade Federal do Espírito Santo, [leticiaadenadai@gmail.com](mailto:leticiaadenadai@gmail.com)*

*Lorena Fagundes Coelho - Universidade Federal de Ouro Preto, [lorenaufop@gmail.com](mailto:lorenaufop@gmail.com)*

*Marcelo Eustáquio Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [marcelsil@gmail.com](mailto:marcelsil@gmail.com)*

*Frédéric Frézard - Universidade Federal De Minas Gerais, [frezard@icb.ufmg.br](mailto:frezard@icb.ufmg.br)*

*Sandra Aparecida Lima de Moura - Universidade Federal de Ouro Preto, [sandralmoura@gmail.com](mailto:sandralmoura@gmail.com)*

*Simone Aparecida Rezende - Universidade Federal de Ouro Preto, [rezende@ef.ufop.br](mailto:rezende@ef.ufop.br)*

A desnutrição proteico-calórica é considerada fator de risco para o estabelecimento e agravamento da leishmaniose visceral (LV) por prejudicar a adequada montagem de resposta imune. Estudos mostram que a imunossupressão pode prejudicar o prognóstico e eficácia de esquemas terapêuticos. Neste trabalho, o antimoniato de meglumina (AM), droga utilizada no tratamento da LV, foi utilizado para tratar camundongos BALB/c infectados com *Leishmania chagasi*. Animais foram divididos em 8 grupos (n=3-5) e alimentados com dietas hipoproteicas (grupo desnutrido) (4,5% caseína) ou normoproteicas (grupo controle) (14% caseína). Após dois meses de dieta foram inoculados com *L. chagasi* e na segunda semana submetidos aos tratamentos (dose única) com salina, lipossoma vazio, antimoniato livre (30mg Sb/kg) ou antimoniato encapsulado em lipossomas (30mg Sb/kg). Após três semanas do tratamento os animais foram eutanasiados e a eficácia do fármaco avaliada. Animais desnutridos e infectados não tratados apresentaram significativo aumento da carga parasitária hepática e esplênica quando comparado aos controles (teste de Mann-Whitney). Todos os animais desnutridos apresentaram prejuízo na montagem da resposta imune, verificado pela redução no tamanho e número de granulomas hepáticos. Apesar disso, quando animais desnutridos e infectados foram tratados com AM lipossomal observou-se significativa redução da carga parasitária hepática e eliminação do parasito no baço, semelhante à eficácia encontrada nos animais controle submetidos ao mesmo tratamento. O AM lipossomal não alterou o perfil de formação dos granulomas dos animais desnutridos. Conclui-se que o AM lipossomal foi capaz de manter sua eficácia leishmanicida mesmo quando utilizado em dose única e em animais desnutridos.

Palavras-chave: leishmaniose visceral, antimoniato de meglumina lipossomal, desnutrição protéico calórica



**EFEITO DA POLPA DE PEQUI (*Caryocar brasiliense Cambess*) DESIDRATADA SOBRE OS BIOMARCADORES SÉRICOS DO METABOLISMO LIPÍDICO E DA FUNÇÃO HEPÁTICA EM RATOS**

Ana Maria Fernandes Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [anamariafviana@ymail.com](mailto:anamariafviana@ymail.com)

Alice Helena de Souza Paulino - Universidade Federal de Ouro Preto, [alicehpaulino@gmail.com](mailto:alicehpaulino@gmail.com)

Nara Nunes Lage - Universidade Federal de Ouro Preto, [narinhanl@hotmail.com](mailto:narinhanl@hotmail.com)

Joyce Ferreira da Costa Guerra - Universidade Federal de Ouro Preto, [joycenetbh@yahoo.com.br](mailto:joycenetbh@yahoo.com.br)

Marcelo Eustáquio Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [marcelsil@gmail.com](mailto:marcelsil@gmail.com)

Maria Lúcia Pedrosa - Universidade Federal de Ouro Preto, [mlpedrosa@gmail.com](mailto:mlpedrosa@gmail.com)

Renata Rebeca Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [renatarebec@yahoo.com.br](mailto:renatarebec@yahoo.com.br)

O pequi é uma espécie típica do cerrado com propriedades nutricionais conhecidas e há relatos sobre suas propriedades antioxidantes. Tal característica contribui para redução do estresse oxidativo instalado na patogenia de algumas doenças, dentre elas, esteatose hepática não alcoólica cuja ausência de tratamento pode acarretar a progressão dessa enfermidade à cirrose. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da polpa de pequi desidratada (PPD) sobre biomarcadores séricos do metabolismo de lipídios e da função hepática em ratos alimentados com dieta hiperlipídica. Os animais (n=40) foram divididos em grupos e alimentados por oito semanas com dieta padrão (P), dieta padrão acrescida de 2,4% de PPD (PP), dieta hiperlipídica com 25% de óleo de soja e 2% de colesterol (H) e dieta hiperlipídica com 2,4% de PPD (HP). Realizou-se a coleta do sangue e as dosagens de metabólitos e enzimas séricas. Os grupos H e HP apresentaram alterações nos parâmetros de colesterol total, proteínas totais, albumina, triacilgliceróis, fosfatase alcalina, HDL, aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase quando comparados aos grupos P e PP. O grupo HP apresentou redução dos níveis de alanina aminotransferase sugerindo possível efeito protetor sobre o fígado. As diferenças para os demais parâmetros não foram significativas. O resultado para atividade de alanina aminotransferase sugere efeito protetor contra injúrias hepáticas, entretanto mais estudos são necessários para conhecer os efeitos da PPD.

Palavras-chave: Caryocar brasiliense, esteatose hepática não alcoólica, parâmetros séricos



### EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE DIETAS COM POLPA DE PEQUI (*Caryocar brasiliense* Cambess) SOBRE A EFICIÊNCIA ALIMENTAR EM RATOS FISCHER

Ana Maria Fernandes Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [anamariafviana@ymail.com](mailto:anamariafviana@ymail.com)

Alice Helena de Souza Paulino - Universidade Federal de Ouro Preto, [alicehpaulino@gmail.com](mailto:alicehpaulino@gmail.com)

Juliana Márcia Macedo Lopes - Universidade Federal de Ouro Preto, [julianamml@hotmail.com](mailto:julianamml@hotmail.com)

Mariana de Fátima Albuquerque Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [marianadefatima12@hotmail.com](mailto:marianadefatima12@hotmail.com)

Marcelo Eustáquio Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [marcelsil@gmail.com](mailto:marcelsil@gmail.com)

Maria Lúcia Pedrosa - Universidade Federal de Ouro Preto, [mlpedrosa@gmail.com](mailto:mlpedrosa@gmail.com)

O modelo de esteatose hepática não alcoólica em animais experimentais é propiciado por alterações na dieta oferecida e tem sido utilizado para avaliar possíveis tratamentos para esta doença. O objetivo do trabalho consistiu em avaliar o efeito adição de polpa de pequi desidratada (PPD) à dieta utilizada para indução de esteatose sobre o ganho de peso, ingestão alimentar e excreção fecal em ratos Fischer. Foram utilizados 40 animais divididos em quatro grupos de acordo com as dietas oferecidas: Grupo P recebeu dieta padrão; Grupo PP recebeu dieta padrão acrescida de 2,4% de PPD; Grupo H recebeu dieta hiperlipídica com 25% de óleo de soja e 2% de colesterol; Grupo HP recebeu dieta hiperlipídica com 2,4% de PPD (HP). A massa corporal foi medida semanalmente; na quarta e quinta semanas de experimento, realizou-se o controle da ingestão e da excreção fecal. Os grupos H e HP apresentaram maior ganho de massa corporal e excreção fecal, quando comparados aos grupos P e PP. H e HP ingeriram menor quantidade de dieta, possivelmente devido ao maior conteúdo energético das dietas hiperlipídicas. A adição da PPD promoveu alterações na excreção fecal nos grupos PP e HP. Os resultados obtidos mostram que a dieta hiperlipídica proporcionou mudanças no perfil alimentar e a suplementação com PPD não alterou esse quadro.

Palavras-chave: *Caryocar brasiliense*, dieta hiperlipídica, ganho de peso



### QUAL A MELHOR RAÇÃO PARA RATOS: A DE RATOS, CÃES OU COELHOS?

*Marcelo Eustáquio Silva - UFOP, [mesilva@enut.ufop.br](mailto:mesilva@enut.ufop.br)*

*Ludmila Pedrosa Silva - Faculdade de Ciências Médicas, [lpedrosasilva@gmail.com](mailto:lpedrosasilva@gmail.com)*

*Lívia Alves Silva - UFOP, [alves.liviasilva@gmail.com](mailto:alves.liviasilva@gmail.com)*

*Mariana Costa Mendes - UFOP, [nanaa-mendes@hotmail.com](mailto:nanaa-mendes@hotmail.com)*

Existem poucos fornecedores de ração comercial para animais de laboratório e a qualidade nutricional da maior parte delas é inadequada. Portanto, o uso de dietas comerciais para outras espécies animais pode vir a se tornar uma alternativa válida, entre elas as de cães e coelhos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade nutricional biológica, no modelo rato machos recém-desmamados, de rações comerciais de diversas marcas presentes no mercado para ratos, cães e coelhos utilizando o índice de “eficiência alimentar”. Os resultados de “eficiência alimentar” mostraram que as diversas marcas de ração comercial para ratos variavam de  $24,2 \pm 3,2\%$  a  $28,0 \pm 2,1\%$ , as de rações para cães de  $24,3 \pm 2,3\%$  a  $37,8 \pm 6,0\%$  e as de rações para coelhos de  $12,9 \pm 1,2\%$ , ao passo que a dieta controle (AOAC-1984) a variação foi  $38,8 \pm 3,9\%$  a  $42,7 \pm 3,0\%$ . A conclusão é que a ração comercial para ratos tem uma qualidade menor, porém é mais estável do que a ração para cães, sendo ambas inferiores em todos os aspectos estudados a ração controle.

Palavras-chave: Ração comercial, Eficiência alimentar, Animais de laboratório



## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE UMA RAÇÃO COMERCIAL AUTOCLAVÁVEL PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

*Marcelo Eustáquio Silva - UFOP, [mesilva@enut.ufop.br](mailto:mesilva@enut.ufop.br)*

*Ludmila Pedrosa Silva - Faculdade de Ciências Médicas, [lpedrosasilva@gmail.com](mailto:lpedrosasilva@gmail.com)*

*Lívia Alves Silva - UFOP, [alves.liviasilva@gmail.com](mailto:alves.liviasilva@gmail.com)*

*Mariana Costa Mendes - UFOP, [nanaa-mendes@hotmail.com](mailto:nanaa-mendes@hotmail.com)*

O valor nutricional de uma ração comercial autoclavável foi avaliado utilizando testes com ratos machos recém-desmamados. A ração autoclavável foi esterilizada por 120° C durante 40 minutos. A composição das dietas em %, 1 - dieta controle: AOAC – 1984 (Proteína 10, mistura de sais 5, mistura de vitaminas 1, fibra 1, óleo 8, umidade 5 e carboidrato 70), 2 - ração comercial (proteína 22, lipídios 4,0, fibra bruta 7, vitaminas 1 e matéria mineral 9) e 3 - ração comercial autoclavável (só se diferia da ração comercial por ter três % de mistura de vitaminas). Elas foram avaliadas através dos métodos de “eficiência alimentar”, “digestibilidade proteica aparente” e os “níveis de nitrogênio na carcaça”. Os resultados mostraram que a “eficiência alimentar” foi de  $40,6 \pm 2,1$  %,  $22,4 \pm 1,2$  % e  $27,7 \pm 2,6$  %. Em relação à digestibilidade aparente os valores obtidos foram  $95,4 \pm 0,7$  %,  $79 \pm 0,6$  % e  $62,1 \pm 2,5$  % e finalmente em relação ao nitrogênio no músculo da pata foram obtidos  $38,6 \pm 1,6$  %,  $28,7 \pm 1,1$  % e  $33,7 \pm 1,9$  %, respectivamente: para a dieta controle (AOAC-1984), para a ração comercial para ratos, para a ração comercial autoclavável para ratos. Podemos concluir que a ração comercial autoclavável para ratos foi estatisticamente melhor, que a ração comercial tanto para a “eficiência alimentar” quanto para a porcentagem de nitrogênio no músculo da pata, conforme análise de variância (ANOVA) para  $p > 0,05$ . Em relação à digestibilidade aparente a ração comercial para ratos se mostrou melhor para  $p > 0,05$ .

Palavras-chave: Ração autoclavável, Eficiência alimentar, Ratos



## REPERCUSSÕES DA MANUTENÇÃO DE DIETA HIPOPROTÉICA EM RATOS DESMAMADOS SOBRE CRESCIMENTO CORPORAL E GLICEMIA DE JEJUM

*Natália Giovana Viana Trindade - Universidade Federal de Pernambuco, [nataliavianatrindade@hotmail.com](mailto:nataliavianatrindade@hotmail.com)*

*Mariana de Oliveira Santos Félix - Universidade Federal de Pernambuco, [marii.0310@gmail.com](mailto:marii.0310@gmail.com)*

*Marcela Maria Correia da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [Marcella.c.sil@gmail.com](mailto:Marcella.c.sil@gmail.com)*

*Ana Karla da Silva França - Universidade Federal de Pernambuco, [nutrikarlafranca@gmail.com](mailto:nutrikarlafranca@gmail.com)*

*Laércio Marques da Luz Neto - Universidade Federal de Pernambuco, [detow27@msn.com](mailto:detow27@msn.com)*

*Izabel Bezerra Ventura - Universidade Federal de Pernambuco, [bebel.ventura@hotmail.com](mailto:bebel.ventura@hotmail.com)*

*Jennyfer Mayara Lima da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [jennyef@gmail.com](mailto:jennyef@gmail.com)*

*Elizabeth do Nascimento - Universidade Federal de Pernambuco, [nlizbeth@gmail.com](mailto:nlizbeth@gmail.com)*

**Introdução/Objetivo.** A desnutrição ainda é uma morbidade encontrada no Brasil e outros países em desenvolvimento; e, quando incide durante a gestação e lactação aumenta o risco de desenvolvimento de DCNTS na vida adulta. Assim, objetivou-se avaliar o crescimento corporal e a glicemia de ratos mantidos ou não com a mesma dieta materna pós-desmame. **Métodos.** 21 ratos wistar oriundos de mães alimentadas com dieta controle (C), ou hipoprotéica (LP) na gestação e lactação eram mantidos com esta mesma dieta após o desmame (LP) ou recebiam dieta controle (LPC) até os 90 dias. Durante todo experimento ofereceu-se água e ração à vontade. A dieta controle e hipoprotéica foram à base de caseína, isocalóricas, isolípídicas, diferindo apenas no valor proteico (17g% para C e 8g% para LP). Avaliou-se peso, eixo corporal e glicemia em jejum ao longo do período. Protocolo experimental aprovado pelo Comitê de Ética no. 23076.027165/2010-21 e significância de 5%. **Resultados.** Filhotes LP e LPC apresentaram redução de peso (70% do peso do controle) após a segunda semana de vida e, 7% de déficit de crescimento corporal ao desmame ( $p < 0,001$ ). Porém, em 20 dias após desmame, o grupo LPC mostrou recuperação do peso e comprimento, mas o mesmo não se observou no grupo LP, que se manteve menor ( $p < 0,001$ ) que o controle e mais magro aos 90 dias. Nenhuma diferença foi encontrada na glicemia de jejum do desmame aos 90 dias. **Conclusão.** A manutenção de uma dieta reduzida em proteína prejudicou o crescimento corporal, mas não alterou taxas glicêmicas.

**Palavras-chave:** dieta hipoprotéica, crescimento, glicemia em ratos



## TRATAMENTO CRÔNICO COM ANG-(1-7) REDUZ GLICEMIA E DEPÓSITOS DE GORDURA NA SÍNDROME METABÓLICA INDUZIDA POR DIETA RICA EM FRUTOSE

*Lívia de Lacerda Moreira - Departamento de Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil, [liviadelacerda@hotmail.com](mailto:liviadelacerda@hotmail.com)*

*Uberdan Guilherme Mendes Castro - NUPEB-UFOP, [anvisapm@yahoo.com.br](mailto:anvisapm@yahoo.com.br)*

*Robson Augusto Souza Santos - Departamento de Fisiologia e Biofísica, UFMG-MG., [marrob@dedalus.lcc.ufmg.br](mailto:marrob@dedalus.lcc.ufmg.br)*

*Marcelo Eustáquio Silva - NUPEB-UFOP, [mesilva@enut.ufop.br](mailto:mesilva@enut.ufop.br)*

*Maria José Campagnole Santos - Departamento de Fisiologia e Biofísica, UFMG-MG., [mjcs@icb.ufmg.br](mailto:mjcs@icb.ufmg.br)*

*Andréia Carvalho Alzamora - Departamento de Ciências Biológicas, Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil; NUPEB-UFOP, [andreiagalzamora@iceb.ufop.br](mailto:andreiagalzamora@iceb.ufop.br)*

A síndrome metabólica (SM) envolve diversos fatores de risco, como adiposidades, intolerância a glicose, hipertensão que estão correlacionadas às ações da angiotensina (Ang) II. Todavia, a Ang-(1-7), outro peptídeo do Sistema Renina Angiotensina, exibe respostas opostas à ação da Ang II. Nesse estudo avaliamos o efeito do tratamento crônico com Ang-(1-7) sobre as alterações biométricas, fisiológicas e histológicas na SM induzida pela dieta rica em frutose. Ratos machos Fisher (300g) com 12 semanas de idade receberam dieta rica em frutose (60%) ou dieta controle (AIN-3M) durante 12 semanas. O ganho de peso foi avaliado a cada 2 semanas. Durante as seis semanas finais das dietas, os animais foram submetidos ao tratamento com ciclodextrina-Ang-(1-7) ou ciclodextrina vazia por gavagem. Nas 4<sup>o</sup>, 8<sup>o</sup> e 12<sup>o</sup> semanas avaliou-se a glicemia de jejum e a pressão arterial. Não houve alteração na pressão arterial. O grupo Frutose-Ang-(1-7) apresentou menor glicemia em relação ao grupo Frutose-Veículo e similar ao grupo Controle. O peso do fígado foi maior nos grupos Frutose-Veículo e Frutose-Ang-(1-7) em relação ao grupo Controle. No fígado dos ratos Controle e Frutose-veículo houve esteatose leve e nos ratos Frutose-Ang-(1-7) ocorreu esteatose grave. As gorduras abdominais, mesentéricas, epididimais e totais do grupo Frutose-Ang-(1-7) foram menores que as do grupo Frutose-veículo. O grupo Frutose-Veículo apresentou esclerose glomerular moderada. Não observou alterações histológicas no coração de todos os ratos. Em síntese, mostramos que o tratamento com Ang-(1-7) foi capaz de reduzir depósitos de gorduras e a glicemia, além de proteger contra o aparecimento de esclerose glomerular.

Palavras-chave: Síndrome Metabólica, angiotensina-(1-7), Frutose



## Produção de Alimentos para Coletividades

### INFLUÊNCIA DO PERFIL ALIMENTAR DE USUÁRIOS NO PLANEJAMENTO QUANTITATIVO DE REFEIÇÕES EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

Rita de Cássia Ribeiro - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [analuizasoares17@gmail.com](mailto:analuizasoares17@gmail.com)

Pollyanna Braga Costa - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [pollystuart1@hotmail.com](mailto:pollystuart1@hotmail.com)

Rita de Cássia Ribeiro - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [ritaqastronomia@hotmail.com](mailto:ritaqastronomia@hotmail.com)

Marco Antônio Schaefer - Fundação Mendes Pimentel (UFMG), [marco.schaefer@fump.ufmg.br](mailto:marco.schaefer@fump.ufmg.br)

O planejamento adequado do volume de refeições é primordial nas Unidades Produtoras de Refeições. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi adequar a estimativa diária do número de usuários e o planejamento da porção proteica de acordo com a preferência alimentar de usuários de um Restaurante Universitário (RU) localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais. Para estimar o número de usuários utilizou-se a média e o desvio padrão do número de pessoas que frequentaram o restaurante no segundo semestre de 2013, considerando o dia da semana e o mês. Para adequação quantitativa da porção proteica foi realizada observação diária das escolhas dos usuários, através da contagem dos que optaram por cada uma das três preparações ofertadas (carne bovina; peixes ou aves; opção vegetariana) durante a primeira hora de distribuição. Observou-se uma diminuição do número de usuários às quintas e sextas-feiras e no decorrer do semestre letivo, visto que a média em agosto e setembro, de segunda a sexta-feira, foi de 3051( $\pm 148,7$ ), 3115 ( $\pm 237,88$ ), 3076 ( $\pm 153,16$ ), 3089 ( $\pm 103,92$ ) e 2469,71 ( $\pm 207,75$ ), respectivamente, e em outubro e novembro foi de 2688 ( $\pm 263,75$ ), 2813 ( $\pm 162,06$ ), 2940 ( $\pm 110,56$ ), 2839 ( $\pm 271,00$ ) e 2443 ( $\pm 218,26$ ). A preferência da porção proteica variou conforme a combinação planejada, alcançando até 9% de diferença entre o planejado e o servido, o que resultou em desperdício e, ao mesmo tempo, escassez de alimentos durante a distribuição. A previsão do número de usuários deve ser realizada diariamente e o planejamento das porções proteicas deve ser respaldado pelo acompanhamento contínuo das preferências alimentares.

Palavras-chave: restaurante universitário, planejamento de refeições, perfil alimentar



## **AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO COMERCIAIS DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES.**

*Adriana Hocayen de Paula - Universidade Federal do Espírito Santo, [adrianahpaula@hotmail.com](mailto:adrianahpaula@hotmail.com)*

*Mariana Fioroti Talhate - Universidade Federal do Espírito Santo, [marianatalhate@hotmail.com](mailto:marianatalhate@hotmail.com)*

**Introdução:** Atualmente, a população dispõe de tempo reduzido para fazer refeições no lar, aumentando sua frequência aos restaurantes comerciais. Os órgãos fiscalizadores dessa atividade utilizam instrumentos de avaliação definidos na legislação. Pesquisas sobre funcionamento de restaurantes comerciais fornecem informações para implantação de ações corretivas, contribuindo para a qualidade das refeições fornecidas, beneficiando os comensais, a sociedade e o meio científico. **Objetivo:** Avaliar condições higienicossanitárias de cinco restaurantes comerciais localizados na região central de Cachoeiro de Itapemirim-ES. **Metodologia:** Foi aplicado um check-list baseado na RDC275-2002 e RDC216-2004 da ANVISA, em restaurantes comerciais no município de Cachoeiro de Itapemirim-ES. Os critérios de inclusão foram: Licença de Funcionamento pela prefeitura, localização no centro da cidade, produção mensal de 1000 refeições, oferecer refeições tipo self-service e aceitar participar do estudo. Os estabelecimentos participantes receberam a classificação conforme RDC275-2002, a saber: Grupo 1 de 76 a 100%; Grupo 2 de 75 a 51%; e grupo 3 de 0 a 50% de atendimento dos itens. **Resultados e Discussões:** Dos cinco restaurantes avaliados, três (A, D e E) foram classificados no Grupo 2, e dois (B e C) no Grupo 1. Ressalta-se que os restaurantes B e C possuíam nutricionistas no quadro permanente de funcionários. Entretanto, as condições higienicossanitárias dos restaurantes devem ser melhoradas por ações corretivas, pois, as não conformidades podem comprometer a qualidade dos alimentos preparados. **Conclusão:** Há necessidade de fiscalização criteriosa por parte dos órgãos competentes a fim de que a aplicação da legislação vigente seja efetiva, garantindo a saúde dos comensais.

**Palavras-chave:** Restaurantes Comerciais, Check List, Não Conformidades



## DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS

*Ana Maria de Freitas Barcelos - Instituto Federal de Minas Gerais - Campus São João Evangelista (IFMG-SJE), [anamarianutricionista@yahoo.com.br](mailto:anamarianutricionista@yahoo.com.br)*

*Luana Stella Silva Pereira - Instituto Federal de Minas Gerais - Campus São João Evangelista (IFMG-SJE), [luana.pereira@ifmg.edu.br](mailto:luana.pereira@ifmg.edu.br)*

Introdução: Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são voltadas para preparação e fornecimento de refeições equilibradas em nutrientes, segundo o perfil da clientela. Para isso, existe a necessidade de controlar o processo de produção, visando à prevenção de falhas, de forma a garantir um produto de qualidade. O objetivo do trabalho foi determinar o índice de desperdício de alimentos na UAN do Campus São João Evangelista e realizar campanhas educativas para sua redução de março a junho de 2013. Material e Metodologia: Para obtenção das quantidades do resto ingestão foi utilizada a balança digital Balmak capacidade máxima 300 kg. Os ossos e cascas de frutas foram descartados, por não serem comestíveis e para não influenciar na quantificação do resto ingestão. Os dados foram coletados durante quatro meses, de segunda-feira a sexta-feira, no momento da devolução do prato para higienização. As campanhas educativas foram realizadas no mês subsequente baseando nos resultados do resto ingestão do mês anterior. A mesma quantidade de alimentos desperdiçados foi representada com alimentos não-percíveis sobre uma mesa ou, em outro momento, dentro de uma lata de lixo. Também foram confeccionados cartazes incentivando o resto zero de alimentos. O per capita em gramas do resto ingestão em março, abril, maio e junho foram 12,73; 11,30; 11,15; 11,06 respectivamente. Os valores encontrados decresceram a cada mês, indicando boa aceitação das preparações e, sobretudo, conscientização quanto ao desperdício de alimentos. Concluiu-se que as campanhas educativas contribuíram positivamente na redução do desperdício nos meses estudados.

Palavras-chave: Alimentos, Desperdício, Educação



**AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTOS E BEBIDAS DE HOTÉIS DE UM MUNICÍPIO DA  
REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

*Jacqueline Valle de Bairros - Universidade Federal de Pelotas, [jakkebairros@hotmail.com](mailto:jakkebairros@hotmail.com)*

*Grazielle Guimarães Granada - Universidade Federal de Pelotas, [graziqran@ibest.com.br](mailto:graziqran@ibest.com.br)*

*Lúcia Rota Borges - Universidade Federal de Pelotas, [luciarotaborques@yahoo.com.br](mailto:luciarotaborques@yahoo.com.br)*

*Elizabete Helbig - Universidade Federal de Pelotas, [helbignt@gmail.com](mailto:helbignt@gmail.com)*

Uma das preocupações dos empresários do setor hoteleiro é oferecer com qualidade o serviço de alimentos e bebidas livres de contaminantes que possam colocar em risco a saúde do consumidor. Assim, este estudo objetiva-se avaliar as condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentos e bebidas de hotéis de um município da região Sul do Rio Grande do Sul. Para o estudo foram selecionados todos os hotéis com funcionamento anual (n=13) cadastrados no site da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo, de um município da região Sul, sendo incluídos aqueles em que o responsável pelo estabelecimento autorizou a realização da pesquisa, totalizando 04 hotéis. Em cada hotel foi verificada as condições higiênico-sanitárias mediante a aplicação de checklist conforme Portaria nº. 78/2009 da Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Observou-se que todos os hotéis estudados encontram-se com nível aceitável entre 50 e 75% das conformidades, classificados no Grupo 3. A principal inadequação encontrada foi à falta de documentação e registro. Concluiu-se que de modo geral os hotéis de um município da região Sul do Rio Grande do Sul apresentaram boas condições higiênico-sanitárias. Ressalta-se aqui a importância das boas práticas em serviços de alimentação visando a garantir a qualidade e segurança alimentar aos clientes.

Palavras-chave: higiênico-sanitária, alimentos e bebidas, hotel



## AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DOS CARDÁPIOS (AQPC) DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Jackline Freitas Brilhante de São José - Universidade Federal do Espírito Santo, [jackline.jose@ufes.br](mailto:jackline.jose@ufes.br)

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) têm como finalidade produzir refeições que atendam aos padrões higiênico-sanitários adequados e que sejam nutricionalmente balanceadas. O cardápio é uma lista de preparações culinárias que compõem uma refeição de um dia ou de um período determinado e este é utilizado como instrumento pelas UANs que planejam refeições nutricionalmente equilibradas e seguras. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição localizada no município de Vitória, Espírito Santo. Aplicou-se o método de avaliação qualitativa das preparações de cardápios (AQPC) oferecidos em 51 dias. Verificou-se a presença de frutas e folhosos (96,08%) e monotonia de cores (50,98%). Repetições de pratos principais foram encontradas e no cardápio destacam-se refeições ricas em alimentos sulfurados (70,58 %). Observou-se a aplicação das mesmas técnicas de cocção (23,53 %) para o prato principal e opção, sendo que preparações cozidas e frituras foram as mais utilizadas. Os doces estiveram presentes em 88,23 % dos dias avaliados, sendo que em 50,98 % dos dias o cardápio apresentava frituras associadas aos doces dentre as preparações oferecidas. A conserva, quando presente, foi utilizada em pequenas quantidades em preparações servidas como guarnição. Os resultados da avaliação do cardápio indicam alta oferta de frutas e hortaliças na UAN. Entretanto, a alta oferta de alimentos ricos em enxofre, carnes gordurosas, doces, frituras e monotonia de cores indicam a necessidade de ajuste dos cardápios para adequar os aspectos nutricionais e sensoriais das preparações oferecidas aos clientes

Palavras-chave: Planejamento de cardápio, Alimentação coletiva, Ingestão de Alimentos



## AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO DE VITÓRIA-ES

*Lauriete Carlos da Silva - Universidade Federal do Espírito Santo, [silva.lauriete@hotmail.com](mailto:silva.lauriete@hotmail.com)  
Daniele Barboza dos Santos - Universidade Federal do Espírito Santo, [danybspink@hotmail.com](mailto:danybspink@hotmail.com)  
Jackline Freitas Brilhante de São José - Universidade Federal do Espírito Santo, [jackiefreitas02@yahoo.com.br](mailto:jackiefreitas02@yahoo.com.br)*

As unidades de alimentação e nutrição (UAN) devem fornecer refeições dentro dos padrões dietéticos e higiênico-sanitários. Este trabalho objetivou-se avaliar as boas práticas de manipulação em duas UAN's localizadas no município de Vitória-ES. Trata-se de um estudo transversal no qual a avaliação foi feita por meio de observação direta e aplicação de lista de verificação baseada na resolução RDC 216/2004 que continha 110 itens divididos em blocos: Edificações e Instalações, Higienização, Controle Integrado de Vetores e Pragas, Abastecimento de Água, Manejo de Resíduos, Manipuladores, Preparação dos Alimentos, Armazenamento/Transporte/Exposição do Alimento Preparado, Documentação/Registro e Responsabilidade. Os itens foram avaliados como conforme, não conforme ou não se aplica. A classificação das unidades seguiu os critérios estabelecidos no item D da RDC 275/2002, de acordo com percentual de atendimento aos itens: Grupo 1(76 a 100%), Grupo 2 (51 a 75%) e Grupo 3 (0 a 50%). As UAN's foram nomeadas como R1 e R2. As unidades R1 e R2 foram classificadas no Grupo 2 e Grupo 1 com 71,81% e 76,36% de conformidade, respectivamente. As principais inadequações observadas na R1 foram o dimensionamento incompatível com as operações, falta de manutenção no sistema de climatização e falhas no armazenamento dos alimentos recebidos. Na unidade R2, destacam-se a falta de controle da qualidade do óleo utilizado e não realização de treinamentos de capacitação de manipuladores. A correção das inadequações observadas e o contínuo monitoramento das boas práticas são essenciais para o controle higiênico-sanitário dos alimentos disponibilizados aos comensais.

Palavras-chave: Condições higiênico-sanitárias, Boas Práticas de Fabricação, Serviço de alimentação



## CONDIÇÕES ERGONÔMICAS DE FUNCIONÁRIOS DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Jacqueline Bairros - UFPel, [jakkebairros@hotmail.com](mailto:jakkebairros@hotmail.com)

Lúcia Rota Borges - UFPel, [luciarotaborques@yahoo.com.br](mailto:luciarotaborques@yahoo.com.br)

Elizabete Helbig - UFPel, [helbignt@gmail.com](mailto:helbignt@gmail.com)

Grazielle G. Granada - UFPel, [graziqrان@ibest.com.br](mailto:graziqrان@ibest.com.br)

Ergonomia é a qualidade da adaptação de um dispositivo a seu operador e à tarefa que ele realiza. Alguns fatores como temperatura, ruídos e ventilação tem estreita relação na qualidade e quantidade dos serviços a serem executados no Serviço de Alimentação. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar as condições ergonômicas dos funcionários do Serviço de Alimentação de um restaurante industrial, no município de Hulha Negra/RS. Os pontos observados foram quanto à intensidade da ventilação, iluminação e ruídos. Os instrumentos utilizados respectivamente foram: Anemômetro Lutron AM 4201, Luxímetro Digital Thywe e Decibelímetro Digital Rádio Shack 302055 e analisados quanto ao manual da ABERC e NR 15 do Ministério do Trabalho. A utilização dos aparelhos de medição ocorreu nas áreas próximas a equipamentos, bancadas e lavatórios do ambiente da cozinha e padaria. As atividades foram avaliadas durante um dia de produção normal de refeições. Percebeu-se que não ocorreu adequada circulação de ar no serviço de alimentação e nutrição (00,0m/s na área do buffet, bancada e o lavatório). Quanto à padaria, percebeu-se deficiente grau de iluminação na bancada (103,5Lx) e intensa produção de ruídos (78,5dB na área do cilindro). Verificou-se que o serviço de alimentação não está adequado para que os funcionários executem as tarefas diárias com êxito. É necessário que ocorra alterações que possam vir a minimizar essas condições impróprias para o trabalho, como por exemplo, exaustores de ar, coifas, abertura de janelas com telas milimetradas ou iluminação elétrica suficiente e o uso de equipamentos de proteção individual.

Palavras-chave: Ergonomia, restaurante industrial, unidade de alimentação e nutrição



**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE UM RESTAURANTE NO MUNICÍPIO  
DE HULHA NEGRA/RS DE ACORDO COM OS PARÂMETROS DA RDC Nº 216/04**

Jacqueline Bairros - UFPel, [jakkebairros@hotmail.com](mailto:jakkebairros@hotmail.com)  
Lúcia Rota Borges - UFPel, [luciarotaborques@yahoo.com.br](mailto:luciarotaborques@yahoo.com.br)  
Elizabeth Helbig - UFPel, [helbignt@gmail.com](mailto:helbignt@gmail.com)  
Grazielle G. Granada - UFPel, [graziigran@ibest.com.br](mailto:graziigran@ibest.com.br)

Com o crescimento do serviço em Alimentação Coletiva, observa-se que os alimentos ficaram mais expostos a uma série de perigos de contaminações microbianas associados a práticas incorretas de manipulação e processamento. Nos serviços de alimentação, é importante que se preserve a qualidade nutricional, sensorial e condições higiênico-sanitárias da refeição oferecida aos clientes. O objetivo desta pesquisa foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de um Restaurante Industrial no município de Hulha Negra/RS, de acordo com os parâmetros da RDC nº 216/2004 que dispõe sobre as Boas Práticas para o Serviço de Alimentação. Foram observado os pontos: Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Abastecimento de água; Manejo de resíduos; Manipuladores; Matérias-primas, ingredientes e embalagens; Preparação do alimento; Armazenamento e transporte do alimento preparado; Exposição ao consumo do alimento preparado; Documentação e registro; Responsabilidade, como itens a serem seguidos como padrão de qualidade no setor de alimentação. A coleta de dados ocorreu no mês de dezembro/2010 e como resultado verificou-se que as principais não conformidades (14,5%) dos itens foi em relação a: Controle de pragas (3,0%), Transporte do Alimento preparado (6,8%) e Exposição ao consumo do alimento preparado (4,7%). Há necessidade de uma maior fiscalização no Restaurante Industrial no município de Hulha Negra, devido às inadequações apontadas neste trabalho. Conclui-se que não estão sendo seguidas as exigências preconizadas pela RDC nº 216/2004.

Palavras-chave: Segurança alimentar, alimentação coletiva, qualidade dos alimentos



## ACEITAÇÃO E VALOR NUTRITIVO DE ABOBRINHA REFOGADA E PREPARAÇÕES CONTENDO ABOBRINHA POR CRIANÇAS

*Manuela Ortega Marques Rodrigues - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [manuortegamr@yahoo.com.br](mailto:manuortegamr@yahoo.com.br)*

*Nardjara Leão - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nardjaraleao@gmail.com](mailto:nardjaraleao@gmail.com)*

*Samilli Tamara Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [samilitamarasilva@yahoo.com.br](mailto:samilitamarasilva@yahoo.com.br)*

*Ivy Scorzi Cazelli Pires - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ivycazelli@gmail.com](mailto:ivycazelli@gmail.com)*

*Lucilene Soares Miranda - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lucisoares1@yahoo.com.br](mailto:lucisoares1@yahoo.com.br)*

*Dora Neumann - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ddnn2008@hotmail.com](mailto:ddnn2008@hotmail.com)*

As hortaliças são ricas em fibras, vitaminas e minerais e é importante que sejam incluídas na alimentação quando os hábitos alimentares estão sendo construídos, ou seja, ainda na infância. Observa-se frequentemente baixa aceitabilidade de hortaliças por crianças. Por isso, procura-se conhecer e desenvolver preparações atrativas e nutritivas contendo hortaliças e avaliar a aceitabilidade e valor nutritivo destas. A aceitabilidade da abobrinha refogada e preparações utilizando esta hortaliça, foi realizada com crianças do 3º ano de escolas públicas e particulares da cidade de Diamantina-MG. Para a análise sensorial foi utilizada a escala hedônica facial mista de 7 pontos. Os valores nutritivos de todas as preparações foram avaliados através da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO, e Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras. Nas preparações de abobrinha avaliadas observou-se que o valor nutritivo obteve bons resultados. Assim como a aceitação, pois apresentaram valores de índice de aceitação maiores que 70%. Os índices de aceitação das preparações de abobrinha foram: empada (73,57%), esfirra (70,85%), pastel (75,28%), hortaliça refogada (84,28%), mini pizza (80,28%) e torta (84,28%). Sobre os valores nutritivos ressaltam-se os maiores e menores valores de cada nutriente nas preparações contendo abobrinha. Proteína: esfirra (6,33g/72g), torta (2,61g/86g). Carboidratos: pastel assado (29,28g/79g), empada (6,53g/79g). Lipídios: torta (11,67 g/79), pastel assado (4,96g/79g). Cálcio: Empada (152,37mg/79g), esfirra (34,48mg/72g). Ferro: Esfirra (0,86mg/72g), empada (0,36mg/79g). Vitamina C: torta de (7,92µg/86g), mini pizza (1,19µg/60g). Vitamina A: Empada (66,69µg/79g), esfirra (9,04µg/72g).

Palavras-chave: Valor Nutritivo, Aceitabilidade, Hortaliças



**RELAÇÃO ENTRE O PERCENTUAL DE SOBRAS LIMPAS E A ACEITAÇÃO DO CARDÁPIO EM UM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DE PORTO ALEGRE**

*Eduardo Pacheco Trescastro - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), [eduardo.trescastro@acad.purs.br](mailto:eduardo.trescastro@acad.purs.br)*

*Maria Rita Macedo Cuervo- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), [ritacuervo@gmail.com](mailto:ritacuervo@gmail.com)*

*Jessica Deus - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), [jessica.deus@acad.pucrs.br](mailto:jessica.deus@acad.pucrs.br)*

*Thaiani Wulff - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), [thaiani.wulff@acad.pucrs.br](mailto:thaiani.wulff@acad.pucrs.br)*

*Maria Regina Almeida - Hospital Psiquiátrico São Pedro, [maria.reginaalmeida@gmail.com](mailto:maria.reginaalmeida@gmail.com)*

**Introdução:** Denomina-se de sobras limpas o alimento produzido que não é distribuído para o consumo. Há um percentual que pode ser acrescido ou não ao valor per capita no momento da preparação, levando em consideração as preferências alimentares ou aversões. **Objetivo:** Teve como objetivo relacionar o percentual de sobras limpas dos alimentos oferecidos no almoço dos pacientes de três unidades asilares com a aceitação do cardápio elaborado pela Unidade de Alimentação e Nutrição de um Hospital Psiquiátrico de Porto Alegre. **Método:** Realizou-se randomização das unidades. Na coleta os alimentos foram pesados antes e após a distribuição, acompanhando os pacientes durante o almoço para observar a aceitação das preparações, o responsável pela unidade respondeu um questionário sobre aversões e preferências alimentares. O cálculo de percentual foi utilizado para estimativas. **Resultados:** Demonstrou diferenças entre as sobras, devido às características dos pacientes de cada unidade. No geral, a combinação de arroz e feijão foi bem aceita, apresentando, em apenas uma unidade, 60% de sobra. Os complementos pastosos foram mais aceitos por possuírem dificuldade de mastigação, assim como, as carnes macias. As saladas apresentaram grande percentual de sobras. **Conclusão:** Concluiu-se que os valores per capita de salada devem ser diminuídos e/ou substituídos por preparações abrandadas, adequando-se as preparações ao público-alvo. Além disso, não existe padronização dos utensílios utilizados para servir os pacientes, permitindo que os profissionais da enfermagem sirvam quantidades exageradas de alimentos, o que expõe a necessidade de uma capacitação destes cuidadores, pois os pacientes não consomem a quantidade ofertada, aumentando o desperdício.

**Palavras-chave:** Sobras Limpas, Aceitação de Cardápio, Preparações



**ALIMENTAÇÃO EM UNIDADES DE EDUCAÇÃO INFANTIL: PLANEJAMENTO, PROCESSO  
PRODUTIVO, DISTRIBUIÇÃO E ADEQUAÇÃO DA REFEIÇÃO PRINCIPAL**

*Larissa Edwiges Ananda da Silva - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [larissanand@hotmail.com](mailto:larissanand@hotmail.com)*

*Estefanini Líbia S. T. de Almeida - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [estefaninilibia@yahoo.com.br](mailto:estefaninilibia@yahoo.com.br)*

*Michelle Franklin S. Fontes - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [michellefontesbh@gmail.com](mailto:michellefontesbh@gmail.com)*

*Natália Borges Jacóé - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [nat\\_borges91@hotmail.com](mailto:nat_borges91@hotmail.com)*

*Thamiris Rodrigues Macedo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [thamirism@yahoo.com.br](mailto:thamirism@yahoo.com.br)*

*Adriana Fernandez Versiani dos Anjos - Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), [geale@pbh.gov.br](mailto:geale@pbh.gov.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

**Introdução.** Um dos principais desafios enfrentados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE nas unidades de educação infantil é a aderência dos membros da comunidade escolar em busca de uma alimentação saudável e redução do desperdício. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o planejamento, processo produtivo, distribuição e adequação nutricional da refeição principal ofertada em unidades de educação infantil de Belo Horizonte - MG. **Métodos.** Estudo descritivo transversal realizado de julho de 2012 a julho de 2013, em 73 das unidades de educação infantil dos nove distritos sanitário. Foi verificado se os índices de produção e adequação nutricional estavam em consonância com as diretrizes da legislação nacional vigente por meio da pesagem direta de cinco cardápios da refeição principal, selecionados randomicamente. **Resultados.** Constatou-se que 78,4% dos cardápios produzidos sofreram alteração em comparação aos planejados. Identificou-se índices elevados de resto ingestão (7,08%) e do somatório das sobras de produção e distribuição (8,55%). Inadequações nutricionais foram verificadas nos cardápios planejados e produzidos, uma vez que a maioria não atingiu os valores de referência estabelecidos pelo PNAE. Correlações foram identificadas entre a quantidade produzida com a porção consumida pelos alunos ( $r=0,198$ ;  $p<0,0001$ ), a porcentagem de sobra limpa ( $r=0,267$ ;  $p<0,0001$ ) e a porcentagem de sobra suja ( $r=-0,255$ ;  $p<0,0001$ ). **Conclusão.** Levantou-se a demanda de reestruturação dos cardápios planejados pelo município e da garantia de que sejam executados pelas unidades de educação infantil, acompanhados de ações educativas que promovam a alimentação saudável e a redução dos índices de desperdício.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar; Planejamento de cardápio; Desperdício de alimentos.



**PESQUISA DE OPINIÃO A RESPEITO DO SUCO SERVIDO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO  
E NUTRIÇÃO**

*Michelle Barbosa Lima - Universidade Federal de Ouro Preto, [michellelima1@gmail.com](mailto:michellelima1@gmail.com)*

*Ana Clara Costa Dias - Universidade Federal de Ouro Preto, [anadias\\_4@yahoo.com.br](mailto:anadias_4@yahoo.com.br)*

*Nilma Luiza Rodrigues Moura - Universidade Federal de Ouro Preto, [nilmamoura@yahoo.com.br](mailto:nilmamoura@yahoo.com.br)*

*Judith Gomes de Oliveira - Universidade Federal de Ouro Preto, [judith@ufop.br](mailto:judith@ufop.br)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Cinthia Del Bianco Barbosa Travain - Universidade Federal de Ouro Preto, [cinthia\\_nutricao21@hotmail.com](mailto:cinthia_nutricao21@hotmail.com)*

Nos últimos anos o mercado do suco de fruta industrializado vem progredindo rapidamente no Brasil, sendo o suco de fruta pronto para beber o principal causador desse aumento. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade do suco oferecido em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) localizada em Minas Gerais. Um questionário foi aplicado aos usuários da UAN para saber sobre consumo de suco, o que achavam do sabor e qual era o sabor preferido, sendo que para este último poderia haver mais de uma resposta. Foram aplicados 40 questionários/ dia, durante 4 dias em que o sabor do suco não se repetiu, culminando em uma amostra de 160 usuários. Além disso, realizou-se o acompanhamento diário da quantidade de suco que era disponibilizada nas refresqueiras e a quantidade que sobrava. No que diz respeito ao consumo do suco, constatou-se que 53,1%, não consomem o suco e 46,8% o consomem diariamente. Ao serem indagados sobre o que achavam do suco, 1,3% o classificou como sendo ótimo, 57,3% como bom, 33,3% como regular e 8% como ruim. Em relação ao sabor preferido, o suco de uva obteve 48 votos, seguido pelo de limão, com 31 votos. Os valores de per capita encontrados ficaram entre 241 mL e 298 mL, variando conforme o sabor. Diante do exposto, é necessário mostrar aos usuários os riscos que o excesso de líquido durante as refeições oferece, de forma a conscientizá-los da quantidade que pode ser ingerida sem que a saúde seja prejudicada.

Palavras-chave: suco de fruta, açúcar, líquidos



## MONITORAMENTO DA TEMPERATURA DE REFEIÇÕES TRANSPORTADAS EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE OURO PRETO – MG

*Michelle Barbosa Lima - Universidade Federal de Ouro Preto, [michellelima1@gmail.com](mailto:michellelima1@gmail.com)*

*Maria Letícia dos Santos Clímaco - Universidade Federal de Ouro Preto, [msantosclimaco@yahoo.com.br](mailto:msantosclimaco@yahoo.com.br)*

*Nilma Luiza Rodrigues Moura - Universidade Federal de Ouro Preto, [nilmamoura@yahoo.com.br](mailto:nilmamoura@yahoo.com.br)*

*Judith Gomes de Oliveira - Universidade Federal de Ouro Preto, [judith@ufop.br](mailto:judith@ufop.br)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Patrícia de Freitas Cintra - Universidade Federal de Ouro Preto, [patriciafcintra@hotmail.com](mailto:patriciafcintra@hotmail.com)*

As Unidades de Alimentação e Nutrição desempenham papel fundamental na saúde da população por meio da qualidade do alimento que produzem. A refeição transportada permite o fornecimento de refeições onde não há estrutura apropriada para sua produção. O objetivo deste trabalho foi analisar a temperatura de refeições transportadas. Os dados foram coletados em dias alternados, de maio a junho de 2013. As aferições das temperaturas foram realizadas na saída do restaurante, na chegada em suas subunidades; no início, metade e final da distribuição. Utilizou-se para aferição um termômetro digital tipo espeto inoxidável de perfuração com alarme de escala -50 a 300 °C. A haste do termômetro foi introduzida no centro geométrico do alimento. Os critérios de temperatura utilizados, segundo a Portaria CVS-6 de 10.3.99 foram: alimentos quentes 65 °C ou mais por no máximo 12 h ou 60 °C por no máximo 6 h ou abaixo de 60 °C por 3 h; alimentos frios no máximo a 10 °C por até 4 h e de 10 a 21 °C por 2 horas. Todas as preparações do almoço e do jantar foram monitoradas. As preparações quentes permaneceram no balcão de distribuição por no máximo 3 h, atingindo 100% de adequação da temperatura em todos os horários, já as preparações frias permaneceram no balcão por no máximo 2 h e obtiveram um percentual de adequação de 75 a 100%. Concluiu-se que as temperaturas estavam dentro dos padrões exigidos pela legislação, para garantir a qualidade dos alimentos.

Palavras-chave: controle de temperatura, saúde do consumidor, binômio tempo-temperatura



### O DESENVOLVIMENTO DE CREAM CHEESE NO JAPÃO

*Erika Kabasawa - Universidade Rakuno Gakuen, [kabasawa.erika@gmail.com](mailto:kabasawa.erika@gmail.com)*

*Yuko Tamagaki - Universidade Rakuno Gakuen, [pa27537@bk9.so-net.ne.jp](mailto:pa27537@bk9.so-net.ne.jp)*

*Satomi Ishii - Universidade Rakuno Gakuen, [ishii@racuno.ac.jp](mailto:ishii@racuno.ac.jp)*

O Japão era um país agrário que passou por grandes transformações e progresso de sua economia. Diante disso, houve a introdução da pecuária leiteira no país e um maior incentivo em relação aos produtos de laticínios e derivados. Apesar da introdução de alimentos fonte de cálcio, a deficiência deste mineral ainda persiste na população. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um cream cheese, produto versátil, macio e de sabor suave para a complementação da ingestão de cálcio. Para a obtenção do cream cheese, utilizou-se leite pasteurizado de 3,8% associado ao creme de leite fresco de 45% para a padronização de gordura a 13,5%, e bactérias starter. Após a produção do cream cheese, realizou-se a análise microbiológica e química (umidade, sólidos totais, proteínas, lipídeos, cinzas e nitrogênio insolúvel). O método de semeadura em placas verificou o atendimento ao padrão estabelecido pela legislação japonesa, visto que o resultado foi satisfatório. Quanto à composição química, o cream cheese artesanal e o cream cheese industrializado são similares, diferenciando-se apenas por ser produzido de forma artesanal, o que possibilita o controle da adição da quantidade de sal. No entanto comparado a outros tipos de queijos, constatou-se que o cream cheese produzido possui 55,4% de umidade e 31,7% de lipídios, determinando a sua consistência macia e textura uniforme. Portanto, o cream cheese produzido artesanalmente não dificulta a deglutição, agrega nutrientes em diversas preparações, adapta-se as diversas combinações e ocasiões conforme os hábitos culinários e oferece uma outra alternativa aos indivíduos que apresentam aversão ao leite.

Palavras-chave: cream cheese, cálcio, idosos



## REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA IDENTIDADE E ATIVIDADE PROFISSIONAL DO MANIPULADOR DE ALIMENTOS ESCOLAR

*Thamiris Rodrigues Macedo - Universidade Federal de Minas Gerais, [thamirism@yahoo.com.br](mailto:thamirism@yahoo.com.br)*  
*Larissa Edwiges Ananda da Silva - Universidade Federal de Minas Gerais, [larissanand@hotmail.com](mailto:larissanand@hotmail.com)*  
*Adriana Fernandez Versiani dos Anjos - Prefeitura de Belo Horizonte, [geale@pbh.gov.br](mailto:geale@pbh.gov.br)*  
*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*  
*Maria Flávia Carvalho Gazzinelli - Universidade Federal de Minas Gerais, [flaviaqazzinelli@yahoo.com.br](mailto:flaviaqazzinelli@yahoo.com.br)*  
*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

**Introdução:** Manipulador de alimento escolar é o profissional que além de preparar e distribuir os alimentos faz de sua função uma arte e nela coloca sua dedicação. Contudo, esses ainda não são, geralmente, sensibilizados quanto à sua importância como promotores de saúde. **Objetivo:** Investigar as representações sociais do manipulador de alimentos escolar quanto à identidade e atividade profissional. **Metodologia:** Estudo exploratório qualitativo, realizado com 274 sujeitos de escolas municipais de Belo Horizonte-MG. Entrevistas foram conduzidas, visando coletar informações socioeconômicas e representações sociais, por meio da evocação livre com o termo indutor Ser cantineira. As evocações foram tratadas e reagrupadas em termos similares posteriormente analisadas por meio do software EVOc. **Resultados:** Predominaram adultos de maior idade (46 anos, IC95%; 22-67), sexo feminino, casados, com ensino fundamental e renda per capita de até um salário mínimo. Observou-se que o significado profissional está atrelado a elementos de atitudes e ordem prática, como alimentar-se, preparar refeições e a responsabilidade. Os elementos da periferia mais próxima sugerem a unificação do núcleo central trazendo elementos como trabalho, trabalho em equipe e a função atender aos escolares, além de complementar trazendo valores afetivos à representação. Destacaram-se como elementos secundários, a utilização dos equipamentos de proteção individual e a visão da cantineira como uma profissão. **Conclusão:** O termo Ser cantineira remeteu a atitudes da rotina dos sujeitos enfatizando o aspecto da responsabilidade. Ressalta-se que alguns itens de boas práticas foram pontuados como elementos secundários, sinalizando a demanda de ações educativas voltadas à promoção de saúde.

**Palavras-chave:** Representações Sociais, Manipulador de alimentos de escolas, Promoção de saúde



**DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM UNIDADES MUNICIPAIS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL  
DE BELO HORIZONTE – MG**

*Larissa Edwiges Ananda da Silva - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [larissanand@hotmail.com](mailto:larissanand@hotmail.com)*

*Natália Borges Jacóé - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [nat\\_borges91@hotmail.com](mailto:nat_borges91@hotmail.com)*

*Thamiris Rodrigues Macedo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [thamirism@yahoo.com.br](mailto:thamirism@yahoo.com.br)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

*Adriana Fernandez Versiani dos Anjos - Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), [geale@pbh.gov.br](mailto:geale@pbh.gov.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

Introdução. As escolas são um recorte da sociedade, sendo possível identificar algumas das problemáticas enfrentadas mundialmente, entre elas o desperdício de alimentos. Esse pode ser por falhas no controle de qualidade concernentes ao planejamento e, ou monitoramento e controle do processo produtivo e distribuição. Portanto, o objetivo foi avaliar o desperdício de alimentos em Unidades Municipais de Educação Infantil (UMEI) de Belo Horizonte-MG. Métodos: Estudo exploratório descritivo realizado em dois momentos, em sete UMEI. Inicialmente, utilizou-se uma lista de verificação, pesagem direta e análise observacional, para identificar os pontos de desperdício no âmbito do planejamento, preparo e distribuição. Nesta etapa foram realizadas intervenções com os manipuladores de alimentos. No segundo momento, os dados foram novamente coletados, para verificar mudanças. Resultados: Inicialmente, quanto ao planejamento, verificou-se que as perdas variaram de 3 a 65 kg no recebimento semanal de gêneros. O prejuízo financeiro variou de R\$21,14 a R\$123,04 por unidade, por entrega. Ademais, identificaram-se perdas 66,5% maiores que os planejados e sobra limpa de 9,6%. Quanto ao preparo, foram observados valores elevados de fatores de correção (acelga 4,31 e almeirão 2,51). No que concerne à distribuição, a sobra suja ficou em torno de 10,6% e resto ingestão de 10,5 %. No segundo momento, notou-se que cinco unidades continuaram apresentando perdas importantes. Conclusão: Verificou-se desperdício alimentar expressivo em todas as etapas analisadas, sinalizando que a intervenção não refletiu melhoras duradouras e que há necessidade de supervisão frequente dos manipuladores de alimentos, para sensibilização e capacitação para a redução do desperdício.

Palavras-chave: Desperdício de alimentos; Unidades de Educação Infantil; Controle de qualidade.



**CALENDÁRIO GASTRONÔMICO: DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS À BASE DE ALGAS  
MARINHAS.**

*Sophia Sol Garcia Fernandino - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sophia.fernandino@ufv.br](mailto:sophia.fernandino@ufv.br)*  
*Camila Gonçalves Oliveira Chagas - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [camilaqchagas@gmail.com](mailto:camilaqchagas@gmail.com)*  
*Raquel Nunes Silva - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [raquel.nunes@ufv.br](mailto:raquel.nunes@ufv.br)*  
*Ariane Ferreira Freitas - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [ariane.f.freitas@ufv.br](mailto:ariane.f.freitas@ufv.br)*  
*Victória Esther Teixeira Reis - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [victoriaestr@gmail.com](mailto:victoriaestr@gmail.com)*  
*Ana Cláudia Pereira Gonçalves - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [anaclaudiapgon@gmail.com](mailto:anaclaudiapgon@gmail.com)*  
*Andreza de Paula Santos - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [andrezauba@hotmail.com](mailto:andrezauba@hotmail.com)*  
*Ana Vlândia Bandeira Moreira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [ana.vladia@ufv.br](mailto:ana.vladia@ufv.br)*

O Projeto "Algas em sua Mesa", criado para dar atenção às comunidades costeiras do Nordeste, composto por estudantes de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa, tem como intuito repassar a tecnologia desenvolvida em pesquisas, de maneira a valorizar a matéria prima e apresentar alternativas de produtos baseados na alga *Gracilaria birdiae*. O objetivo maior é trabalhar o empoderamento dessas comunidades na produção e venda dos produtos, bem como revitalizar conceitos de valorização da culinária regional, agregando valores sociais, sustentáveis e comerciais. Assim, elaboraram-se materiais didáticos, dentre eles um calendário gastronômico. Para sua confecção foram realizadas visitas prévias às comunidades de Rio do Fogo - RN, Pedrinhas - CE e Pitimbu - PB. Foram elaboradas doze receitas à base de algas. Para cada mês do ano uma receita foi atribuída, de acordo com a sazonalidade e eventos festivos. As receitas desenvolvidas foram: Sorvete (Janeiro); Salada Fantasia (Fevereiro); Gelatina de Cajá (Março); Pão de Cebola recheado (Abril); Bolo de Arroz com calda de Maracujá (Maio); Manjar (Junho); Bobó de Algas (Julho); Panquecas (Agosto); Bolo de Banana (Setembro); Biscoitinhos de Orégano (Outubro); Sobremesa Refrescante (Novembro) e Nhoque da Sorte (Dezembro). Essa ferramenta estimulou as comunidades quanto à reprodução dos produtos, visto que estes são entendidos tanto como fonte de saúde, como também de renda, por agregar valor a uma matéria prima abundante e já processada por membros das associações cooperativas visitadas. Com a aplicação das novas receitas e respectivos rótulos para comercialização, atribuíram-se o reconhecimento e a valorização no trabalho das comunidades.

Palavras-chave: *Gracilaria birdiae*, Receitas à base de algas, Calendário gastronômico



## NÍVEL DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DAS CANTINAS NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS.

*Cristiane Vilas Boas Neves - Faculdade Santa Rita, [cvsbsns@gmail.com](mailto:cvsbsns@gmail.com)*

*Fabiana Aparecida Rodrigues Gomes - Faculdade Santa Rita, [fabianarodriguesbr@yahoo.com.br](mailto:fabianarodriguesbr@yahoo.com.br)*

*Sandra Aparecida Amorim de Melo - Faculdade Santa Rita, [sandra.am7@hotmail.com](mailto:sandra.am7@hotmail.com)*

A qualidade higiênica sanitária dos Serviços de Alimentação e Nutrição (SAN) é fator decisivo na segurança alimentar. O objetivo do estudo foi avaliar o nível da qualidade higiênico sanitário de vinte SAN de escolas municipais de um município do interior de Minas Gerais. Para cada SAN foi aplicada uma lista de verificação (check list) para inspeção das adequações das condições higiênico-sanitárias. Para análise dos dados, primeiramente, avaliou cada SAN considerando todos os itens do check list e, posteriormente, avaliou cada item considerando todos os SAN para confirmar os itens mais críticos nas escolas do município. A classificação para ambas as análises foi preconizada pela RDC no 275, de 21 de outubro de 2002, sendo grupo I (76 a 100%), grupo II (51% a 75%) e grupo III (0 a 50%) dos itens avaliados em conformidade. No presente estudo, dos 20 SAN avaliados, todos apresentaram maiores percentuais para não conformidade sendo classificados no grupo III atendendo menos de 50% dos itens avaliados. Diante destes resultados, optou-se por analisar cada item para os vinte SAN, nota-se que o bloco de “Edificação e instalações” foi o de maior adequação (47%), enquanto o bloco “Documentação” apresentou o menor atendimento (0%). Os demais blocos apresentaram baixa conformidade (12 a 42%). Espera-se maior atenção às condições higiênico-sanitárias desses Serviços de Alimentação e Nutrição em escolas para que seja possível atender as expectativas da segurança alimentar preconizadas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Palavras-chave: Cantinas de escolas, Vigilância Sanitária, Segurança alimentar.



## COMPARAÇÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E ESTRUTURAIS EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO, SALVADOR- BA

*Eluá Benemérita Vilela Nascimento - Universidade Federal da Bahia, [eluavilela@hotmail.com](mailto:eluavilela@hotmail.com)*

*Paula Carolina Santos Soledade - Universidade Federal da Bahia, [paulasoledade@ymail.com](mailto:paulasoledade@ymail.com)*

*Luiza de Jesus Santos - Universidade Federal da Bahia, [lzclsantos@gmail.com](mailto:lzclsantos@gmail.com)*

*Daniele Fernandes Alves dos Santos - Universidade Federal da Bahia, [danielefernandes211@hotmail.com](mailto:danielefernandes211@hotmail.com)*

*Elane Barbosa Santos - Universidade Federal da Bahia, [elane.barbosa@hotmail.com](mailto:elane.barbosa@hotmail.com)*

*Maria da Conceição Pereira Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)*

**Introdução:** O Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal da Bahia é local onde ocorre a produção e distribuição de refeições para a comunidade acadêmica. Produzem-se em média duas mil refeições/dia, servidas entre almoço e jantar em três diferentes pontos. Devido a sua importância para a instituição é necessário o controle da segurança dessas refeições. **Objetivo:** Comparar duas avaliações sobre as condições higiênico-sanitárias e edificações da UAN, detectando possíveis mudanças entre os quadros. **Material e Metodologia:** Foi realizada a aplicação de uma lista de verificação, adaptada de CARDOSO e colaboradores (2010), composto por onze blocos, em dois momentos agosto de 2012, por onze estudantes e dezembro do mesmo ano, por oito estudantes. A análise de cada bloco e a análise geral da lista foi classificada em cinco categorias: crítico, insatisfatório, regular, bom e excelente. **Resultados e Discussão:** Comparando as avaliações, observou-se a repetição de classificação de regular para seis blocos e crítico para um. Entre os demais blocos houve mudanças significativas, na primeira avaliação dois blocos tiveram classificação bom, enquanto na segunda avaliação só foi encontrado um bloco avaliado como tal. Na segunda avaliação avaliou-se um bloco como insatisfatório, situação que não havia ocorrido no primeiro momento. Entre as avaliações houve melhora de três blocos. **Conclusão:** Conclui-se que não houve solução dos problemas entre as avaliações levando a piora de conceito de alguns blocos, porém houve correção em outros elevando o conceito dos mesmos, mas ainda é necessária a correção de pontos de risco para garantia de segurança das refeições.

**Palavras-chave:** Lista de verificação, Restaurante Universitário, Condições higiênico sanitárias



**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DE CLIENTES DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL DE UMA  
UNIVERSIDADE PÚBLICA DA BAHIA.**

*Caroline Rocha Silva - Universidade Federal da Bahia, [r.s\\_carol@hotmail.com](mailto:r.s_carol@hotmail.com)*

*Maria da Conceição Pereira da Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)*

*Itana Oliveira de Jesus - Universidade Federal da Bahia, [itana\\_oliveira@live.com](mailto:itana_oliveira@live.com)*

*Daniele Fernandes Alves dos Santos - Universidade Federal da Bahia, [danielefernandes211@hotmail.com](mailto:danielefernandes211@hotmail.com)*

*Luiza de Jesus Santos - Universidade Federal da Bahia, [lzclsantos@gmail.com](mailto:lzclsantos@gmail.com)*

*Naira Bezerra Xavier - Universidade Federal da Bahia, [nairabx.ru.ufba@gmail.com](mailto:nairabx.ru.ufba@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** Os restaurantes universitários, junto com outros programas do Governo Federal são políticas voltadas para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN); devendo, assim, garantir alimentação de qualidade e quantidade necessária para os seus usuários. **OBJETIVO:** Este estudo visa avaliar percepção dos entrevistados com relação à qualidade dos serviços de alimentação destinados a assistência estudantil da Universidade Federal da Bahia. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada em junho de 2013 através de um formulário próprio com questões estruturadas, semi-estruturadas e abertas, que foi auto-aplicado com cerca de 659 entrevistados (confiabilidade de 95%). Nas questões estruturadas a sua maioria foi respondida usando Escala Hedônica de cinco pontos que variaram de muito ruim a muito bom. As questões procuraram de forma geral abranger pontos importantes do serviço de alimentação como: higiene, ambiente e cardápios, etc. Foi realizada análise estatística simples, como uso de frequência simples, média e desvio padrão. **RESULTADOS:** O Serviço de Alimentação do Restaurante Universitário da UFBA foi considerado regular do ponto de vista dos usuários (média geral de 2,63). Os usuários do serviço mostraram-se insatisfeitos com: variedade, sabor, atendimento e higiene dos bandejeões. Contudo estavam satisfeitos com o horário das refeições. **CONCLUSÕES:** Os resultados apresentados proporcionaram analisar diversos aspectos da UAN, pois a pesquisa de satisfação é um sistema que ajuda a monitorar a qualidade do serviço. Portanto pelo ponto de vista dos usuários, o Serviço de Alimentação Estudantil apresenta nível regular de qualidade dos serviços prestados necessitando melhorar em vários aspectos, principalmente os relativos ao cardápio, atendimento e higiene.

Palavras-chave: Pesquisa de satisfação, Restaurante universitário, Serviço de alimentação



**LEVANTAMENTO DAS PESQUISAS DE SATISFAÇÃO REALIZADAS COM OS CLIENTES DOS  
SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DA BAHIA  
DURANTE OS ANOS DE 2012 E 2013**

*Caroline Rocha Silva - Universidade Federal da Bahia, [r.s\\_carol@hotmail.com](mailto:r.s_carol@hotmail.com)*

*Maria da Conceição Pereira da Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)*

*Itana Oliveira de Jesus - Universidade Federal da Bahia, [itana\\_oliveira@live.com](mailto:itana_oliveira@live.com)*

*Eluá Benemérita Vilela Nascimento - Universidade Federal da Bahia, [eluavilela@hotmail.com](mailto:eluavilela@hotmail.com)*

*Elane Barbosa Santos - Universidade Federal da Bahia, [elane.barbosa@hotmail.com](mailto:elane.barbosa@hotmail.com)*

*Gessica Santos dos Reis - Universidade Federal da Bahia, [gessyca10@hotmail.com.br](mailto:gessyca10@hotmail.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** Pesquisa de satisfação é um indicador de qualidade do serviço de alimentação. **OBJETIVO:** Avaliar o grau de satisfação dos usuários e visitantes em relação ao serviço de alimentação da UFBA. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada em três momentos distintos: agosto de 2012, com 239 visitantes; dezembro de 2012 e junho de 2013, com 442 e 659 usuários da UFBA respectivamente. Foi utilizado um formulário próprio com questões estruturadas, que foram respondidas usando Escala Hedônica de cinco pontos. Foi realizada análise estatística simples: frequência simples, média e desvio padrão. Os visitantes consideraram o serviço de alimentação “bom” (média de 4,03). Os usuários entrevistados avaliaram o serviço de forma “regular” (média de 3,09 e 2,63 respectivamente). Estes se mostraram insatisfeitos com variedade, sabor das preparações, do atendimento, do ambiente e o uso de bandejes e sua higienização. **CONCLUSÕES:** observou-se que segundo os visitantes o serviço de alimentação foi considerado satisfatório, mas, para os seus usuários a avaliação foi considerada regular, que se reflete no fato da utilização do restaurante universitário de forma eventual, pelos visitantes e de forma mais contínua pelos usuários da UFBA, os quais puderam observar desde sua inauguração, até os dias atuais, um declínio na qualidade do serviço prestado, em decorrência da depreciação do espaço físico e dos equipamentos, que refletiu em um impacto negativo no grau de satisfação destes. Percebe-se que há necessidade em se fazer mudanças nesse serviço, no sentido de satisfazer mais aos usuários, mas, sobretudo, melhorar a qualidade dos serviços prestados a esses.

**Palavras-chave:** Pesquisa de satisfação, Restaurante universitário, avaliação de Serviço de Alimentação.



**PERFIL NUTRICIONAL DOS BOLSISTAS DO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (PROAE)  
FREQUENTADORES DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO (RU), SALVADOR-BAHIA**

*Elane Barbosa Santos - Universidade Federal da Bahia, [elane.barbosa@hotmail.com](mailto:elane.barbosa@hotmail.com)*

*Bruna de Oliveira Cruz - Universidade Federal da Bahia, [brunacruz86@hotmail.com](mailto:brunacruz86@hotmail.com)*

*Valéria Souza Macedo - Universidade Federal da Bahia, [valeriamacedo@ymail.com](mailto:valeriamacedo@ymail.com)*

*Naira Bezerra Xavier - Universidade Federal da Bahia, [nairabx@gmail.com](mailto:nairabx@gmail.com)*

*Maria Conceição Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)*

*Deise Nascimento Evangelista - Universidade Federal da Bahia, [deise.n.evangelista@gmail.com](mailto:deise.n.evangelista@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** O planejamento alimentar de uma coletividade deve ser sistematizado e planejado adequadamente para atender uma alimentação balanceada. **OBJETIVO:** Definir o perfil nutricional dos bolsistas do PROAE atendidos no RU-UFBA. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, de amostra piloto com 25 bolsistas de ambos os sexos, frequentadores do RU-UFBA, por meio de sorteio aleatório. A coleta de dados ocorreu em setembro de 2013, através de um questionário estruturado com informações socioeconômicas, demográficas, estilo de vida e saúde. Realizou-se a avaliação antropométrica das medidas do peso, altura e circunferência da cintura (CC), com classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) e posterior identificação do EN da população, com a definição do indivíduo referência, por sexo e em seguida definida a quota energética total (QET) recomendada para eutrofia, por meio da média ponderada. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Verificou-se a predominância do sexo masculino, idade média de 24,5 anos, renda média familiar menor que um salário mínimo, com prevalência geral de sobrepeso de 28%, a de eutrófico 72%, e a de baixo peso e obesidade nula, segundo IMC. Entre as mulheres 8% com a CC aumentada, enquanto os homens estavam dentro da normalidade. Segundo o inquérito alimentar, 76% apresentaram alimentação regular, enquanto a prevalência encontrada para a classificação boa e ruim de 12% para ambos. Assim o indivíduo referência deste piloto indica um gasto energético de 1525Kcal entre as mulheres e entre os homens de 2374Kcal. **CONCLUSÃO:** A partir desses dados será possível realizar no Serviço de Alimentação do RU-UFBA um planejamento alimentar mais adequado para coletividade.

Palavras-chave: planejamento alimentar, estado nutricional, alimentação coletiva



**DIAGNÓSTICO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS  
NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO ESTUDANTIL DE UMA UNIVERSIDADE  
PÚBLICA DO ESTADO DA BAHIA**

*Deise Nascimento Evangelista - Universidade Federal da Bahia, [deise.n.evangelista@gmail.com](mailto:deise.n.evangelista@gmail.com)*

*Géssica Santos dos Reis - Universidade Federal da Bahia, [gessyca10@hotmail.com](mailto:gessyca10@hotmail.com)*

*Maria Conceição Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)*

*Elane Barbosa Santos - Universidade Federal da Bahia, [elane.barbosa@hotmail.com](mailto:elane.barbosa@hotmail.com)*

*Daniele Fernandes Alves dos Santos - Universidade Federal da Bahia, [danielefernandes211@hotmail.com](mailto:danielefernandes211@hotmail.com)*

*Luiza de Jesus Santos - Universidade Federal da Bahia, [lzsantos@gmail.com](mailto:lzsantos@gmail.com)*

*Naira Bezerra Xavier - Universidade Federal da Bahia, [nairabx@gmail.com](mailto:nairabx@gmail.com)*

*Celina Maria Pereira Alonso - Universidade Federal da Bahia, [celinaalonso@terra.com.br](mailto:celinaalonso@terra.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** O treinamento é provavelmente, a etapa de maior destaque na área de gestão de pessoas, lhe atribuído um alto grau de importância sobre o sucesso da empresa. **OBJETIVO:** Diagnosticar os tipos de treinamentos necessários aos colaboradores do Serviço de Alimentação de um restaurante universitário da cidade de Salvador (Ba). **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo exploratório e descritivo conduzido com todos os colaboradores (35 colaboradores) de uma empresa prestadora de serviço, na área de alimentação coletiva do restaurante Universitário da UFBA, durante dois meses de 2013. Foram usadas duas ferramentas de pesquisa: análise observacional e análise de opinião dos comensais sobre a percepção da prestação do serviço. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** Foram detectados diversos desvios de conduta sob o aspecto técnico, por parte dos colaboradores e também os usuários deste restaurante mostraram-se bastante insatisfeitos com o atendimento; estando esses problemas relacionados a: desmotivação, seleção, treinamento e supervisão/gerenciamento. A seleção dos colaboradores deste restaurante foi realizada de forma incorreta, já que os mesmos foram contratados em um curto período de tempo; além disso, não foi dado prosseguimento a um processo de integração desses, bem como treinamento e capacitação dos mesmos, portanto houve ausência de estímulo para que os colaboradores desempenhassem suas funções de forma adequada, o que interfere diretamente na qualidade do serviço prestado. Em relação à gerência/supervisão, evidenciou-se a ausência de preocupação com os colaboradores nos aspectos de conhecimento técnico e comportamental. Assim, com este diagnóstico é possível traçar dois planos de capacitação: motivação de pessoas e aspectos higienicossanitários.

Palavras-chave: Unidade de Alimentação e Nutrição, Colaboradores, Gestão de pessoas



**QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS E PREPARAÇÕES COMERCIALIZADOS NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PERMISSIONÁRIOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

*Bruna Cardoso Canazaro - Universidade Federal Fluminense, [brunacardoso@id.uff.br](mailto:brunacardoso@id.uff.br)*

*Roseane Moreira Sampaio Barbosa - Universidade Federal Fluminense, [roseanesampaio@iq.com.br](mailto:roseanesampaio@iq.com.br)*

*Patrícia Henriques - Universidade Federal Fluminense, [patriciah@uol.com.br](mailto:patriciah@uol.com.br)*

O ingresso na Universidade é considerado um período de modificações na vida do estudante, em função do aumento das responsabilidades. Estas mudanças podem refletir na alimentação levando à omissão de refeições e muitas vezes ao consumo de alimentos inadequados e com alta densidade energética. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade nutricional de alimentos e preparações comercializados nos Serviços de Alimentação Permissionários (SAP) localizados nos campi de uma Universidade. A identificação e quantificação dos estabelecimentos foram realizadas através de busca ativa na área externa e no interior dos prédios das Faculdades dos campi de uma Universidade. Após identificação dos SAP foi aplicado um roteiro para avaliar a qualidade nutricional dos alimentos e preparações que eram comercializados nos SAP, baseado na recomendação dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável do Guia Alimentar para população Brasileira. Este estudo foi conduzido em conformidade com as normas estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina / Hospital Universitário Antônio Pedro sob o número: CAAE: 0390.0.258-11. Foram identificados 18 SAP. Destes 100 % comercializavam balas e salgados, onde 55,5 % eram fritos. Bolos, sanduíches e biscoitos salgados estavam presentes em 88,8%, 22 % das unidades comercializavam salada de frutas e 66,6 % sucos naturais enquanto 94,4% comercializavam refrigerantes, sucos industrializados e biscoitos recheados. Observa-se a predominância da comercialização de lanches com alta densidade energética e pouco nutritivos o que propõe a necessidade de reformulação dos contratos de prestação de serviço e ações educativas com os gestores dos SAP.

Palavras-chave: Qualidade Nutricional, Estudantes, Serviço de Alimentação



**AValiação DAS ConDIÇÕES HigIÊNICO-SANITÁRIAS E ESTRUTURAIS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO MANOEL JOSÉ DE CARVALHO, SALVADOR- BA**

*Paula Carolina Santos Soledade - Universidade Federal da Bahia, [paulasoledade@ymail.com](mailto:paulasoledade@ymail.com)  
Eluá Benemérita Vilela Nascimento - Universidade Federal da Bahia, [eluavilela@hotmail.com](mailto:eluavilela@hotmail.com)  
Maria da Conceição Pereira Fonseca - Universidade Federal da Bahia, [mcfonseca@gmail.com](mailto:mcfonseca@gmail.com)  
Caroline Rocha Silva - Universidade Federal da Bahia, [r.s\\_carol@hotmail.com](mailto:r.s_carol@hotmail.com)  
Luiza De Jesus Santos - Universidade Federal da Bahia, [lzclsantos@gmail.com](mailto:lzclsantos@gmail.com)  
Itana Oliveira de Jesus - Universidade Federal da Bahia, [itana\\_oliveira@live.com](mailto:itana_oliveira@live.com)*

**INTRODUÇÃO:** O Restaurante Universitário - RU da UFBA contempla uma UAN que deve primar pela qualidade das refeições, que são destinadas aos estudantes e servidores da Universidade. Assim faz-se necessário que este atenda aos padrões legais para garantir a segurança higienicossanitária da refeição. **OBJETIVOS:** Avaliar a estrutura do serviço, identificar os pontos de risco e propor soluções para os mesmos. **MATERIAL E MÉTODOS:** A avaliação RU foi realizada por oito estudantes do curso de nutrição, em dezembro de 2012 mediante aplicação de lista de verificação adaptada de CARDOSO e colaboradores (2010), composta por onze blocos, os quais foram avaliados obtendo-se valores para classificação dos blocos em cinco categorias: crítico, insatisfatório, regular, bom e excelente, além de um escore geral que foi classificado da mesma forma. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos onze blocos analisados dois foram classificados como bom (Controle Integrado de Pragas e controle de resíduos); um como crítico (matérias primas, etc.) que se deve principalmente a condição deficiente de recebimento e armazenamento de insumos, por conta da falta de espaço ideal para armazenamento; seis foram classificados como regular (demais blocos). A classificação do escore global da UAN foi regular, reflexo da condição da maioria dos blocos analisados bem como os problemas físicos, estruturais e recursos humanos da UAN. **CONCLUSÃO:** Os principais pontos que devem ser trabalhados para garantir a qualidade e segurança do serviço são melhora da estrutura física, aumentando a capacidade de armazenamento das câmaras frigoríficas; qualificação e capacitação dos colaboradores e melhor controle da matéria prima.

Palavras-chave: Lista de verificação, Condições higiênico sanitárias, Restaurante Universitário



**AVALIAÇÃO DOS LOCAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS POR AMBULANTES EM  
FEIRAS LIVRES DA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB**

*Márcia Margôt Alves Ferraz - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)*

*Eryka Maria Santos Alves - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*

*Lidia da Silva Monteiro - Universidade Federal da Paraíba, [lidia\\_td@hotmail.com](mailto:lidia_td@hotmail.com)*

*Simone Nicácio da Silva - Universidade Federal da Paraíba, [simonenicaciodasilva@hotmail.com](mailto:simonenicaciodasilva@hotmail.com)*

*Jossana Pereira de Sousa - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)*

*Maria Lúcia da Conceição - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)*

A feira livre ainda é um dos grandes espaços de comercialização de alimentos frequentados por pessoas de diferentes classes sociais. Esses locais são tomados por ambulantes vendendo alimentos prontos para o consumo, como lanches rápidos, que pode constituir um risco à saúde dos consumidores, devido à manipulação inadequada dos alimentos pelos indivíduos que canalizam a comércio. Por isso, objetivou-se avaliar a adequação da estrutura física dos LOCAIS que comercializam lanches rápidos em feiras livres da cidade de João Pessoa/PB. Este estudo possuiu caráter exploratório, de natureza observacional. Foi utilizado como instrumento de pesquisa um check-list, com abordagem sobre sexo, infraestrutura, manipulação, conservação de condimentos e coleta de resíduo em 40 locais de comercialização, distribuídos em cinco feiras livres. Os resultados obtidos revelam que o total de indivíduos envolvidos com manipulação, preparação e comercialização de lanches rápidos, totalizavam 229 vendedores, dos quais 153 (66, 81 %) homens e 76 (33,19 %) mulheres. Dos 40 locais avaliados, quatro (10 %) apresentavam condições higiênicas insatisfatórias, pois as lixeiras encontravam-se desprotegidos por sacos plásticos, o local apresentava sujidades, os condimentos conservados a temperatura ambiente e não sob-refrigeração além de manipular dinheiro e o alimento, simultaneamente. Entretanto, 36 (90 %) dos locais apresentaram boas condições higiênico-sanitárias na infraestrutura e manipulação dos alimentos satisfatória. Diante desses resultados, conclui-se que na maioria dos locais as condições observadas não constituem perigo de intoxicações e infecções por micro-organismos, diminuindo o risco de doenças aos consumidores. Nos demais locais, sugerem-se ações educativas para minimizar os riscos eminentes.

Palavras-chave: Condições sanitárias, Locais de comercialização, Alimentos



**ESTRUTURA FÍSICO-FUNCIONAL DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO LOCALIZADO EM FORTALEZA-CE**

*Kelly Cristina Batista do Nascimento - Universidade Federal do Ceará (UFC), [kellycristina636@hotmail.com](mailto:kellycristina636@hotmail.com)*

*Claúdia de Sousa Rodrigues - Universidade Federal do Ceará (UFC), [kellycristina636@hotmail.com](mailto:kellycristina636@hotmail.com)*

*Rita de Cassia Laurindo Sales - Universidade Federal do Ceará (UFC), [kellycristina636@hotmail.com](mailto:kellycristina636@hotmail.com)*

*Vilande Gomes Pereira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [vilande.gomes@bol.com.br](mailto:vilande.gomes@bol.com.br)*

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é considerada como uma unidade de trabalho ou órgão de uma empresa que desempenha atividades referentes à alimentação e nutrição, independente da situação que ocupa na escala hierárquica da entidade. O presente trabalho teve como objetivos através de visita técnica, diagnosticar os aspectos relacionados às instalações físicas, sanitárias e os equipamentos. As informações foram coletadas a partir de observações realizadas durante as visitas técnicas na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), de um restaurante Universitário na cidade de Fortaleza-CE. Na ocasião foi aplicado o check list, onde foram observados os itens mencionados. Durante a visita obteve-se informações relevantes das profissionais responsáveis da respectiva UAN como, por exemplo, produção de refeições no local, que gira em torno de 1800 refeições/dia de almoço e 550 refeições/dia jantar. Os resultados obtidos demonstram que o restaurante universitário atende aos itens da resolução 216 de 2004, encontrando-se no grupo 1, que corresponde de 76 a 100% de adequação, para os itens descritos. Assim, através do diagnóstico constatou-se que a UAN apresenta um percentual de adequação considerável de acordo com a legislação em vigor, no que diz respeito as suas edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

Palavras-chave: instalações físicas, refeições, adequação



## Ciência e Tecnologia de Alimentos

### CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E FÍSICA DA POLPA DE GRAVIOLA (*annona Muricata L.*) CONGELADA

*Edmilson Dantas da Silva Filho - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [edmsegundo@hotmail.com](mailto:edmsegundo@hotmail.com)*

*Airton Silva Braz - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [airton\\_silva\\_braz@hotmail.com](mailto:airton_silva_braz@hotmail.com)*

*Gabriela Silva Araújo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [gabriela\\_sa\\_cg@hotmail.com](mailto:gabriela_sa_cg@hotmail.com)*

*Jannaina Gomes Herculano Paz - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, [janainapaz7@yahoo.com.br](mailto:janainapaz7@yahoo.com.br)*

No Brasil, a graviola é amplamente cultivada nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, destacando-se os Estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Minas Gerais, Pará, Paraíba e Pernambuco como grandes produtores. Neste trabalho avaliou-se a caracterização físico-química e física da polpa de graviola (*Annona muricata L.*) congelada quanto aos seguintes parâmetros: umidade (%b.u), sólidos totais, pH, sólidos solúveis totais (°Brix), acidez total titulável (%ácido cítrico), cor e atividade de água. As graviolas foram transportadas para o laboratório de química em caixas de madeiras adequadas. Nos frutos selecionados foram feitas uma pré-lavagem e lavagem em água clorada (40 ppm de cloro ativo / 15min.) posteriormente, foram enxaguados em água corrente a fim de se retirar o excesso de cloro. As graviolas foram descascadas manualmente com faca de aço inoxidável e em seguidos despulpados em um liquidificador doméstico e logo em seguida a polpa foi congelada em um freezer horizontal a uma temperatura de -18°C sendo analisada posteriormente quanto aos parâmetros relacionados acima. De uma maneira geral os parâmetros estudados estão de acordo com os padrões de identidade e qualidade (PIQ's), conforme definido pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Os resultados da cor e atividade de água estavam semelhantes com os citados na literatura.

Palavras-chave: graviola, polpa, congelamento



## PERFIL DE MINERAIS DE TRÊS VARIEDADES DE BATATA DOCE OBTIDAS EM SISTEMA ORGÂNICO

*Isabela Pereira Reis - UFRRJ, [isabelaengalimentos@gmail.com](mailto:isabelaengalimentos@gmail.com)*

*Kamila de Oliveira do Nascimento - UFRRJ, [kamila.nascimento@yahoo.com.br](mailto:kamila.nascimento@yahoo.com.br)*

*Maria Ivone Martins Jacintho Barbosa - UFRRJ, [mbarbosa@ufrj.br](mailto:mbarbosa@ufrj.br)*

A batata-doce (*Ipomoea batatas*) é uma hortaliça tuberosa (raiz) popular, rústica, de ampla adaptação, alta tolerância à seca e de fácil cultivo. É uma das plantas com maior capacidade de produzir energia por unidade de área e tempo, sendo considerada fonte de energia, minerais e vitaminas. O objetivo do trabalho foi avaliar o teor de minerais de batatas doce de três variedades. Os rizomas de batata doce Capivari, batata doce Rosinha de Verdan e batata doce Alaranjada, foram obtidos no Sistema Integrado de Produção Agroecológica "Fazendinha Agroecológica" (22° 48'00" S, 43°41'00" W, altitude de 33 metros). Verifica-se que a batata doce Capivari apresentou melhores teores de nitrogênio (6,1g/kg), cálcio (1,55g/kg), magnésio (1,29g/kg), zinco (41,4mg/kg), cobre (22,5mg/kg) e ferro (191,9mg/kg) que as demais variedades. Entretanto, observa-se que a batata doce alaranjada apresentou melhores valores de manganês (18,2mg/kg), e verificou-se que a batata doce Rosinha de Verdan apresentou maior teor de fósforo (2,0g/kg). Esses os resultados encontrados nas variedades de batata doce cultivadas em sistema orgânico foram superiores aos apresentados por outros autores. Os minerais, tais como ferro, cobre, zinco e manganês são essenciais, desde que eles desempenhem um papel importante nos sistemas biológicos. Os fertilizantes têm sido utilizados para aumentar a produção e melhorar qualidade da batata doce. Alguns autores relatam os efeitos benéficos da nutrição orgânica e mineral na qualidade de algumas hortaliças produtoras de raízes comerciais. Assim, a adubação orgânica proporcionou teores de minerais, contribuindo para a qualidade nutricional encontrada nas batatas doce cultivadas em sistema orgânico.

Palavras-chave: minerais, batatas, alimentos orgânicos



## ELABORAÇÃO E ACEITAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE ADICIONADO DE POLPA DE CIRIGUELA (*Spondias purpúrea* L.)

Francisca de Oliveira Rocha - Faculdade de Tecnologia Fatec - Sertão Central, [franciscarocha@bol.com.br](mailto:franciscarocha@bol.com.br)

Alba Valéria de Oliveira Barbosa - Universidade Federal do Ceará - UFC, [albavaleriaob@yahoo.com.br](mailto:albavaleriaob@yahoo.com.br)

Natália Duarte de Lima - Universidade Federal do Ceará - UFC, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)

Flávia Jamille de Figueiredo - UFRPE, [fjamille@iq.com.br](mailto:fjamille@iq.com.br)

Wilton Lemos e Silva - Faculdade de Tecnologia Fatec - Sertão Central, [wltm.lemos@gmail.com](mailto:wltm.lemos@gmail.com)

A cerigueleira (*Spondias purpúrea* L.) produz a ciriguela também conhecida como cajá vermelho, sua polpa mantém as propriedades nutricionais da fruta, rica em carboidratos, minerais e vitaminas. Devido sua excelente qualidade sensorial, a ciriguela é muito apreciada no Nordeste brasileiro, refletido pelo contínuo aumento do consumo do fruto. O iogurte é um produto resultante da fermentação láctica do leite, pelo emprego da cultura láctica selecionada. O presente trabalho objetivou registrar a elaboração e aceitação sensorial do iogurte adicionado de polpa de ciriguela. Para a elaboração do iogurte seguiu-se uma formulação já existente para iogurte adicionado de polpa de frutas, onde adicionou-se a polpa de ciriguela como saborizante, foi aplicado teste de aceitação sensorial com 30 provadores não treinados, utilizando uma escala hedônica estruturada de 9 pontos, onde 9 representava a nota máxima “gostei muitíssimo”, 5 representava “indiferente” e 1 a nota mínima “desgostei muitíssimo”, avaliando os seguintes parâmetros, cor, aroma, textura, sabor e aceitação global, efetuando-se a média estatística dos dados, obteve-se os seguintes resultados: Aceitação global 7.6, indicando boa aceitação do produto pelos provadores, onde o atributo mais apreciado foi à cor com 7.7, aroma com 6.7, foi o atributo menos apreciado, fato este atribuído ao aroma forte característico da fruta. Diante do exposto, conclui-se que este produto representa uma nova alternativa para o consumo dessa fruta, que são consumidas quase que na sua totalidade in natura na região, além de diversificar os produtos existentes no mercado, podendo ser comercializado em diversos estabelecimentos alimentícios.

Palavras-chave: Iogurte, Aceitação sensorial, Ciriguela



## ESTUDO DE EXTRAÇÃO DOS COMPOSTOS ANTIOXIDANTES DE ARROZ VERMELHO ATRAVÉS DE DIFERENTES SOLVENTES

*Naiane Araujo Dotto - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [naiane\\_dotto@hotmail.com](mailto:naiane_dotto@hotmail.com)*

*Paula Ferreira de Araujo Ribeiro - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [pr.unipampa@gmail.com](mailto:pr.unipampa@gmail.com)*

*Tiago André Kaminski - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [tiagoandrekaminski@hotmail.com](mailto:tiagoandrekaminski@hotmail.com)*

O arroz vermelho (*Oryza sativa* L.) no sul do Brasil é considerado uma planta daninha na cultura do arroz irrigado, mas vem ganhando espaço na mesa dos consumidores devido às suas características sensoriais, nutricionais e bioativas, esta última pela presença de compostos fenólicos em grande quantidade. O presente trabalho objetivou avaliar o conteúdo total de compostos fenólicos e antocianinas em arroz vermelho (AV) através da extração por diferentes solventes. Os solventes utilizados foram acetona, etanol e metanol em solução aquosa 70%. Para as análises, 30 g de amostra foram misturadas a 70 mL de cada solvente, sendo a mistura final acidificada com HCl até pH 2,0 e mantida por 24 horas na ausência de luz e sob refrigeração. O conteúdo fenólico dos extratos foi determinado pelo ensaio com o reagente Folin-Ciocalteu a 760 nm e o valor final expresso em mg AGE (ácido gálico equivalente) por 100 g de AV. Para a quantificação do teor de antocianinas totais, a leitura dos extratos foi realizada a 535 nm, sendo os valores expressos em mg cianidina por 100 g de AV. Os resultados encontrados de compostos fenólicos para acetona, etanol e metanol foram 372,15 282,99 e 271,51 mg AGE/100 g de AV, respectivamente, e para antocianinas 1,63 0,96 e 0,91 mg cianidina/100 g de AV. Estatisticamente, ao nível de 5% de probabilidade, a acetona é o solvente mais indicado para a extração de polifenóis e antocianinas totais de arroz vermelho.

Palavras-chave: compostos fenólicos, antocianinas, acetona 70%



**ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DAS POLPAS DE ACEROLAS (*Malpighia puniceifolia* L.)  
COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB.**

*Gabriela Silva Araújo - IFPB, [gabriela\\_sa\\_cg@hotmail.com](mailto:gabriela_sa_cg@hotmail.com)  
Edmilson Dantas da Silva Filho - IFPB, [edmsegundo@hotmail.com](mailto:edmsegundo@hotmail.com)  
Airton Silva Braz - IFPB, [airton\\_silva\\_braz@hotmail.com](mailto:airton_silva_braz@hotmail.com)  
Janaina Gomes Herculano Paz - IFPB, [janainapaz7@yahoo.com.br](mailto:janainapaz7@yahoo.com.br)  
Sérgio Nilson de Faustino - IFPB, [sergio\\_laquimica@yahoo.com.br](mailto:sergio_laquimica@yahoo.com.br)*

A acerola (*Malpighia glabra* L.) é originária da América Tropical, sendo amplamente cultivada nas regiões nordeste e sudeste do Brasil. A forte demanda nutricional, aliada às condições climáticas favoráveis do Brasil, tem gerado oportunidades importantes para o cultivo, processamento e comercialização desta fruta. Diante do exposto, objetivou-se, com este trabalho, caracterizar físico-química e fisicamente as polpas congeladas de acerolas comercializadas no município de Campina Grande-PB, considerando-se os seguintes parâmetros: umidade, sólidos totais, pH, sólidos solúveis totais (°Brix), acidez total titulável, cor e atividade de água, bem como proporcionar a aluna portadora de necessidades especiais, juntamente com as intérpretes de libras, envolvidas na pesquisa, atividade de integração, além de desenvolver noções básicas de qualidade e de manipulação correta dos alimentos. As polpas congeladas foram adquiridas nos supermercados de Campina Grande. Os resultados foram tratados estatisticamente com análises de variância seguida pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade. As variações de alguns parâmetros físico-químicos e físicos estudados, quando comparados com os valores relatados por outros autores e pela legislação vigente, podem ser atribuídas às diferenças de qualidade das matérias-primas nas diferentes marcas de polpas de acerolas. As principais diferenças encontradas nas marcas (A, B, C e D) e o não atendimento dos padrões de identidade e qualidade poderão ser minimizados através de padronização das matérias-primas utilizadas. Em relação à aluna surda, conclui-se que é possível proporcionar a construção do seu conhecimento científico, bem como interagir o uso da língua de sinais com atividades teóricas e práticas.

Palavras-chave: Acerola, Polpa, Análise



## AVALIAÇÃO DO PERFIL DE TEXTURA DE DIFERENTES CULTIVARES DE ABACAXI

*Patrícia Aparecida Pimenta Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [pattyap2001@yahoo.com.br](mailto:pattyap2001@yahoo.com.br)*

*Ester Alice Ferreira - Epamig, [ester@epamig.br](mailto:ester@epamig.br)*

*Táisa Resende Teixeira - Universidade Federal de Lavras, [taisatrt@yahoo.com.br](mailto:taisatrt@yahoo.com.br)*

*Andressa Alvarenga Silva - Universidade Federal de Lavras, [andressa\\_ufla@hotmail.com](mailto:andressa_ufla@hotmail.com)*

*Eduardo Valério de Barros Vilas Boas - Universidade Federal de Lavras, [evbvboas@dca.ufla](mailto:evbvboas@dca.ufla)*

*Fabiana Queiroz - Universidade Federal de Lavras, [fqueiroz@dca.ufla.br](mailto:fqueiroz@dca.ufla.br)*

O Brasil é grande consumidor e um dos maiores produtores mundiais de abacaxi, sendo Pérola e Smooth Cayenne as cultivares mais plantadas, entretanto, a susceptibilidade destas cultivares à fusariose tem limitado a expansão da abacaxicultura. Com isso, os programas de melhoramento genético vêm desenvolvendo novas cultivares com o intuito de superar essa dificuldade fitossanitária, como as cultivares Imperial, Vitória e Fantástico. A cultivar Gomo de Mel, foi introduzida no Brasil como provável resultante de cruzamento natural. Mas nada adianta ter um fruto resistente a pragas e inaceitável por parte dos consumidores. Estes consumidores avaliam diversas características de qualidade no momento da compra, sendo a textura uma das mais importantes. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil de textura seis cultivares de abacaxi. As cultivares estudadas foram: Smooth Cayenne, Pérola, Imperial, Vitória, Gomo de mel e Fantástico. A análise do perfil de textura foi realizada em texturômetro Stable Micro Systems Modelo TA - XT2i sendo obtidos os parâmetros de dureza, coesividade e gomosidade e os resultados avaliados por meio de teste de médias (Scott-Knott) a 5% de probabilidade em software Sisvar. Observou-se que houve diferenças significativas em todos os parâmetros em estudo e que a cultivar Imperial apresentou maiores médias de dureza, coesividade e gomosidade, indicando que esta é mais firme que as demais. Os resultados permitem inferir que há diferenças entre as cultivares em relação ao perfil de textura, sendo que a Imperial possui a maior firmeza.

Palavras-chave: Abacaxi, Perfil de Textura, Scott-Knott



## EFEITO DO PROCESSAMENTO TÉRMICO NOS COMPOSTOS BIOATIVOS E NA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA AMORA PRETA

*Patrícia Aparecida Pimenta Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [pattyap2001@yahoo.com.br](mailto:pattyap2001@yahoo.com.br)*

*Vanessa Rios de Souza - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [vanessardsouza@gmail.com](mailto:vanessardsouza@gmail.com)*

*Táisa Resende Teixeira - Universidade Federal de Lavras, [taisatrt@yahoo.com.br](mailto:taisatrt@yahoo.com.br)*

*Thais Lomônaco Teodoro da Silva - Universidade Estadual de Campinas, [thais\\_tls@yahoo.com.br](mailto:thais_tls@yahoo.com.br)*

*Rafael Pio - Universidade Federal de Lavras, [rafaelpio@daq.ufla.br](mailto:rafaelpio@daq.ufla.br)*

*Fabiana Queiroz - Universidade Federal de Lavras, [fqueiroz@dca.ufla.br](mailto:fqueiroz@dca.ufla.br)*

A amora é considerada uma importante fonte de compostos bioativos sendo rica em compostos fenólicos, como a antocianina e apresentando alta atividade antioxidante – entretanto devido a alta perecibilidade grande parte da amora fresca é convertida em diversos produtos como doces e geleias. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito do processamento térmico durante a elaboração da geleia sob os compostos bioativos e atividade antioxidante da amora. Foi elaborado geleia de amora preta da cultivar Guarani colhida no sul de Minas Gerais e foram feitas análises de atividade antioxidante (ABTS e DPPH), fenólicos totais, antocianinas e ácido ascórbico das frutas frescas e da geleia. Foram feitas três repetições de cada uma das análises e o desvio padrão calculado. A percentagem de degradação de cada composto bioativo e capacidade antioxidante foi também calculada. As maiores perdas foram observadas na antocianina, a qual apresentou 91,23% de degradação; em relação à vitamina C a degradação alcançou taxas de 80,15%; para os fenólicos totais as perdas foram de 54,63% já em relação a atividade antioxidante as perdas observadas foram 56,88% e 75,57% segundo os métodos DHHP e ABTS, respectivamente. Ressalva-se que mesmo com as grandes perdas a geleia apresenta altos teores de compostos fenólicos (386.84 mg GAEs/ 100g), podendo ser considerada ainda rica fonte de compostos fenólicos. O processamento térmico da amora na forma de geleia provocou grande degradação dos compostos bioativos e decaimento da atividade antioxidante da amora.

Palavras-chave: Geleia, Amora, Compostos bioativos



## CONHECIMENTO E ELABORAÇÃO DE PREPARAÇÕES COM RESTRIÇÕES ALIMENTARES

*Luciana Maronas Monks - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha- Campus São Borja, [lucianamonks@sb.iffarroupilha.edu.br](mailto:lucianamonks@sb.iffarroupilha.edu.br)*

*Camila Nemitz de Oliveira Saraiva - Instituição Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha, [camilanemitz@sb.iffarroupilha.edu.br](mailto:camilanemitz@sb.iffarroupilha.edu.br)*

Os profissionais envolvidos na elaboração de alimentos precisam estar capacitados para atender não somente ao público em geral, mas também ao público que tem algumas restrições alimentares. O conhecimento do preparo de alimentos para pessoas com restrições de ingredientes como açúcar, sal, lactose e glúten foi proposto para alunos do curso Técnico Cozinha do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha- Campus São Borja, como uma disciplina eletiva do mesmo. O objetivo proposto foi produzir preparações culinárias com restrições de açúcar, sal, lactose e glúten. Os alunos tiveram conhecimento teórico sobre as patologias, Diabetes Mellitus, Hipertensão, Doença Celíaca e Intolerância a Lactose, relacionando as especificidades alimentares de cada patologia, assim como o conhecimento sobre os edulcorantes e suas características: sabor, poder adoçante e calorias. Após as aulas teóricas os alunos foram divididos em grupos e cada grupo pesquisou sobre uma das patologias, e sobre os compostos bioativos dos ingredientes utilizados nas preparações. Foram consideradas as especificidades alimentares disponíveis na região, custos da preparação, além dos atributos sensoriais cor, sabor, textura e paladar. As preparações escolhidas foram realizadas no laboratório de cozinha da instituição, e a apresentação foi realizada pelos grupos de forma verbal e escrita, os grupos identificaram os compostos bioativos dos ingredientes que são rotineiramente utilizados na culinária e que podem desempenhar diversos papéis em benefícios da saúde humana, assim como a apresentação das preparações que foram avaliadas pelos próprios alunos. Os grupos descreveram o quanto foi surpreendente o conhecimento dessas preparações diferenciadas, alcançando os objetivos propostos.

Palavras-chave: Restrições alimentares, Atributos sensoriais, Preparo



## TEOR MINERAL DE FARINHA MISTA OBTIDA A PARTIR DE CASCAS DE FRUTOS TROPICAIS

*Samuel Almeida Brito - Universidade Federal do Ceará, [samuelalmeidabrito@hotmail.com](mailto:samuelalmeidabrito@hotmail.com)*

*Luiz Bruno de Sousa Sabino - Universidade Federal do Ceará, [luno\\_ss@hotmail.com](mailto:luno_ss@hotmail.com)*

*Larissa Morais Ribeiro da Silva - Universidade Federal do Ceará, [larissamrs@yahoo.com.br](mailto:larissamrs@yahoo.com.br)*

*Ana Cristina Silva de Lima - Universidade Federal do Ceará, [anacristinalima.hp@gmail.com](mailto:anacristinalima.hp@gmail.com)*

*Maria Mozarina Beserra de Almeida - Universidade Federal do Ceará, [moza@ufc.br](mailto:moza@ufc.br)*

*Paulo Henrique Machado de Sousa - Universidade Federal do Ceará, [phenriquemachado@hotmail.com](mailto:phenriquemachado@hotmail.com)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

Os minerais são necessários ao organismo em quantidades que variam de gramas a miligramas, sendo essenciais para o desempenho de diversas funções e adquiridos através da dieta. A deficiência de um ou mais componentes minerais pode resultar em graves distúrbios orgânicos, tais como a osteoporose, bócio e anemia. A formulação de produtos alimentícios que contenham em sua composição cascas e outros subprodutos agroindustriais é bastante frequente na literatura. Entretanto, o que se observar é que a caracterização da composição mineral destes materiais como matérias-primas viáveis não são tão presentes. Neste contexto o presente trabalho objetivou avaliar a composição mineral de uma farinha mista obtida a partir de cascas de manga, banana, melão, mamão e abacaxi. As cascas foram secas em estufa de circulação de ar forçada, trituradas e misturadas na mesma proporção. A detecção do conteúdo mineral baseou-se na digestão ácida da farinha com posterior leitura espectrofotométrica utilizando gases padrões para cada mineral avaliado. Dentre os minerais avaliados o potássio apresentou valor superior apresentando 374,42 mg.100<sup>-1</sup>. O cálcio é um mineral essencial ao organismo e a média observada para o material analisado foi de 31,44 mg.100g<sup>-1</sup>. Microminerais como zinco, cobre e manganês também foram quantificados e apresentaram respectivamente 2,07, 0,14 e 0,67 mg para cada 100 gramas de farinha. Os resultados apresentados foram bastante satisfatórios em relação aos minerais encontrados, sendo assim, o presente estudo pode representar o começo de pesquisas a nível toxicológico e nutricional, que venham a garantir a segurança desses materiais como ingredientes alimentares.

Palavras-chave: minerais, cascas de frutas, absorção atômica



## COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE AMÊNDOAS DE CASTANHA DE CAJU

*Samuel Almeida Brito - Universidade Federal do Ceará, [samuelalmeidabrito@hotmail.com](mailto:samuelalmeidabrito@hotmail.com)*

*Larissa Moraes Ribeiro da Silva - Universidade Federal do Ceará, [larissamrs@yahoo.com.br](mailto:larissamrs@yahoo.com.br)*

*Luiz Bruno de Sousa Sabino - Universidade Federal do Ceará, [luno\\_ss@hotmail.com](mailto:luno_ss@hotmail.com)*

*Ana Cristina Silva de Lima - Universidade Federal do Ceará, [anacristinalima.hp@gmail.com](mailto:anacristinalima.hp@gmail.com)*

*Evânia Altina de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [evania@ufc.br](mailto:evania@ufc.br)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

*Maria Amanda de Castro Moreira - Universidade Federal do Ceará, [mariaamanda.c@hotmail.com](mailto:mariaamanda.c@hotmail.com)*

Industrialmente, a amêndoa de castanha de caju é selecionada através de diversos parâmetros, como por exemplo o tamanho. Dessa forma, durante o processamento, as amêndoas passam por esta classificação e a farinha de castanha de caju é considerada a última fase, apresentando baixa aplicação industrial. Estudos abordando a quantificação de compostos bioativos de farinha de amêndoa de castanha de caju devem ser realizados a fim de verificar a presença e teor desses compostos e assim dar ênfase à utilização da farinha, para que possa ser utilizada na elaboração de novos produtos alimentícios, como bebidas mistas e produtos lácteos. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante de farinha de castanha de caju. A atividade antioxidante total foi determinada pelo método do ABTS, conforme metodologia descrita por Rufino et al. (2010), onde estes autores relatam que o método é aplicável ao estudo de antioxidantes hidrossolúveis e lipossolúveis, compostos puros e extratos vegetais. Os resultados foram expressos como TEAC - Capacidade Antioxidante Equivalente ao Trolox, em  $\mu\text{M/g}$  de amostra. A farinha da amêndoa de castanha de caju apresentou  $268,80 \pm 7,56$  mg de compostos fenólicos totais para cada 100 gramas de amostra e para a atividade antioxidante valores de  $38,62 \pm 1,28$   $\mu\text{g/g}$ , considerados valores elevados quando comparados com diferentes frutos tropicais. A amostra analisada apresentou elevado teor de compostos fenólicos totais e também elevada atividade antioxidante. Dessa forma, sugere-se a aplicação deste material para o desenvolvimento de novos produtos alimentícios.

Palavras-chave: Castanha de caju, Fenólicos Totais, Atividade Antioxidante



## EFEITO DA SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO AÇÚCAR POR SUCRALOSE NO VOLUME ESPECÍFICO DE BOLOS TIPO ESPONJA

Francisca de Oliveira Rocha - Faculdade de Tecnologia Fatec - Sertão Central, [franciscarocha@bol.com.br](mailto:franciscarocha@bol.com.br)  
Alba Valéria de Oliveira Barbosa - Universidade Federal do Ceará - UFC, [albavaleriaob@yahoo.com.br](mailto:albavaleriaob@yahoo.com.br)

A indústria de alimentos, comprometida com a prevenção de doenças, desenvolveu tecnologias para produção de alimentos pouco calóricos. Porém, a redução de ingredientes causa alterações sensoriais nos alimentos. Produzir bolos menos calóricos é um desafio, pois o papel do açúcar (ingrediente principal) vai além do fornecimento de energia, ele restringe a formação de glúten, retarda temperaturas de desnaturação proteica e gelatinização do amido, aumentando o volume da massa, contribuindo para a formação estrutural dos bolos. Objetivou-se avaliar o efeito da substituição parcial do açúcar por sucralose no volume específico de bolos tipo esponja. Foram desenvolvidas 8 formulações com níveis crescentes de substituição do açúcar pela sucralose. Os ingredientes foram pesados, homogeneizados e a massa obtida foi assada a 180°C. Mediu-se o volume específico pelo deslocamento da semente de painço (AACC, 2000), em cinco repetições. Para análise dos resultados aplicou-se o teste de variância (ANOVA) e Tukey ( $p < 0,05$ ), e os resultados expressos em mL/g. Os valores obtidos para as formulações desenvolvidas foram: 0%: 1,81a; 10%: 1,51b; 19%: 1,60b; 27,10%: 1,51b; 34,39%: 1,19c; 40,95%: 1,17c; 46,86%: 1,16c e 52,17%: 1,05c. Onde as amostras 10%, 19% e 27,10%; não diferiram entre si, com valores maiores que as amostras, 34,39%; 40,95%; 46,86% e 52,17% na qual não diferiram entre si, indicando que ao passo que o nível de substituição do açúcar pela sucralose é elevado, o volume específico diminuiu, de 1,81 (0%) para 1,05 (52,17%). Concluindo que a substituição do açúcar reduziu o volume dos bolos acarretando em prejuízos na sua estrutura.

Palavras-chave: Bolo, Sucralose, Volume específico



**AVALIAÇÃO DO TEOR PROTÉICO DE CAMARÃO EM PÓ OBTIDO POR MEIO DO PROCESSO DE  
“SPRAY-DRYER”**

*Janaina de Paula da Costa - Universidade Federal do Ceará, [eng.janaina@yahoo.com.br](mailto:eng.janaina@yahoo.com.br)*

*Sebastião Ribeiro D'Alva Teixeira - UFC, [seridaltex@hotmail.com](mailto:seridaltex@hotmail.com)*

*Bartolomeu Warlene Silva de Souza - UFC, [souzabw@gmail.com](mailto:souzabw@gmail.com)*

*José Maria Correia da Costa - UFC, [correiacosta@gmail.com](mailto:correiacosta@gmail.com)*

O conhecimento da composição dos alimentos é importante não só para os profissionais da área da saúde, mas para os consumidores, que demonstram cada vez mais interesse por alimentos que contribuem para uma dieta equilibrada. Esse estudo objetivou avaliar o teor de proteína do camarão em pó obtido através da secagem em “spray-dryer”. O camarão adquirido no comércio de Fortaleza – CE, foi levado para o Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos e Secagem da UFC, onde foi lavado, pré-cozido e retirada a carapaça, restando assim, apenas a carne que foi então processada na presença de água (1:1) em um liquidificador acoplado de um filtro. A pasta de camarão resultante deste processo foi então desidratada em um “spray-dryer”. O pó obtido foi avaliado quanto ao seu teor protéico, apresentando valor de  $79,291 \pm 0,166\%$ , valor este bem superior ao encontrado no camarão “in natura” (19,4%) em consequência da retirada de água do produto. As proteínas dos pescados são altamente digeríveis e ricas em aminoácidos essenciais e esse alimento na forma de pó se torna um produto de conveniência e fácil de preparar o que motiva seu consumo. O camarão em pó além de ser uma rica fonte de proteína, possui uma segurança alimentar e vida útil maior, devido ao fato de se tratar de um alimento desidratado. O camarão em pó quadruplicou seu valor protéico.

Palavras-chave: Camarão, “spray-dryer”, Proteína



### OBTENÇÃO DE CAMARÃO EM PÓ POR MEIO DO PROCESSO DE “SPRAY-DRYER”

*Janaina de Paula da Costa - Universidade Federal do Ceará, [eng.janaina@yahoo.com.br](mailto:eng.janaina@yahoo.com.br)*

*Sebastião Ribeiro D'Alva Teixeira - Universidade Federal do Ceará, [seridaltex@gmail.com](mailto:seridaltex@gmail.com)*

*José Maria Correia da Costa - Universidade Federal do Ceará, [correiacosta@gmail.com](mailto:correiacosta@gmail.com)*

O pescado é um alimento altamente perecível devido principalmente à sua alta atividade de água, necessitando de um processamento para garantir sua conservação. Esse trabalho objetiva obter camarão na forma de pó por meio do processo de secagem em “spray-dryer” e avaliar sua atividade de água (aw) e umidade. O camarão adquirido no comércio de Fortaleza – CE, foi levado para o Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos e Secagem da UFC, onde foi lavado, pré-cozido e retirada a carapaça, restando assim, apenas a carne que foi então processada na presença de água (1:1) em um liquidificador acoplado de um filtro. A pasta de camarão resultante deste processo foi então desidratada em um “spray-dryer” utilizando um bico pneumático de 1,2 mm, vazão de alimentação da pasta de 0,5 L/h e temperaturas de entrada de 120 °C. O processo de secagem reduziu a aw do camarão de 0,97 para 0,14. No tocante a umidade a redução foi de 76,30% para 4,21%, do camarão “in natura” e pó de camarão, respectivamente. A importância dos alimentos em pó deve-se em especial à sua estabilidade microbiológica e química, sua versatilidade no manuseio, armazenamento e processo de fabricação. O processo de secagem em “spray-dryer” nas condições estipuladas nesse estudo se mostraram eficientes na obtenção do camarão na forma de pó reduzindo sua aw e umidade em 86% e 95%, respectivamente, favorecendo sua utilização na formulação de condimentos para sopas e macarrões instantâneos.

Palavras-chave: Camarão, “spray-dryer”, Pó



**EFEITO DA APLICAÇÃO DE DIVERSAS TEMPERATURAS NA FARINHA DE TRIGO (*Triticum durum*) SOBRE A ATIVIDADE DA POLIFENOLOXIDASE E AVALIAÇÃO SENSORIAL EM MASSAS DE PASTEIS**

*Marcelo Augusto Mendes da Silva - Centro Universitário de Volta Redonda, [marceloaugusto9@yahoo.com.br](mailto:marceloaugusto9@yahoo.com.br)*

*Pedro Henrique Vidigal Andrade - Centro Universitário de Volta Redonda, [pedrovidigal@hotmail.com](mailto:pedrovidigal@hotmail.com)*

*Vanessa Souza Castro - Centro Universitário de Volta Redonda, [nessinha\\_castr@hotmail.com](mailto:nessinha_castr@hotmail.com)*

A polifenoloxidase é indesejável para indústria alimentícia, pois pode escurecer massas frescas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes temperaturas na farinha utilizada na fabricação de massa de pastel sobre aspectos sensoriais, bem como avaliar a atividade da enzima polifenoloxidase. Foram criados cinco grupos: No grupo 1 (controle) a farinha utilizada não sofreu nenhum tratamento e nos outros grupos foi submetida durante 10 minutos a temperaturas de 60, 70, 80, 90°C respectivamente. Fez-se então as massas de pastéis e depois de sete dias a 2°C, realizou-se a análise sensorial (escala hedônica) com 17 avaliadores, sendo que cada um avaliou três vezes, de forma aleatória as massas. Avaliou-se: cor, firmeza, elasticidade e aspecto geral. As massas que tiveram farinhas aquecidas a 70 e 80°C foram as que obtiveram os melhores resultados, pois ao analisar a elasticidade (80°C = 7,77 e 70°C = 7,67), firmeza (80°C = 8,21 e 70°C = 7,90) e aspecto geral (80°C = 8,35 e 70°C = 8,21) apresentaram notas que diferiram estatisticamente dos outros grupos. Quando a cor foi o quesito avaliado foram iguais estatisticamente os grupos: 80°C (8,06), 70°C (7,88), 90°C (7,73) e Controle (7,66). Houve uma redução significativa da atividade da polifenoloxidase em todos os tratamentos em relação ao grupo controle, sendo que a farinha submetida a 70°C apresentou a maior redução percentual (30,8%). Concluiu-se que a aplicação das temperaturas de 70 ou 80°C por 10 minutos em farinhas pode ajudar na fabricação de um produto de melhor qualidade.

Palavras-chave: Massa de pastel, Polifenoloxidase, Avaliação sensorial



**COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE PATÊ DE GALINHA COM REDUÇÃO DE SÓDIO E  
INCORPORAÇÃO DE PROTEÍNAS LÁCTEAS**

*Pollyanna Aparecida Dias - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [pollydiamantina@yahoo.com.br](mailto:pollydiamantina@yahoo.com.br)*  
*Fernanda Barbosa Lupki - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [nandalupki@hotmail.com](mailto:nandalupki@hotmail.com)*  
*Abraão José Silva Viana - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [abraaojsv@yahoo.com.br](mailto:abraaojsv@yahoo.com.br)*  
*Tiago de Jesus Guedes - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [tiago.guedes@ict.ufvjm.edu.br](mailto:tiago.guedes@ict.ufvjm.edu.br)*  
*Keyla Carvalho Pereira - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [keylacarvalhopereira@yahoo.com.br](mailto:keylacarvalhopereira@yahoo.com.br)*  
*Ana Catarina Perez Dias - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [acatarinadias@hotmail.com](mailto:acatarinadias@hotmail.com)*  
*Harriman Aley Morais - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [harriman.morais@ufvjm.edu.br](mailto:harriman.morais@ufvjm.edu.br)*

A crescente preocupação dos consumidores relacionada à qualidade e a segurança dos alimentos tem-se traduzido na maior procura de alimentos mais saudáveis, com adição de substâncias com efeitos benéficos e/ou diminuição de ingredientes e aditivos prejudiciais para a saúde. O consumo excessivo de sódio tem sido relacionado com desordens cardiovasculares, sendo, portanto, um dos aditivos mais visados nesta perspectiva. Em adição, as proteínas do soro de leite têm sido utilizadas como ingrediente alimentício devido as suas propriedades tecnológicas e funcionais. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a composição centesimal de patê de galinha elaborada com teor reduzido de sódio e incorporação de proteínas lácteas. Foram elaboradas duas formulações de patê de galinha: P1 (formulação padrão) e P2 (formulação com redução de 50% de sódio e adição de proteínas lácteas), determinando-se os teores de umidade, cinzas, proteínas e lipídeos, de acordo com métodos oficiais de análise. Verificou-se que a adição de proteínas lácteas, as quais apresentam capacidade de hidratação, promoveu alterações significativas nos teores de umidade e proteína das amostras, sendo estes resultados considerados vantajosos para o desenvolvimento de produto com redução do teor de sódio, uma vez que a redução da umidade contribuiria para maior estabilidade físico-química e microbiológica do produto, o qual ainda apresentou maior teor proteico. Conclui-se, portanto, que a redução do teor de sódio e a incorporação de proteínas lácteas tiveram efeito significativo sobre a composição centesimal dos patês de galinha.

Palavras-chave: composição centesimal, sódio, proteínas lácteas



**CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DOS POLISSACARÍDEOS PÉCTICOS E HEMICELULÓSICOS  
(FIBRAS DIETÉTICAS) DA CASCA DO MANGOSTIN (*Garcinia mangostana*)**

*Lucimara Mach Côrtes Cordeiro - Universidade Federal do Paraná, [lucimaramcc@yahoo.com](mailto:lucimaramcc@yahoo.com)*

*Natissa de Oliveira Ribas - Universidade Federal do Paraná, [natissa.nutricao@gmail.com](mailto:natissa.nutricao@gmail.com)*

O mangostin (*Garcinia mangostana*) é um fruto nativo do sul e sudeste da Ásia sendo conhecido como “a rainha das frutas”, conforme o seu sabor ligeiramente ácido e doce. No Brasil, o fruto foi introduzido no ano de 1935 na Bahia. O mangostin pode ser consumido integralmente como suco a partir da trituração de todas as suas partes (casca, polpa e semente) e a casca pode ser utilizada como corante. Esta apresenta em sua composição xantonas com ação antioxidante, bem como elevado teor de fibras. Por não haver na literatura estudos sobre os polissacarídeos que compõem estas fibras, este estudo tem como objetivo a extração, purificação e caracterização estrutural dos polissacarídeos presentes na casca do mangostin. Esta foi desidratada por liofilização (239 g de material, 62,34% de umidade), moída e deslipidificada em aparelho de Soxhlet utilizando metanol:clorofórmio (1:1, v/v). Em seguida, os polissacarídeos foram extraídos pelo processo aquoso e alcalino (com KOH a 10%) a 100°C, sob refluxo, obtendo-se os extratos aquosos (fração MCW, rendimento 32,7 g) e alcalinos (fração MCK, rendimento 41,5 g), respectivamente. A partir de extrações aquosas da casca do mangostin, pode-se sugerir a presença dos polissacarídeos pécticos homogalacturonana parcialmente metilesterificada (62%) e de uma  $\alpha$ -L-arabinana (1→5)-ligada. Já nas frações alcalinas, foram encontrados os polissacarídeos hemicelulósicos glucuronoxilana e  $\beta$ -xilana linear (1→4) ligada. Estes polissacarídeos pécticos e hemicelulósicos constituem as fibras solúveis e insolúveis, respectivamente, e apresentam importantes atividades benéficas ao funcionamento do trato gastrointestinal.

Palavras-chave: Mangostin, polissacarídeos, fibras dietéticas



**CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE POLPAS DE MANGA CONGELADAS COMERCIALIZADAS  
NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB.**

*Airton Silva Braz - IFPB, [airton\\_silva\\_braz@hotmail.com](mailto:airton_silva_braz@hotmail.com)  
Edmilson Dantas da Silva Filho - IFPB, [edmsegundo@hotmail.com](mailto:edmsegundo@hotmail.com)  
Sergio Nilson de Faustino - IFPB, [sergiolaquimica@yahoo.com.br](mailto:sergiolaquimica@yahoo.com.br)  
Gabriela Silva Araújo - IFPB, [gabriela\\_sa\\_cg@hotmail.com](mailto:gabriela_sa_cg@hotmail.com)  
Janaina Gomes Herculano Paz - IFPB, [janainapaz7@yahoo.com.br](mailto:janainapaz7@yahoo.com.br)*

A produção de polpas de frutas congeladas se tornou um meio favorável para o aproveitamento integral das frutas, evitando assim, problemas relacionados à sazonalidade. A cor é um dos atributos sensoriais que mais influenciam na qualidade dos produtos elaborados com a polpa. Além de ser um dos primeiros aspectos qualitativos observados pelo consumidor, a coloração é uma característica utilizada no controle do processamento de polpa de frutas. O presente trabalho propôs como objetivo, estudar a caracterização físico-química e física de quatro marcas de polpas de manga congeladas (A, B, C e D) comercializadas no município de Campina Grande-PB, considerando-se os seguintes parâmetros: umidade, sólidos totais, pH, sólidos solúveis totais (°Brix), acidez total titulável, cor e atividade de água. Diante dos resultados obtidos neste trabalho com as polpas de manga, pode-se concluir que as marcas (A, B e C) analisadas ficaram dentro dos padrões de identidade e qualidade (PIQ's) estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no entanto, nos parâmetros umidade, sólidos totais e sólidos solúveis totais, a polpa da marca D está fora dos padrões estabelecidos pela legislação, pois apresentou teor médio de umidade inferior a 89,50 e superior aos limites mínimos estabelecidos para sólidos totais, que é de 10,5%. Pode-se concluir que o elevado teor de umidade para a marca D, pode ser devido a adição de água na polpa, provocando, conseqüentemente, a diminuição dos sólidos solúveis para essa marca, estando portanto, fora dos padrões de identidade e qualidade para polpa de fruta.

Palavras-chave: manga, polpa, caracterização



## COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E RELATO DO CONSUMO DE UM MIX DE FRUTAS SECAS E OLEAGINOSAS POR TABAGISTAS EM TRATAMENTO PARA ABSTINÊNCIA

Arthur da Silva Gomes - Universidade Federal de Ouro Preto, [arthurdasilvagomes@gmail.com](mailto:arthurdasilvagomes@gmail.com)

Lidiane Castro Duarte - Universidade Federal de Juiz de Fora, [lili\\_castro21@hotmail.com](mailto:lili_castro21@hotmail.com)

Thayzis de Paula Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora, [thayzis\\_jf6@hotmail.com](mailto:thayzis_jf6@hotmail.com)

Paulo Henrique Fonseca - Universidade Federal de Juiz de Fora, [paulo.henrique@ufff.edu.br](mailto:paulo.henrique@ufff.edu.br)

Sheila Cristina Potente Dutra Luquetti - Universidade Federal de Juiz de Fora, [scpotentedutra@yahoo.com.br](mailto:scpotentedutra@yahoo.com.br)

Aline Silva de Aguiar Nemer - Universidade Federal de Juiz de Fora, [aline.nemer@ufff.edu.br](mailto:aline.nemer@ufff.edu.br)

**Introdução:** O consumo de frutas secas e oleaginosas auxilia na sensação de saciedade contribuindo para o controle da fissura tabágica e ganho de peso. **Objetivo:** analisar a composição nutricional e a aceitação de um mix de frutas secas e oleaginosas por tabagistas em tratamento para abstinência. **Metodologia:** O mix foi distribuído na 3ª sessão semanal de tratamento. A saciedade, seu consumo durante os momentos de fissura e aceitação, foram avaliados através de questionário específico na 4ª sessão semanal de tratamento. A análise da composição foi realizada em laboratório e com base na TACO. **Resultados:** As amostras foram feitas em duplicata e apresentaram peso médio de 26,97g. O mix apresentava: sucrilhos de açúcar mascavo:1,32g; damasco seco:3,04g; uvas passas:6,84g; nozes:3,05g; maça desidratada:2,09g; castanha de caju:4,0g; castanha do Pará:3,14g; amêndoa:3,46g. A análise laboratorial revelou (em massa): umidade (6,6%), cinzas (2,4%), carboidrato (52,7%), proteína (10,4%), lipídio (28,8%) e valor energético de 123,25Kcal. Pela TACO, o conteúdo de macronutrientes concordou com a análise laboratorial: carboidrato (52,2%), proteína (9,7%), lipídio (28,7%). Quanto ao percentual de valor diário de referência (%VD), o mix apresentou 6,2% de calorias; 4,7% de carboidratos; 2,6% proteínas e 13,9% de lipídios. Quanto a Estimated Average Requirements (EAR), o Selênio apresentou mais do dobro da necessidade diária (Se:94mcg/porção). Daqueles que consumiram o mix (n=18), 78% relataram que o mesmo proporcionava sensação de saciedade e 55% diminuição da vontade de fumar. **Conclusão:** O mix apresentou considerável quantidade de macronutrientes e selênio e contribuiu para o aumento da saciedade e diminuição da vontade de fumar

**Palavras-chave:** Fissura, Abstinência Tabágica, Composição Nutricional



## DESENVOLVIMENTO DE LANCHE TIPO CHEESEBURGER COM REDUZIDO TEOR DE SÓDIO E GORDURAS

*Flávia Barbosa Magalhães Alvarenga - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [barbosabroillo@hotmail.com](mailto:barbosabroillo@hotmail.com)*

*Thaís Bellotti Furtado - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [thaisbellotti@hotmail.com](mailto:thaisbellotti@hotmail.com)*

*Michelle Helena da Silva Nascimento - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [nascimento.michelle@hotmail.com](mailto:nascimento.michelle@hotmail.com)*

*Cephora Maria Sabarese - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), [cephora.sabarense@ufff.edu.br](mailto:cephora.sabarense@ufff.edu.br)*

Com o menor tempo para se alimentar, as pessoas acabam optando pelas refeições rápidas tipo *fast food*, que são ricas em calorias e sódio, aumentando o risco para a saúde. A fim de propor uma alimentação mais saudável e com mesmo apelo sensorial, o objetivo do estudo foi desenvolver um sanduíche do tipo *cheeseburger* que apresente menor teor de sódio quando comparado a um similar comercializado por uma rede de lanchonetes, mantendo as características sensoriais e de atração ao consumidor, sem aumentar o custo. A partir das fichas técnicas tradicionais e pré-existentes, foi produzido o pão de hambúrguer, o bife de hambúrguer e os molhos artesanais, a fim de substituir os ingredientes comumente ricos em sódio e gordura. Desta forma, obteve-se um pão elaborado a base de farinha de trigo e aveia, bife de hambúrguer sem adição de farinhas ou proteína vegetal e o molho tipo *ketchup* a base de especiarias. Sendo assim, foi possível obter um produto com melhor qualidade nutricional quanto à quantidade de sódio que foi reduzida em 94%, o colesterol em 73,3%, os ácidos graxos trans, ácidos graxos saturados e gordura total em 90%, 67,1% e 60,5%, respectivamente. Ainda, o valor energético passou de 296 kcal para 193,52 kcal no produto desenvolvido. Portanto, é possível produzir um alimento de alta qualidade nutricional e saboroso, selecionando os ingredientes, especialmente as especiarias, sem que para isso seja necessária a utilização de elevada quantidade de sódio.

Palavras-chave: Sódio, Gordura, Fast food



**APROVEITAMENTO DE RESÍDUO DE FRUTAS: ATIVIDADE ANTIOXIDANTE NA SEMENTE DO FRUTO DO OITIZEIRO**

*Suene Maria Nascimento Barbosa - Faculdade São Miguel, [enny\\_barbosa@hotmail.com](mailto:enny_barbosa@hotmail.com)*

*Roberto Afonso da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [robafonso@hotmail.com](mailto:robafonso@hotmail.com)*

*Nasto Rabelo Trindade Neto - Faculdade São Miguel, [Nastorabelo@hotmail.com](mailto:Nastorabelo@hotmail.com)*

*Vilma Sobral Bezerra - Faculdade São Miguel, [villsb@yahoo.com.br](mailto:villsb@yahoo.com.br)*

A fome e o desperdício de alimentos são dois dos maiores problemas que o Brasil enfrenta, constituindo-se em um dos seus paradoxos. Com o objetivo de incentivar o reaproveitamento de alimentos e oferecer uma alternativa nutritiva de dieta a baixo custo, foi realizado estudo de determinação da propriedade antioxidante da semente do oiti (*L. tomentosa*). A utilização da semente do fruto do oiti para obtenção de substâncias com propriedades bioativas abre um leque para o uso desse material em enriquecimento de alimentos. Para realização deste trabalho, coletaram-se aleatoriamente frutos maduros de oiti na cidade do Recife, entre os períodos de março a abril de 2013. Após a coleta, cerca de 30 frutos foram identificados, medidos com uso de paquímetro manual (BRAS) e pesados em balança semi-analítica (METLER). Observaram-se tamanhos e pesos médio de  $6,53 \pm 0,87$ cm e  $63,73 \pm 24,34$ g, respectivamente. Em seguida foi retirada de cada fruto a polpa e a semente. O qual se obteve resíduo (semente) de 44, 9%. Em seguida foram armazenados a  $-20^{\circ}$  C até ser submetidos a análises físico-químicas e biológicas. A determinação da atividade antioxidante na semente do oiti foi realizada através de extração em duas etapas usando a acetona e etanol. A determinação da atividade antioxidante foi realizada pelo método do ABTS, usando TROLOX com padrão antioxidante. A atividade antioxidante na semente foi de  $1230 \mu\text{M}$  TROLOX / mg de extrato, o qual foi compatível com antioxidantes naturais (vitamina C e E) em extratos vegetais, constituindo-se uma alternativa para o aproveitamento deste resíduo de alimento.

Palavras-chave: Oiti, Antioxidante, Reaproveitamento de alimentos



## EXTRAÇÃO, PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POLISSACARÍDEOS DO AÇAÍ

*Thaisa Moro Cantu-Jungles - Universidade Federal do Paraná, [thaisamoro@gmail.com](mailto:thaisamoro@gmail.com)  
Lucimara Mach Côrtes Cordeiro - Universidade Federal do Paraná, [lucimaramcc@yahoo.com](mailto:lucimaramcc@yahoo.com)  
Natissa de Oliveira Ribas - Universidade Federal do Paraná, [natissa.nutricao@gmail.com](mailto:natissa.nutricao@gmail.com)*

O Açaí (*Euterpe oleracea*) é uma fruta tropical encontrada nas regiões norte da América do Sul, predominantemente em regiões de inundação do Rio Amazônia. É utilizado para produção de diversas bebidas e alimentos, como sucos, sorvetes, e sobremesas. Além disso, diversas atividades biológicas, como efeito antioxidante e imunomodulador, têm sido imputadas ao açaí, impulsionando seu consumo no mercado interno e de exportação. Entretanto, os componentes responsáveis por tais ações ainda não estão completamente elucidados. Enquanto muitos autores têm atribuído tais funções à fração de polifenóis do açaí, alguns estudos sugerem que polissacarídeos dos frutos seriam responsáveis por parte destas atividades. O presente estudo tem como objetivo a extração, purificação e caracterização de polissacarídeos presentes na polpa do açaí, necessária para a elucidação de possíveis atividades biológicas. Primeiramente, a polpa dos frutos frescos foi separada das sementes manualmente com um rendimento de 55g, e em seguida liofilizada, apresentando um teor de umidade de 23%. A polpa liofilizada foi submetida a extração lipídica em aparelho de Soxhlet utilizando metanol:clorofórmio (1:1, v/v). Em seguida, os polissacarídeos foram extraídos do resíduo por extração aquosa e alcalina (com KOH a 10%) a 100oC. As frações resultantes foram submetidas à purificação por técnicas de precipitação seletiva e ultrafiltrações em membranas com diferentes perfis de exclusão. As frações purificadas foram analisadas por RMN de <sup>13</sup>C, HPSEC e GC-MS. Os polímeros encontrados nas frações resultantes foram identificados como arabinogalactanas do tipo I e II, xilana linear, xiloglucana e homogalacturonana.

Palavras-chave: polissacarídeos, açaí, *Euterpe oleracea*



## APROVEITAMENTO DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DO TOMATE PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEO RICO EM COMPOSTOS BIOATIVOS

*Bárbara Avancini Teixeira - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [barbara.avancini@gmail.com](mailto:barbara.avancini@gmail.com)*

*Cristiane Hess de Azevedo Meleiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [hesscris@yahoo.com.br](mailto:hesscris@yahoo.com.br)*

*Maria Rosa Figueiredo Nascimento - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [mariarosa@ufrj.br](mailto:mariarosa@ufrj.br)*

*Luiz Augusto da Cruz Meleiro - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [meleiro@ufrj.br](mailto:meleiro@ufrj.br)*

*Marisa Fernandes Mendes - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [marisamf@ufrj.br](mailto:marisamf@ufrj.br)*

Visando contribuir com o desenvolvimento de novas tecnologias para o processamento desses frutos, bem como o aproveitamento de resíduos, este trabalho teve por objetivo extrair um óleo proveniente do resíduo agroindustrial do tomate e caracterizá-lo quanto aos rendimentos de extração por diferentes processos e quanto a suas propriedades bioativas. Foram utilizadas casca/sementes de tomate que após passarem por processo de secagem e moagem, originou uma farinha, que passou por extração do seu conteúdo lipídico através dos seguintes métodos: Soxhlet (utilizando hexano e éter de petróleo), Bligh-dyer e extração por fluido supercrítico-CO<sub>2</sub>. Na extração com fluido supercrítico foram realizados três experimentos nas condições operacionais de 60 °C/300 bar, 75 °C/230 bar e 45 °C/230 bar. A quantificação do teor de carotenoides expresso em licopeno foi feita por Espectrofotometria UV-Visível e foi traçado o perfil qualitativo por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. A comparação entre os métodos de extração ressaltou que o melhor processo para obtenção do óleo é o feito por Soxhlet com os solventes hexano e éter de petróleo com rendimentos de 10,02 e 10,57%, respectivamente. Estas solventes também tiveram destaque no arraste do licopeno chegando a 461 e 336 µg/g de carotenoides totais expressos em licopeno respectivamente para hexano e éter de petróleo. Quanto às extrações em fluido SC-CO<sub>2</sub>, os melhores resultados em massa extraída foram as que ocorreram nas condições de 75°C/230 bar e 45°C/230 bar. O óleo extraído destacou-se com grande potencial antioxidante, além de apresentar uma alternativa promissora para utilização do resíduo agroindustrial do tomate.

Palavras-chave: Óleo de tomate, licopeno, antioxidante



## AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DE PREPARAÇÕES CONTENDO MAÇÃ

*Greicylane Natache Neves Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [greicy\\_natache@hotmail.com](mailto:greicy_natache@hotmail.com)*

*Nardjara Leão - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nardjaraleao@gmail.com](mailto:nardjaraleao@gmail.com)*

*Samilli Tamara Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [samilitamarasilva@yahoo.com.br](mailto:samilitamarasilva@yahoo.com.br)*

*Ivy Scorzi Cazelli Pires - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ivycazelli@gmail.com](mailto:ivycazelli@gmail.com)*

*Lucilene Soares Miranda - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lucisoares1@yahoo.com.br](mailto:lucisoares1@yahoo.com.br)*

*Dora Neumann - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ddnn2008@hotmail.com](mailto:ddnn2008@hotmail.com)*

*Manuela Ortega Marques Rodrigues - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [manuortegamr@gmail.com](mailto:manuortegamr@gmail.com)*

A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis atingiu um nível preocupante para a saúde pública e é de grande interesse para as famílias o desenvolvimento de preparações nutritivas a base de frutas que sejam aceitas por crianças. Avaliou-se preparações contendo maçã quanto ao seu rendimento, custo, tempo de preparo e análise sensorial. As receitas desenvolvidas foram barra de cereal, doce de frutas com gelatina, bolo invertido, pizza de frutas e pão de abóbora recheado. Em todas estas preparações utilizou-se como recheio a maçã. Para a avaliação da aceitação utilizou-se a escala hedônica facial mista de 7 pontos. Cada preparação foi avaliada por um mínimo de 100 provadores não treinados, nos próprios colégios, de acordo com o sugerido por STONE E SIDEL para testes de localização central. Os resultados do teste de aceitação foram avaliados pelo qui-quadrado ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa The SAS System Versão 9.00. A preparação que apresentou maior custo foi o doce de maçã, e o pão de abóbora recheado maior tempo de preparo. Apresentaram valores acima de 70% do índice de aceitação a maçã “in natura”, a barra de cereais, e o bolo invertido 94,14%, 82,29% e 73,86%, respectivamente. Avaliando-se pelo somatório dos escores bom, muito bom e super bom apenas a fruta “in natura” apresentou índice de aceitabilidade superior a 85%. Destas preparações destaca-se o bolo invertido de maçã por apresentar-se interessante em termos de custo, praticidade no preparo, valor nutritivo e aspectos sensoriais.

Palavras-chave: Aceitabilidade, Maçã, Crianças



## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E CUSTO DE PREPARAÇÕES CONTENDO FRUTAS PARA CRIANÇAS

*Nardjara Leão - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nardjaraleao@gmail.com](mailto:nardjaraleao@gmail.com)*

*Greicylane Natache Neves Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [greicy\\_natache@hotmail.com](mailto:greicy_natache@hotmail.com)*

*Samilli Tamara Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [samilitamarasilva@yahoo.com.br](mailto:samilitamarasilva@yahoo.com.br)*

*Ivy Scorzi Cazelli Pires - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ivycazelli@gmail.com](mailto:ivycazelli@gmail.com)*

*Lucilene Soares Miranda - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lucisoares1@yahoo.com.br](mailto:lucisoares1@yahoo.com.br)*

*Dora Neumann - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ddnn2008@hotmail.com](mailto:ddnn2008@hotmail.com)*

*Manuela Ortega Marques Rodrigues - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [manuorteqamr@gmail.com](mailto:manuorteqamr@gmail.com)*

O perfil alimentar atual das crianças, tem se caracterizado por alto consumo dos grupos de cereais e massas, leguminosas, leite e derivados, doces e gorduras, e baixo consumo de frutas, hortaliças, raízes e tubérculos. O objetivo foi desenvolver preparações nutritivas e atrativas para crianças, estimulando o consumo de alimentos saudáveis e com preço acessível. Foram avaliadas através da tabela TACO e tabela de Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras três receitas: pizza (PZ), barra de cereal (BC) e doce de frutas com gelatina (DFG), contendo abacaxi, banana e maçã. Avaliou-se a quantidade de macro e micronutrientes e custo total de preparações em porções de 150 kcal podendo ser substituída por uma porção do grupo de cereais do guia alimentar brasileiro (2006). Observou-se que o DFG obteve menor teor lipídico (0,23g/126g), e em relação às fibras, cálcio e carboidrato apresentou maior teor (1,67g/126g, 20,04mg/126g, 37,46g/126g, respectivamente). A Vitamina A, encontrou-se com maior teor na PZ (4,82µg/36g). O teor de vitamina C foi maior no DFG (9,78µg). O teor de ferro foi maior na BC (1,15mg/36g). O teor protéico estava mais elevada na PZ (4,50g/63g) e o zinco tiveram teores próximos nas três receitas. A porção de PZ apresentou um custo mais baixo (R\$ 1,20), seguido da BC (R\$ 2,16), e por último o DFG (R\$ 2,54). Conclui-se que todas as receitas apresentaram valores nutricionais interessantes para o desenvolvimento das crianças, sobressaindo o DFG. A PZ foi o que obteve o maior custo e o DFG o menor custo.

Palavras-chave: Escolares, Alimentação Saudável, Valor nutritivo



## ANÁLISE SENSORIAL DE FRUTAS “IN NATURA” E PREPARAÇÕES SAUDÁVEIS E ATRATIVAS COM CRIANÇAS

*Greicylane Natache Neves Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e  
Mucuri, [greicy\\_natache@hotmail.com](mailto:greicy_natache@hotmail.com)*

*Nardjara Leão - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nardjaraleao@gmail.com](mailto:nardjaraleao@gmail.com)*

*Samilli Tamara Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e  
Mucuri, [samilitamarasilva@yahoo.com.br](mailto:samilitamarasilva@yahoo.com.br)*

*Ivy Scorzi Cazelli Pires - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ivycazelli@gmail.com](mailto:ivycazelli@gmail.com)*

*Lucilene Soares Miranda - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e  
Mucuri, [lucisoares1@yahoo.com.br](mailto:lucisoares1@yahoo.com.br)*

*Dora Neumann - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ddnn2008@hotmail.com](mailto:ddnn2008@hotmail.com)*

*Manuela Ortega Marques Rodrigues - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e  
Mucuri, [manuortegamr@gmail.com](mailto:manuortegamr@gmail.com)*

É preocupante o perfil alimentar atual de crianças, caracterizado por um alto consumo de doces, gorduras e refrigerantes e baixo consumo de frutas, hortaliças, raízes e tubérculos. Relata-se que o que define a ingestão de alimentos por crianças não é o seu valor nutritivo, mas sim o sabor. O objetivo deste foi desenvolver preparações saudáveis e atrativas para crianças utilizando frutas e avaliar a aceitação destas. As preparações foram avaliadas por um mínimo de 100 crianças de 8 a 10 anos não treinadas de acordo com o sugerido por STONE E SIDEL para testes de localização central (registro nº 1972011). Foram analisadas sensorialmente através da escala hedônica facial mista de 7 pontos, na própria escola. Três preparações foram desenvolvidas: pizza recheada com frutas, barra de cereal e doce de frutas com gelatina, contendo abacaxi, banana e maçã. Foram consideradas aceitas as preparações que apresentaram um percentual igual ou maior que 70%. As preparações que obtiveram os maiores percentuais de aceitação foram barra de cereal com recheio de maçã (82,29%), doce de abacaxi com gelatina (79,00%), barra de cereal contendo banana (73,29%) e barra de cereal contendo abacaxi (70,29%). As frutas “in natura” também tiveram altos índices de aceitação, sendo 94,57% para banana “in natura”, 94,57% para maçã “in natura” e 89,00% para o abacaxi “in natura”. Observou-se que a maioria das preparações testadas foram bem aceitas, podendo ser dessa forma sugestões de alimentos no dia a dia de crianças que não aceitam bem as frutas em sua alimentação.

Palavras-chave: Aceitação, Frutas, Crianças



## DESENVOLVIMENTO DE PREPARAÇÕES DE BAIXO CUSTO E NUTRITIVAS PARA CRIANÇAS

*Thaís Kiffer Souza Andrade - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [thaiskiffer@gmail.com](mailto:thaiskiffer@gmail.com)*

*Nardjara Leão - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [nardjaraleao@gmail.com](mailto:nardjaraleao@gmail.com)*

*Greicylane Natache Neves Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [greicy\\_natache@hotmail.com](mailto:greicy_natache@hotmail.com)*

*Samilli Tamara Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [samilitamarasilva@yahoo.com.br](mailto:samilitamarasilva@yahoo.com.br)*

*Ivy Scorzi Cazelli Pires - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ivycazelli@gmail.com](mailto:ivycazelli@gmail.com)*

*Lucilene Soares Miranda - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [lucisoares1@yahoo.com.br](mailto:lucisoares1@yahoo.com.br)*

*Dora Neumann - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [ddnn2008@hotmail.com](mailto:ddnn2008@hotmail.com)*

*Manuela Ortega Marques Rodrigues - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [manuortegamr@gmail.com](mailto:manuortegamr@gmail.com)*

A prevalência de sobrepeso e obesidade tem crescido nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, acometendo todas as faixas etárias. Segundo o IBGE e POF de (2008-2009), o sobrepeso tem atingido mais de 30% das crianças entre 5 e 9 anos de idade. O objetivo foi desenvolver preparações nutritivas e de baixo custo, incentivando o consumo de alimentos saudáveis por escolares. Foram avaliados o custo e o valor nutritivo do abacaxi, banana e maçã, preparadas de duas formas: bolo de cenoura e pão de abóbora. Avaliou-se o custo e o valor nutritivo em porções de 150 kcal equivalente a uma porção de cereais do guia alimentar brasileiro (2006). Observou-se que ambas as preparações apresentaram teor lipídico de ferro e vitamina C semelhantes. Quanto às fibras o bolo de cenoura apresentou menor teor (0,59g/50g), e o pão recheado com frutas obteve maior teor (1,05g/47g). A Vitamina A, apresentou maior teor no pão de abóbora (51,78µg/47g), e menor no bolo de cenoura (49,82µg/50g). O cálcio mostrou maior teor no bolo de cenoura (46,44mg/50g), e em menor no pão de abóbora (20,29mg/47g). Em relação ao custo o bolo de cenoura e o pão de abóbora recheado apresentaram valores bem acessíveis com um total de R\$ 0,67 e R\$ 0,83, respectivamente. Observou-se nutricionalmente o pão de abóbora apresentou maior teor de fibras e vitamina A e financeiramente as duas preparações mostrou valores de baixo custo. Há assim a possibilidade de desenvolver e incentivar o consumo de preparações saudáveis e com baixo custo utilizando frutas.

Palavras-chave: Valor nutricional, Frutas, Preparações



## CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR, SITUADO NO MUNICÍPIO DE AREIA-PB

*Francisco de Assis da Silveira Gonzaga - Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba, [franciscoagonzaga@hotmail.com](mailto:franciscoagonzaga@hotmail.com)*

*Sibéria Maria Souto dos Santos Farias - Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba, [siberia.santos@gmail.com](mailto:siberia.santos@gmail.com)*

*Edmilson Dantas da Silva Filho - Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba, [edmsegundo@hotmail.com](mailto:edmsegundo@hotmail.com)*

*Sérgio Nilson de Faustino - Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba, [sergiolaquimica@yahoo.com.br](mailto:sergiolaquimica@yahoo.com.br)*

*Iremar Alves Madureira - Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba, [iremar@qol.com.br](mailto:iremar@qol.com.br)*

A escassez de água no mundo é agravada em virtude da desigualdade social e da falta de manejo e usos sustentáveis dos recursos naturais. Segundo a UNICEF menos da metade da população mundial tem acesso à água potável. A utilização da água subterrânea é uma alternativa economicamente viável porque geralmente possui alta qualidade, ocorre em extensas áreas e não necessita de tratamento. O objetivo do trabalho foi à caracterização físico-química da água do poço tubular, situado no município de Areia-PB. Os parâmetros avaliados foram temperatura (°C), pH, a condutividade elétrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ), cloretos (mg/L), dureza total ( $\text{Ca}^{+2}$  e  $\text{Mg}^{+2}$ ), acidez carbônica ( $\text{CaCO}_3$ ), alcalinidade total ( $\text{OH}^-$ ,  $\text{CO}_3^{=}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ) e cor (uH). Os resultados obtidos foram comparados com o recomendado pela Portaria 2.914/11 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diante dos resultados obtidos, pode-se observar que a qualidade físico-química da água do poço tubular atendeu aos padrões estabelecidos pela a portaria do Ministério da Saúde, com exceção ao parâmetro de cloretos (mg/L), que apresentou valor superior a 250 mg/L. A ingestão desta água com alto índice de íons cloretos pode ocasionar para a comunidade, doenças cardíacas, pedras nos rins e hipo tireoidismo facilitando nessa pessoa a tendência de acometer-se de fadiga, além de outras doenças, portanto essa água não deve ser ingerida pela população do município. Na hipótese do consumo desta água deve-se, realizar um pré-tratamento, usando a osmose reversa para retirar o excesso de sais.

Palavras-chave: Água, Análise, Poço



**ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE ÁGUA UTILIZADA PARA CONSUMO DA POPULAÇÃO DO  
MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

*Edmilson Dantas da Silva Filho - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da  
Paraíba, [edmsegundo@hotmail.com](mailto:edmsegundo@hotmail.com)*

*Francisco de Assis da Silveira Gonzaga - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da  
Paraíba, [franciscoagonzaga@hotmail.com](mailto:franciscoagonzaga@hotmail.com)*

*Sérgio Nilson de Faustino - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da  
Paraíba, [sergiolaquimica@yahoo.com.br](mailto:sergiolaquimica@yahoo.com.br)*

A água é um recurso natural essencial, seja como componente de seres vivos ou como meio de vida de várias espécies vegetais e animais, como elemento representativo de valores sociais e culturais, seja como fator de produção de bens de consumo agrícolas. Os estudos que determinam a qualidade da água geralmente associam análises de parâmetros físico-químicos a análises biológicas e microbiológicas. As águas recobrem cerca de 80% da superfície terrestre e estão concentradas principalmente nos oceanos e mares. Apenas uma quantidade inferior a 2,5% é encontrada nos continentes, em rios, lagos e no subsolo ou em geleiras. O objetivo do trabalho foi caracterizar, por meio de análises físico-químicas de água utilizada para consumo da população do município de Campina Grande-PB, quanto aos seguintes parâmetros: pH, temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ ), alcalinidade total ( $\text{OH}^-$ ,  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ), acidez carbônica (em termos de  $\text{CaCO}_3$ ), dureza total ( $\text{Ca}^{+2}$  e  $\text{Mg}^{+2}$ ), cloretos ( $\text{Cl}^-$ ), cor (uH) e a condutividade elétrica ( $\mu\text{S cm}^{-1}$ ). Diante dos resultados obtidos, pode-se observar que a qualidade físico-química da água que a população bebe, está dentro dos padrões estabelecidos pela portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde e das especificações dos padrões de qualidade para água de classe 1 previsto na Resolução CONAMA nº 357/2005 em todos os parâmetros analisados. Conclui-se que a água utilizada pode ser destinada ao abastecimento para consumo humano, uma vez que, as análises físico-químicas apresentaram-se dentro dos padrões exigidos pela Legislação Brasileira.

Palavras-chave: água, análises, obras públicas



## ACEITAÇÃO SENSORIAL DE BEBIDAS SABOR CAFÉ À BASE DE EXTRATO PROTÉICO HIDROSSOLÚVEL DE SOJA

*Paula Chequer Gouveia Mol - Universidade Federal de Viçosa, [paula.chequer@yahoo.com.br](mailto:paula.chequer@yahoo.com.br)*

*Ana Carolina Ribeiro Marques Pereira - Universidade Federal de Viçosa, [ana.ribeiro@ufv.br](mailto:ana.ribeiro@ufv.br)*

*Eduardo Basilio de Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [eduardobasilio.ufv@gmail.com](mailto:eduardobasilio.ufv@gmail.com)*

A divulgação dos benefícios da soja à saúde tem ocasionado mudanças no conceito dos consumidores em relação ao grão. Além disso, a soja representa uma das commodities com maiores promessas de revolucionar o mercado dos alimentos funcionais do Brasil e no mundo. O café é um dos maiores geradores de riquezas do planeta e ocupa uma posição de destaque entre as bebidas mais consumidas, representando um mercado potencialmente grande. Nesse sentido, existe um nicho de mercado a ser explorado com o desenvolvimento de produtos inovadores e que atendam à expectativa do consumidor. Assim, o presente trabalho objetivou o desenvolvimento de um novo sabor para uma bebida à base de soja já existente no mercado e o estudo da aceitação sensorial do produto resultante. A partir de testes preliminares, optou-se por estudar três formulações da bebida, cujos teores de goma, açúcar e do extrato hidrossolúvel de soja foram fixos e as porcentagens de café e de cacau variassem de forma a totalizar 1,7%. As amostras foram avaliadas em relação à cor e ao sabor por um grupo de 49 julgadores, em uma mesma sessão. A análise estatística dos dados foi realizada com o auxílio do software Sisvar 5.1 Build 72. Não houve diferença significativa entre as amostras em relação aos dois atributos avaliados e as três formulações foram bem aceitas pelos consumidores, obtendo médias de aceitação entre 6,0 e 8,0, o que permite concluir que o café foi capaz de contribuir positivamente para o sabor do produto.

Palavras-chave: soja, café, sensorial



**COMPARAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E ANÁLISE SENSORIAL DE CENOURA,  
TOMATE E ALFACE ORGÂNICOS, EM RELAÇÃO AOS CONVENCIONAIS.**

*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM), [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*

*Elaine Franca Ferreira - Faculdade de Americana (FAM), [elainefferreira@globomail.com](mailto:elainefferreira@globomail.com)*

*Ilana Sestari Monte - Faculdade de Americana (FAM), [i\\_lanaa@hotmail.com](mailto:i_lanaa@hotmail.com)*

*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM), [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*

*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM), [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*

*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM), [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*

*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM), [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*

*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Elisa de Almeida Jackix - Faculdade de Americana (FAM), [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*

O cultivo agrícola convencional é baseado na monocultura com utilização de herbicidas, adubos solúveis, etc. Em contrapartida, a agricultura orgânica produz alimentos de forma sustentável, respeitando o ecossistema sem a utilização de substâncias e resíduos tóxicos. Este estudo teve por objetivo analisar e comparar as concentrações de beta-caroteno, licopeno e vitamina C e realizar análise sensorial para cenoura, tomate e alface entre os cultivos orgânico e convencional. A composição química foi avaliada por meio da cromatografia líquida de alta eficiência HPLC. O Teste sensorial aplicado foi o de aceitação hedônica, 40 estudantes universitários. Os resultados da análise química mostraram que o beta-caroteno, licopeno e ácido ascórbico estão presentes em maiores quantidades nos alimentos orgânicos que nos convencionais. A presença em maior quantidade de tais componentes nos alimentos pode estar relacionada com a qualidade do solo. A maior parte dos avaliadores classificou os alimentos convencionais com mais sabor característico, o que não era esperado, pois grande parte dos estudos afirma que alimentos orgânicos possuem sabor mais acentuado. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que boa parte dos participantes está mais familiarizada com os alimentos convencionais. Conclui-se que a ingestão recomendada dos componentes analisados traz benefícios à saúde, porém no estudo não foi observada diferença significativa na quantidade desses nutrientes entre as formas de cultivo, pois a quantidade de amostras a ser analisada foi pequena. Por essa razão, faz-se necessário que mais pesquisas sejam realizadas, tanto visando valor nutricional como o aspecto sensorial, entre os diferentes tipos de cultivo.

Palavras-chave: fitoquímicos, cultivo orgânico, cultivo convencional



**AValiação DA QUALIDADE DA POLPA DE JACAIACÁ (*poupartia Amazonica Ducke*) EM  
DIFERENTES PONTOS DE SAFRA, PROVENIENTES DO MUNICÍPIO DE SÃO CAETANO DE  
ODIVELAS, PARÁ.**

*Sérgio Henrique Brabo de Sousa - Universidade do Estado do Pará, [henrique.16@hotmail.com](mailto:henrique.16@hotmail.com)  
Marina Ludmila Oliveira Conon Salles - Universidade do Estado do Pará, [ludmilaconon@hotmail.com](mailto:ludmilaconon@hotmail.com)  
Orquídea Vasconcelos dos Santos - Universidade do Estado do Pará, [orquideavs@ig.com.br](mailto:orquideavs@ig.com.br)*

A fruticultura brasileira torna o país detentor de uma grande variedade de espécies. O jacaicá, fruto que se assemelha ao cajá, é encontrado e apreciado na região do nordeste paraense. Esta pesquisa tem intuito de promover a avaliação das qualidades do fruto, analisando as oscilações de suas proporções de composição física, microbiológica, físico-química e colorimétrica nas fases de início, meio e fim de safra, considerando sua polpa, proveniente da união do seu epicarpo e mesocarpo. As análises seguiram as metodologias oficiais e aceitas internacionalmente. Os resultados das análises físicas apontaram que as dimensões do fruto não variaram durante o início, meio e fim da safra ( $p < 0,05$ ), média de 39,94mm na largura, 30,15mm para altura e 32,86g para o peso, rendimento médio de 56,38%. Os resultados das análises microbiológicas foram satisfatórios, constatando que as etapas de pós-colheita, higienização e sanitização foram eficazes e dentro dos padrões higiênico-sanitários. Os resultados colorimétricos ratificam os aspectos visuais, mostrando um fruto com forte tendência ao amarelo. O jacaicá apresentou valores de vitamina C, com média de 85,63mg/100g. Mostrou-se como um fruto altamente nutritivo, com um valor energético total de 53,73kcal/100g, com quantidade média de 2,25g/100g de conteúdo lipídico, 2,1g/100g de proteínas e mostrando diferença entre safras apenas para o parâmetro resíduos minerais fixos, apresentando um decréscimo até o fim da safra. Apresentou 8% em fibras, valor elevado quando comparada a outros frutos. O fruto, no geral, não mostrou diferença entre os estágios da safra, mantendo características uniformes e valores satisfatórios para seu conteúdo nutricional.

Palavras-chave: Polpa, Caracterização, Qualidade



## DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE CAGAITA (*Eugenia dysenteric*)

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorochoa@alu.ufc.br](mailto:diogorochoa@alu.ufc.br)*

*Milena Moreira Abreu - Instituto Federal do Piauí (IFPI), [mimi-abreu@hotmail.com](mailto:mimi-abreu@hotmail.com)*

*Jefferson Messias Borges - Universidade Federal do Piauí (UFPI), [jeffersonborges@live.com](mailto:jeffersonborges@live.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Junior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

O cerrado brasileiro possui uma biodiversidade pouco explorada, com diversas espécies frutíferas, entre elas a Cagaita e o presente trabalho teve como objetivo a elaboração de uma bebida alcoólica fermentada de Cagaita (*Eugenia dysenteric*) assim como, avaliar suas características físico-químicas. O microrganismo utilizado para o desenvolvimento da bebida foi o *Saccharomyces cerevisiae*. O experimento foi realizado no laboratório de Alimentos do IFPI, Campus Teresina Central, onde os frutos foram lavados, selecionados, sanitizados, despulpados, logo após foi corrigido os Sólidos Solúveis Totais (SST) com adição de sacarose, correção de pH e preparação do pé-de-cuba, o mosto foi filtrado e colocada para fermentar durante 28 dias, com realização de trasfegas, o produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. O Fermentado foi submetido às análises de acidez total, acidez fixa, acidez volátil, densidade, teor alcoólico, pH, açúcares totais e extrato seco e análise estatística dos dados. Os valores médios encontrados para acidez total, acidez fixa, acidez volátil, teor alcoólico, pH, densidade, açúcares totais e extrato seco foram de  $63,33 \pm 0,52$  meq/L;  $50,53 \pm 1,06$  meq/L;  $10,03 \pm 1,24$  meq/L; 7,8 % (v/v);  $4,04 \pm 0,02$ ;  $0,991 \pm 0,01$  g/cm<sup>3</sup>;  $9,39 \pm 0,16$  g/100g e  $42,15 \pm 2,15$  g/L, respectivamente. Os valores encontrados para os atributos estão de acordo com a legislação. O fermentado possui um caráter doce, está apto para o consumo e pela facilidade de obtenção pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do Cagaita, agregando valor a matéria-prima.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Desenvolvimento, Cagaita (*Eugenia dysenteric*)



## COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE SEMENTES OLEAGINOSAS DE ACORDO COM A VARIEDADE

*Camille Quarteroli Machado - Universidade Federal de Juiz de Fora, [camillemachado@yahoo.com.br](mailto:camillemachado@yahoo.com.br)*

*João Paulo Moreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [joaopaulonutriufff@gmail.com](mailto:joaopaulonutriufff@gmail.com)*

*Cristiane Gonçalves de Oliveira Fialho - Universidade Federal de Juiz de Fora, [cristiane.oliveira@ufjf.edu.br](mailto:cristiane.oliveira@ufjf.edu.br)*

As sementes oleaginosas são ricas em proteínas, fibras, ácidos graxos insaturados e micronutrientes, exercendo efeitos positivos na saúde, entretanto as variedades possuem teores de nutrientes diferentes de acordo com a região. O estudo objetivou avaliar a composição centesimal de acordo com o tipo de oleaginosa. Para composição utilizou IAL/2008, as análises foram realizadas em duplicata. As sementes de castanha do Pará (Pa), pistache (Pi), amêndoa (Am), avelã (Av) e noz chilena (noz) foram obtidas do comércio local de Juiz de Fora (MG), trituradas em graal e submetidas às análises no Laboratório de Composição de Alimentos do Departamento de Nutrição/ UFJF. Umidade e lipídeos da Pa foram maiores na TACO (3,50/63,50%) e Freitas e Naves (3,10/64,94%) que o encontrado (2,29/61,69%). Carboidratos da noz foram elevados, e proteínas e lipídeos menores na TACO (18,40/14/59,40%) e Freitas e Naves (15,23/13,81/65,07%) que os encontrados (13,40/15,39/66,30%). Freitas e Naves relataram resultados inferiores de proteínas em Pi (19,80%) e maiores em Am (21,41%) relacionados aos valores (25,02/14,80%); menores em lipídeos para Am (45,93%) e umidade maior para Pi, Am e noz (5,74/9,51/6,2%) em relação a (52,87/1,74/4,72/3,18%) respectivamente; e valores menores de carboidratos para Am e Pa (20,67/14,29%) comparados a (24,66/18,43%), assim como a TACO (15,10%). Comparações com outros resultados foram dificultadas pela falta de informação nas metodologias em relação a fatores de conversão de proteínas, processamento e variedade da semente usada. Os resultados mostram valores absolutos diferentes para as sementes analisadas neste trabalho quando comparadas a diversas fontes, podendo ser devido à diferença de localidade.

Palavras-chave: nozes, macronutrientes, avelã



## DESENVOLVIMENTO, ACEITABILIDADE E INTENÇÃO DE COMPRA DE BLEND DE LARANJA E CENOURA COM GENGIBRE

*Matheus Feitosa de Oliveira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [matheusufc93@gmail.com](mailto:matheusufc93@gmail.com)*

*Mariana Rebecca Silva Barros - Universidade Federal do Ceará (UFC), [marianarsb@hotmail.com](mailto:marianarsb@hotmail.com)*

*Rebeca Batista Teixeira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [rebecabt@hotmail.com](mailto:rebecabt@hotmail.com)*

*Larissa de Souza Barbosa - Universidade Federal do Ceará (UFC), [larissa\\_desouza@hotmail.com](mailto:larissa_desouza@hotmail.com)*

*Maria Amanda de Castro Moreira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [mariaamanda.c@hotmail.com](mailto:mariaamanda.c@hotmail.com)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorocho@alu.ufc.br](mailto:diogorocho@alu.ufc.br)*

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

O Brasil apresenta ampla biodiversidade de frutas, legumes, hortaliças e especiarias, aproveitando-se destas características, este trabalho teve por objetivo desenvolver um blend de laranja e cenoura acrescido de gengibre, e saber através dos atributos sensoriais, qual seria o nível de aceitação do produto através do julgamento dos provadores e suas respectivas intenções de compra. Foram desenvolvidas três formulações do blend com variações na quantidade da mistura da polpa dos três ingredientes principais, e modificações no volume de água dos produtos. As amostras seguiram respectivamente as legislações pertinentes a fabricação de suco, néctar e refresco respeitando as quantidades de polpa estimadas. Respectivamente as quantidades de polpa de laranja utilizadas foram 87% (A), 11% (B) e 7% (C). As amostras foram submetidas à análise sensorial através do teste de Escala Hedônica de 09 pontos e do teste de intenção de compra em escala de 05 pontos, e analisadas por 30 provadores não treinados durante o período de 2 horas. Os atributos analisados foram: Cor, Aroma, Sabor, Corpo, Sabor residual, e impressão global. As diferenças de aceitação entre as três amostras foram bastante acentuadas dadas as diferenças de comportamento dos atributos sensoriais, geradas pelas modificações pontuais entre as formulações. A avaliação do desenvolvimento do blend por método sensorial mostrou-se eficaz para verificar a aceitabilidade e a intenção de se consumir a bebida, permitindo estimar o quão atraente seria o produto.

Palavras-chave: Blend de polpas, Desenvolvimento, Laranja e cenoura



## COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE SEMENTES OLEAGINOSAS DE ACORDO COM O MÉTODO DE PREPARO

*Camille Quarteroli Machado - Universidade Federal de Juiz de Fora, [camillemachado@yahoo.com.br](mailto:camillemachado@yahoo.com.br)*

*João Paulo Moreira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [joaopaulonutriufjf@gmail.com](mailto:joaopaulonutriufjf@gmail.com)*

*Cristiane Gonçalves de Oliveira Fialho - Universidade Federal de Juiz de Fora, [cristiane.oliveira@ufjf.edu.br](mailto:cristiane.oliveira@ufjf.edu.br)*

As sementes oleaginosas são ricas em proteínas, fibras, lipídios e micronutrientes, benéficos a saúde. O preparo pode influenciar composição. Objetivo do estudo foi comparar a composição centesimal de acordo com a forma de consumo. Para composição utilizou IAL/2008, de amendoim cru com pele e sem pele (AMCCP/AMCSP); amendoim torrado com pele e sem pele (AMTCP/AMTSP); linhaça torrada marrom e dourada (LMT/LDT), linhaça crua marrom e dourada (LMC/LDC); gergelim preto e dourado torrado (GPT/GDT), castanha de caju torrada. As sementes foram obtidas do comércio local de Juiz de Fora (MG). Sofreram tratamento térmico, em forno convencional, amendoim e linhaça (20 minutos x 200°C), gergelim (3 minutos x 200°C), e castanha de caju foi obtida torrada, sendo a pele do amendoim removida, manualmente, de metade do lote submetido ao calor e do *in natura*. Foi realizado teste não paramétrico, KW, SPSS versão 17.0. Não houve diferença estatística entre tratamentos da mesma semente. Da Silva et al./Sales/Pretti apresentaram resultados próximos de proteína para GDT/LMT/AMTCP/AMCSP. Novello e Sales indicaram teores de carboidratos próximos para LDC/AMTCP. Sales/Lichtenthaler/Pretti encontraram teores semelhantes de lipídeos em LMT/LDC/AMCSP. Umidade foi próxima em GPT/GDT/LMC/LDC/LMT/AMTCP/AMCSP. Valores de cinzas foram próximos para Sales/Lichtenthaler/Pretti em LMT/LDC/AMTCP/AMCSP. Comparações com outros resultados foram dificultadas pela falta de informação nas metodologias em relação a fatores de conversão de proteínas, processamento e variedade da semente usada. Não houve alteração da composição centesimal das sementes oleaginosas de acordo com a forma de preparo proposta, tornando possível a escolha de consumo sem alteração do valor nutricional.

Palavras-chave: nozes, amendoim, macronutrientes



**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DA VIDA ÚTIL DA BEBIDA LÁCTEA NÃO FERMENTADA COM A UTILIZAÇÃO DO CORANTE NATURAL DA CASCA DE JABUTICABA (*myrciaria Jaboticaba*)**

*Larissa Catarina de Castro - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [laracastro\\_15@yahoo.com.br](mailto:laracastro_15@yahoo.com.br)*

*Emilly Ferraz Wilh - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [emilly\\_224@hotmail.com](mailto:emilly_224@hotmail.com)*

*Nisia Villela Dessimoni Pinto - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [nisiavillela@yahoo.com.br](mailto:nisiavillela@yahoo.com.br)*

*Cleube Andrade Boari - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [c.boari@ufvjm.edu.br](mailto:c.boari@ufvjm.edu.br)*

*Tiago de Jesus Guedes - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [tiagoctna@hotmail.com](mailto:tiagoctna@hotmail.com)*

*Emanuel Roberto Faria - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), [emanuel.faria@ufvjm.edu.br](mailto:emanuel.faria@ufvjm.edu.br)*

Teores mais elevados de compostos antioxidante são encontrados na casca da jaboticaba, sendo assim, é importante a busca de processamentos que visam à utilização desta fração. O trabalho objetivou elaborar e avaliar a estabilidade físico-química e química da bebida láctea com a utilização do corante natural da casca de jaboticaba durante o armazenamento. Para cada extrato, aquoso e alcoólico, foram pesados 300g de casca de jaboticaba. A concentração de etanol oriunda do extrato alcoólico foi inferior a 0,5%. As bebidas lácteas (BL), com extrato aquoso (BL aquosa) e com extrato alcoólico (BL alcoólica), foram obtidas a partir do leite (55%), soro do leite (15%), sacarose (20%), extrato aquoso e alcoólico da casca de jaboticaba (10%), sendo armazenadas sob refrigeração. As análises físico-químicas e químicas foram feitas ao longo dos 30 dias de armazenamento, nos tempos 0, 15 e 30 dias. A BL alcoólica apresentou maiores valores de acidez (14,33 a 43,33 °D) e sólidos solúveis (17,83 a 16,40°Brix) em relação à BL aquosa durante os 30 dias de armazenamento. Quanto ao pH, a BL aquosa apresentou os maiores valores (4,89 a 5,24), que a BL alcoólica até 15º dia de armazenamento. As BL elaboradas mantiveram seus teores de fenólicos, flavonoides e antocianinas, durante o armazenamento, sendo que a BL alcoólica apresentou teores mais elevados desses compostos, 1052,46 a 836,2 mg 100g<sup>-1</sup>, 15,41 a 8,79 mg 100g<sup>-1</sup> e 22,74 a 15,04 mg 100g<sup>-1</sup> respectivamente. Os corantes da casca da jaboticaba mostraram-se boa matéria-prima na elaboração de bebida láctea não fermentada.

Palavras-chave: bebida láctea não fermentada, casca de jaboticaba, corante natural



### CARACTERÍSTICAS SENSORIAIS DE CUPCAKES ENRIQUECIDOS COM GRANOLA

Mariana Buranelo Egea - Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, [mariana.egea@ifgoiano.edu.br](mailto:mariana.egea@ifgoiano.edu.br)

Jhenifer Renner Luz Santana - Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, [jhenia\\_santana@hotmail.com](mailto:jhenia_santana@hotmail.com)

Morhana Santos Silva - Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, [morhana.ss@hotmail.com](mailto:morhana.ss@hotmail.com)

Penélope Ferreira Pires - Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, [penelopefeferr@hotmail.com](mailto:penelopefeferr@hotmail.com)

A granola é um produto alimentar constituído por uma mistura de frutas secas, grãos de cereais e sementes oleaginosas. Embora seja um alimento nutritivo, rico em fibras, carboidratos e lipídios, possui baixo teor de proteínas, apresentando-se como produto energético, e de sabor agradável. *Cupcake* é um pequeno bolo designado para servir uma única pessoa. Apesar de ser consumido há muito tempo, atualmente vem ganhando mais espaço na alimentação diária pelo seu aspecto de consumo fácil e porção única. Por isso, o *cupcake* constitui um ótimo veículo para acrescentar ingredientes potencialmente funcionais na dieta humana. O objetivo deste trabalho foi avaliar sensorialmente *cupcake* enriquecidos com granola. A formulação padrão para a produção de *cupcake* foi preparada utilizando farinha de trigo, ovos, margarina, bicarbonato de sódio, fermento químico, leite, achocolatado e açúcar. Na formulação padrão foi enriquecida com 30% de granola triturada (calculado sob o valor da farinha de trigo). Para avaliar as características sensoriais foi realizado o teste sensorial afetivo com escala hedônica de nove pontos utilizando 30 provadores, onde foram avaliados os atributos de cor, sabor e textura. Nos atributos de cor e textura, foi possível verificar as formulações de *cupcake* padrão e enriquecidos obtiveram notas sensoriais maiores que 8 (gostei muito). No atributo sabor, os *cupcakes* enriquecidos obtiveram nota menor (6 – gostei ligeiramente) que a formulação padrão (8). Assim, foi possível observar que a adição de granola produziu *cupcakes* com boa aceitação sensorial.

Palavras-chave: aceitabilidade, alimentos funcionais, enriquecimento



## ESTUDO DA SUBSTITUIÇÃO DE AÇÚCAR POR MALTODEXTRINA NO PERFIL DE EXPANSÃO DAS MASSAS PARA A PRODUÇÃO DE PÃES

*Evellhey Rebouças Pontes - Universidade Federal do Ceará, [evellheyrebouas@yahoo.com.br](mailto:evellheyrebouas@yahoo.com.br)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará, [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Pedro Everardo Ferreira Melo - Universidade Federal do Ceará, [pmeloufc@gmail.com](mailto:pmeloufc@gmail.com)*

*Dandara Lima Brasil - Universidade Federal do Ceará, [dandaralbrasil@hotmail.com](mailto:dandaralbrasil@hotmail.com)*

*Grace Kelly Pinheiro - Universidade Federal do Ceará, [gracekelly22@alu.ufc.br](mailto:gracekelly22@alu.ufc.br)*

*Leilane da Fonseca Lima Herculano - Universidade Federal do Ceará, [leilaneherculano@hotmail.com](mailto:leilaneherculano@hotmail.com)*

*Dorasílvia Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará, [dora@hotmail.com](mailto:dora@hotmail.com)*

A maltodextrina é o resultado da hidrólise do amido, sendo um polímero de glicose. É metabolizada de forma rápida pelo organismo humano e possui menor valor calórico do que a sacarose. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da substituição de açúcar refinado comercial por maltodextrina na capacidade de expansão das massas para a produção de pães. Para a avaliação da capacidade de expansão das massas, foi utilizada a técnica do perfil livre de expansão, com o auxílio de régua milimetrada, as massas foram consideradas elipses truncadas e foram medidas as suas dimensões a cada 10 minutos durante os 90 minutos de fermentação, também foram avaliados o volume específico e o índice de expansão dos pães. Foram desenvolvidas três formulações, uma controle, sem a adição de maltodextrina, a formulação M1, com substituição de metade da quantidade de açúcar pela maltodextrina e M2, com substituição total do açúcar. De acordo com os resultados, o maior fator de expansão máximo foi apresentado pela formulação controle, com 2,04 cm<sup>3</sup>; a incorporação da maltodextrina reduziu a capacidade de expansão das massas, com 1,96 cm<sup>3</sup> (M1) e 1,83 cm<sup>3</sup> (M2). Este resultado refletiu no volume específico e no índice de expansão dos pães, onde a formulação controle obteve os melhores resultados, com 2,45 mL/g e 1,28 respectivamente, havendo diferenças significativas, ao nível de 5% de significância. Concluiu-se que a substituição do açúcar por maltodextrina promoveu redução nos fatores de expansão das massas para a produção de pães.

Palavras-chave: fator de expansão, fermentação, maltodextrina



**ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BEBIDAS LÁCTEAS FERMENTADA E NÃO-FERMENTADA  
COM XAROPE DE MARACUJÁ (*Passiflora edulis f. flavicarpa*).**

*Emilly Ferraz Wilh - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, [emilly\\_224@hotmail.com](mailto:emilly_224@hotmail.com)  
Adriano César Calandrini Braga - Universidade do Estado do Pará, [adriano\\_calandrini@yahoo.com.br](mailto:adriano_calandrini@yahoo.com.br)*

O processamento do leite visando a produção de queijo resulta num grande volume de soro, aposto cada litro de leite processado são gerados de 0,6 a 0,9 litros de soro. Uma vez que, os produtos de soro de leite constituem uma excelente fonte de proteínas, sendo uma das suas principais aplicações no preparo de bebidas lácteas. O trabalho teve por objetivo a formulação e a caracterização de bebidas lácteas fermentada e pasteurizada com sabor de maracujá. Realizou-se a caracterização físico-química das bebidas lácteas. Foram realizadas ainda análises microbiológicas de coliformes totais (35°C), coliformes termotolerantes (45°C) e aeróbios mesófilos, de acordo com a legislação vigente. Realizou-se também análise sensorial, para verificar a aceitabilidade das bebidas, sendo os resultados avaliados através da análise de variância (ANOVA), a fim de se verificar a ocorrência de diferenças estatisticamente significativas ao nível de 1 e 5% entre os produtos. As análises físico-químicas das bebidas lácteas fermentadas e das bebidas pasteurizadas obtiveram resultados diferentes, em relação à umidade e sólidos totais por apresentarem diferentes proporções em suas formulações. As análises microbiológicas mostraram que os produtos estão dentro dos padrões exigidos pela legislação, exceto a análise de aeróbios mesófilos para bebidas lácteas pasteurizadas. Em relação ao teste de aceitabilidade a bebida láctea fermentada 1 (BLFm1) apresentou maior índice de aceitação (86,6%). Os resultados da ANOVA indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as amostras, realizou-se ainda Teste das médias (Teste Tukey) dos atributos sensoriais que caracterizam as amostras, traçando assim o perfil sensorial das amostras.

Palavras-chave: bebida láctea, soro de queijo, maracujá



**ACEITAÇÃO E INTENÇÃO DE COMPRA DE BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE CAGAITA  
(Eugenia dysenteric)**

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

*Maria Márcia Dantas - Instituto Federal do Piauí (IFPI), [mariamarciadantas@hotmail.com](mailto:mariamarciadantas@hotmail.com)*

*Jefferson Messias Borges - Universidade Federal do Piauí (UFPI), [jeffersonborges@live.com](mailto:jeffersonborges@live.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorochoa@alu.ufc.br](mailto:diogorochoa@alu.ufc.br)*

*Dorasílvia Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dora@ufc.br](mailto:dora@ufc.br)*

Mesmo com toda a tecnologia aplicada nas indústrias de beneficiamento de frutas, ainda existe a necessidade de se desenvolver novos processamentos que permitam a redução das perdas provenientes dos excedentes de safras. Neste trabalho o objetivo foi a elaboração de uma bebida alcoólica fermentada de Cagaita (*Eugenia dysenteric*), avaliando suas características sensoriais através dos testes de afetividade e intenção de compra. O experimento foi realizado no laboratório de Alimentos do IFPI, onde os frutos foram lavados, selecionados, sanitizados, e despulpados. Em seguida foi corrigido o índice de sólidos solúveis totais, com adição de sacarose, foi corrigido também o pH, logo depois realizada a preparação do pé de cuba. O mosto foi filtrado e colocado para fermentar durante 28 dias, com realização de trasfegas. O produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. A bebida foi submetida a testes com 120 provadores não treinados, que participaram de testes afetivos de cor, aroma, sabor, viscosidade, aceitação global, e o teste de intenção de compra. O Fermentado com caráter seco obteve aceitação de 82,3% dos provadores, com uma média para os parâmetros cor, aroma, sabor, viscosidade, aceitação global e intenção de compra de 5,92; 6,56; 6,38; 6,67; 6,19 e 3,17, respectivamente. Esses resultados estão na faixa de aceitação positiva pelo consumidor e ficam no intervalo de “gostei ligeiramente” a “gostei moderadamente”. O fermentado está apto para o consumo, e pela facilidade de obtenção pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do fruto Cagaita, agregando valor a matéria-prima.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Desenvolvimento, Cagaita (*Eugenia dysenteric*)



## ALTERAÇÕES NO TEOR DE ÁCIDO ASCÓRBICO DE PITANGA (*Eugenia uniflora* L.) EM QUATRO ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO

Mariana Buranelo Egea - Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, [mariana.egea@ifgoiano.edu.br](mailto:mariana.egea@ifgoiano.edu.br)

Luciana Pereira Lobato - Universidade Federal de Sergipe, [lucianalobato.11@gmail.com](mailto:lucianalobato.11@gmail.com)

A pitangueira (*Eugenia uniflora* L.) é originária do Brasil e se adaptou a distintas condições de solo e clima, e por isso, é atualmente encontrada nas mais variadas regiões do mundo. Seu fruto, a pitanga é muito valorizada por ter sabor e cor muito atraentes para a fauna e para o ser humano. Em sua composição sabe-se que é rica em cálcio, fósforo, antocianinas, flavonoides, carotenoides e ácido ascórbico (vitamina C). O ácido ascórbico é um antioxidante que, devido a sua grande reatividade química, tem seu teor diminuído rapidamente frente a alterações nos alimentos que o contém. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o teor de ácido ascórbico durante a maturação dos frutos da pitangueira. Para isso, os frutos da pitangueira foram divididos em quatro estádios de maturação utilizando como critério a cor da casca: verde, amarelo, laranja e vermelho. A semente foi retirada da polpa da pitanga e o teor de ácido ascórbico foi determinado por titulação com o indicador 2,6-diclobenzenoindofenol e extração em ácido oxálico. Não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre as polpas dos frutos de pitanga que apresentaram teores de 25,64, 19,93, 19,60 e 18,844 mg de ácido ascórbico/100 g de amostra de polpa de pitanga nos estádios verde, amarelo, laranja e vermelho, respectivamente. Assim, não foram observadas alterações no teor de ácido ascórbico durante o período de maturação dos frutos da pitangueira e os teores encontrados neste trabalho foram próximos ao apresentado pela Tabela de Composição de Alimentos (TACO-UNICAMP) de 24,9 mg/100g.

Palavras-chave: vitamina C, maturação, antioxidantes



## PROPRIEDADES FUNCIONAIS DE FÉCULAS DE BATATA DOCE ALARANJADA ORGÂNICA

*Michelle Alcantara Vieira - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [michellevieira\\_eng@hotmail.com](mailto:michellevieira_eng@hotmail.com)*

*Isabela Pereira Reis - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [isabelaengalimentos@gmail.com](mailto:isabelaengalimentos@gmail.com)*

*Kamila de Oliveira do Nascimento - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [kamila.nascimento@yahoo.com.br](mailto:kamila.nascimento@yahoo.com.br)*

*Maria Ivone Martins Jacintho Barbosa - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [mivone@gmail.com](mailto:mivone@gmail.com)*

O objetivo foi analisar as propriedades funcionais de fécula de batata doce alaranjada orgânica. Para o índice de absorção de água (IAA) e índice de solubilidade em água (ISA), pesou-se 1g de amostra, em tubo de centrífuga, adicionou-se 30mL de água destilada e agitou-se a amostra por 30s. O conteúdo foi deixado em repouso por 10min e em seguida, centrifugado a 3600rpm por 25min. O sobrenadante foi descartado e o tubo foi colocado inclinado para baixo (ângulo: 15 a 20°), em estufa a 50°C, com circulação e renovação de ar, durante 25min. Esfriou-se o tubo em dissecador e pesou-se. IAA foi calculado em relação à 100g de amostra. Já para o índice de absorção de gordura, pesou-se 0,5g de amostra num tubo de centrífuga e adicionou-se 3mL de óleo de soja, que foram misturados durante 30s e em seguida, deixado em repouso por 30min. Após essa etapa, centrifugou-se a mistura a 300rpm por 25min. O excesso de óleo foi drenado e o tubo invertido por 30min. IAG foi expresso como grama de óleo retido, em relação à 100g de amostra. As análises foram realizadas em quadruplicata e foram consideradas as médias e desvio padrão dos resultados. Verifica-se que a fécula de batata doce alaranjada apresentou  $IAA=2,42\pm 0,02$ , capacidade de absorção de gordura,  $120,00\pm 0,83$  e  $ISA=12,62\pm 1,60$ . Concluiu-se que a fécula de batata doce alaranjada orgânica pode ser utilizada no processamento de alimentos por apresentar boas propriedades funcionais, podendo ser aplicada na elaboração de inúmeras preparações como biscoitos, bolos, cremes e doces.

Palavras-chave: Féculas, Batata doce alaranjada, Amido



## ANÁLISE SENSORIAL DE BRIGADEIROS COM REDUZIDO TEOR DE AÇÚCAR E DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AVEIA

*Bruna Vidal Dias - Universidade Federal de Ouro Preto, [brunavidaldias@yahoo.com.br](mailto:brunavidaldias@yahoo.com.br)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Patrícia Aparecida Pimenta Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [patriciaaparecidapimentapereira@yahoo.com.br](mailto:patriciaaparecidapimentapereira@yahoo.com.br)*

O consumo exacerbado de determinados alimentos pode acarretar doenças crônicas não transmissíveis, uma das principais causas de morte nos países desenvolvidos. Observa-se um alto consumo de alimentos ricos em açúcares. Neste contexto, o doce preferido à base de leite condensado é o brigadeiro. A aveia pode ser adicionada às preparações, aumentando seu valor nutricional. Uma das frações das fibras alimentares da aveia, as  $\beta$ -glucanas, reduzem o risco para diabetes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitação de brigadeiros reduzidos de açúcar com adição de diferentes porcentagens de aveia. As formulações analisadas foram: brigadeiro tradicional e brigadeiros com reduzido teor de açúcar com variações na concentração de farelo de aveia (0%, 3%, 6%, 9%, 12%, 15%). O teste de aceitação relacionado aos atributos aparência, sabor, consistência, doçura e impressão global foi conduzido em laboratório, com 113 provadores utilizando-se a escala hedônica estruturada de 9 pontos sendo os resultados analisados por teste de médias Scott-Knott a 5% de probabilidade. As formulações tradicional e 0% de aveia não apresentaram diferença estatística quanto à aparência, sabor, consistência e impressão global. As receitas tradicional, 0%, 3% e 6% de aveia não apresentaram diferença estatística quanto ao sabor e impressão global. Quanto à doçura, as amostras: tradicional, 3% e 6% de aveia não se diferiram estatisticamente, sendo o mesmo observado entre os brigadeiros com 0%, 9%, 12% e 15% de aveia. Concluiu-se que as formulações de brigadeiro com reduzido teor de açúcar e variadas concentrações de aveia obtiveram uma aceitação equivalente à formulação padrão.

Palavras-chave: doce, leite condensado, aceitabilidade



**COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE BRIGADEIRO TRADICIONAL E BRIGADEIROS COM REDUZIDO TEOR DE AÇÚCAR E DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AVEIA**

*Bruna Vidal Dias - Universidade Federal de Ouro Preto, [brunavidaldias@yahoo.com.br](mailto:brunavidaldias@yahoo.com.br)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Patrícia Aparecida Pimenta Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [patriciaaparecidapimentapereira@yahoo.com.br](mailto:patriciaaparecidapimentapereira@yahoo.com.br)*

No Brasil, foi constatado excessivo consumo de alimentos com alta densidade energética que apresentam alto teor de carboidratos de baixo peso molecular e gorduras, em detrimento ao consumo de alimentos de alta densidade nutricional. As fibras alimentares regularizam o funcionamento intestinal e tem efeito benéfico no controle do Diabetes "Mellitus". O objetivo deste trabalho foi comparar a composição centesimal de brigadeiro tradicional e brigadeiros com reduzido teor de açúcar com variações na concentração de farelo de aveia (0%, 3%, 6%, 9%, 12% e 15%). Para cálculo das composições centesimais foram utilizados a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos e as Informações Nutricionais dos produtos e os resultados foram analisados por meio da Análise de Componentes Principais (ACP). Comparada à tradicional, a formulação com maior teor de aveia (15%) obteve uma redução de 9,39% de Kcal, 23,86% de lipídeo, 17,16% de carboidrato e uma adição de 44,02% de proteína e 2133,33% de fibra. De acordo com a ACP, 99,95% da variabilidade entre as amostras foi devido ao primeiro e segundo componentes principais, sendo que a amostra tradicional foi influenciada positivamente pelos parâmetros: lipídeo, valor energético e carboidratos. Já as amostras com 6%, 9%, 12% e 15% de aveia foram influenciadas positivamente pelas fibras. Portanto, pode-se concluir que, em concentrações acima de 6% de aveia, os brigadeiros com reduzido teor de açúcar são considerados nutricionalmente melhores, visto que, devido à adição de aveia e substituição dos ingredientes, apresentam maiores teores de fibras e menores valores energéticos, de lipídeo e carboidrato.

Palavras-chave: composição nutricional, doce, fibra



## AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA PROTEÍNA DO SORO DO LEITE E GORDURA NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E SENSORIAIS DE BISCOITOS

*Gleicyane de Almeida Marques - Universidade Federal do Espírito Santo, [gleicyaneam@hotmail.com](mailto:gleicyaneam@hotmail.com)  
Erika Madeira Moreira da Silva - Universidade Federal do Espírito Santo, [erika.alimentos@gmail.com](mailto:erika.alimentos@gmail.com)*

As proteínas do soro do leite são importantes na fabricação de panificados, laticínios e fórmulas infantis, por possuírem efeitos tecnológicos e biológicos como: fácil solubilidade e emulsificação, ação antialérgica, imunomoduladoras, anticarcinogênica e antiúlcera. O trabalho buscou avaliar a influência da proteína do soro do leite e gordura nas características físicas e sensoriais de biscoitos. Utilizou-se o delineamento composto central rotacional para estudar o efeito da adição de proteína do soro do leite (25,86% a 54,14%) e gordura (28,5% a 34,2%) nas características físicas dos biscoitos, como redução de peso, diâmetro, espessura, rendimento, fator de expansão e volume aparente. Para análise sensorial utilizou-se escala hedônica. Verificou-se que a adição de até 54% de proteína do soro do leite reduziu a espessura dos biscoitos. Entretanto, quando combinado da adição de até 34% de gordura tendem a elevar os valores de espessura, assim como volume aparente. As demais variáveis, exceto diâmetro, foram influenciadas apenas pela adição da proteína do soro do leite, de acordo com o modelo de regressão quadrático aplicado. As amostras com 50% e 54,14% de proteína e 29,4% e 31,4% de gordura obtiveram melhores notas quanto sabor e textura. Foi possível elaborar biscoitos adicionando proteína do soro do leite e gordura em distintas proporções. A adição até de 54% proteína do soro do leite e 34% gordura influenciaram diretamente a espessura e o volume aparente. As demais variáveis foram influenciadas pela adição apenas da proteína do soro do leite na sua forma quadrática.

Palavras-chave: Biscoitos, Proteína do soro do leite, Avaliação física e aceitabilidade



## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DE POLPAS, SUCOS TROPICAIS E NÉCTARES DE GOIABA

*Flávia Jamille de Figueiredo - Universidade Federal de Sergipe (UFS), [fjamille@ig.com.br](mailto:fjamille@ig.com.br)*

*Natália Duarte de Lima - Faculdades de Tecnologia Centec (Fatec)- Sertão Central, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)*

*Francisca de Oliveira Rocha - Faculdades de Tecnologia Centec (Fatec)- Sertão Central, [franciscarocha@bol.com.br](mailto:franciscarocha@bol.com.br)*

*Gleice Bezerra de Oliveira Rabelo - Universidade Federal do Ceará (UFC), [gleice.bezerra@gmail.com](mailto:gleice.bezerra@gmail.com)*

*Francilda Rodrigues Guimarães - Universidade Estadual do Ceará (UECE), [cildinha05@yahoo.com.br](mailto:cildinha05@yahoo.com.br)*

A goiaba é um fruto que possui destaque entre as frutas tradicionais pelo seu valor nutritivo, destacando-se como fonte de vitamina C, provitamina A, possuindo grande aceitação para o consumo do fruto in natura ou na forma industrializada. Diante do exposto objetivou-se avaliar algumas características físico-químicas de sucos tropicais, néctares e polpas de goiaba. Para realização do experimento foram adquiridas três diferentes marcas (A, B e C) de suco tropical concentrado não adoçado, três marcas (D, E e F) de néctar pronto para o consumo e três marcas (G, H e I) de polpa, todos no sabor goiaba, os produtos foram adquiridos no comércio local da cidade de Quixeramobim-CE e cada marca foi analisada em triplicata, totalizando 27 amostras. As amostras foram submetidas às seguintes análises: vitamina C, acidez titulável, quantificação do teor de sólidos solúveis, bem como a determinação do pH. Para os sucos tropicais de goiaba com exceção do teor de Sólidos Solúveis que nas marcas “A” e “C” foram abaixo do permitido pela legislação cujo teor mínimo é de 6,0 ° Brix, os demais parâmetros analisados estão em acordo com a determinação do Ministério da Agricultura. Os Néctares de goiaba apresentaram para todos os parâmetros avaliados nesse estudo conformidade com a legislação. De acordo com os resultados encontrados, as polpas “G, H, I” estão em conformidade com a legislação nos parâmetros pH e acidez total com exceção da polpa “H” e a polpa “I” quanto ao teor de SS e de ácido ascórbico, respectivamente.

Palavras-chave: Psidium guajava, L., bebidas não fermentadas, Processamento



## PRINCIPAIS COMPOSTOS VOLÁTEIS FORMADOS NAS FRAÇÕES DE CABEÇA E CORAÇÃO EM CACHAÇA DE ALAMBIQUE

*Alexandre Fontes Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [alexfer@hotmail.com](mailto:alexfer@hotmail.com)  
Kelly Moreira Bezerra Gandra - Universidade Federal de Ouro Preto, [kelly\\_gandra@yahoo.com.br](mailto:kelly_gandra@yahoo.com.br)*

Algumas fábricas, com a finalidade de melhorar a qualidade do destilado costumam separá-lo em frações. A primeira fração do destilado, representando 10%, denominada cabeça, contém a maior parte dos alcoóis superiores. O coração, correspondente a 80 % do destilado, contém melhor qualidade sensorial e equilíbrio de compostos voláteis, a terceira e última fração, cauda, perfazendo 10 %, contém ácidos voláteis e baixa concentração de etanol. Os requisitos de qualidade e composição química para cachaça no Brasil, fixados pela Instrução Normativa número 13 de 29/06/2005 são: somatório de componentes secundários, denominado congêneres. Esta Instrução Normativa não cita o fracionamento da bebida durante a destilação, sendo este uma prática opcional, mas de grande importância na qualidade do produto final. O objetivo deste trabalho foi avaliar a diferença entre a composição das frações da cabeça e do coração de uma cachaça de alambique. Foi realizada análise por cromatografia a gás dos principais compostos voláteis presentes nas frações da cabeça e coração de uma cachaça de alambique, produzida em escala de laboratório. Os compostos congêneres analisados foram: acetaldeído, acetato de etila, metanol, 1-propanol, álcool isoamílico, álcool isobutílico e carbamato de etila. O somatório dos congêneres na fração da cabeça foi 1377,10 mg/100 mL de álcool anidro, superior ao limite estabelecido pela legislação (mínimo 200 e máximo 650 mg/100 mL de álcool anidro). Na fração do coração o somatório dos congêneres foi 386,47mg/100 mL de álcool anidro. Conclui-se que é de grande importância a separação da fração da cabeça para atender a legislação.

Palavras-chave: frações, cromatografia a gás, voláteis



## VALIDAÇÃO DE MÉTODO DNS PARA ANÁLISE DE AÇÚCARES TOTAIS EM REFRIGERANTES

Alexandre Fontes Pereira - Universidade Federal de Ouro Preto, [alexfer@hotmail.com](mailto:alexfer@hotmail.com)  
Kelly Moreira Bezerra Gandra - Universidade Federal de Ouro Preto, [kelly\\_gandra@yahoo.com.br](mailto:kelly_gandra@yahoo.com.br)

A determinação de açúcares redutores é uma atividade de grande importância nos laboratórios das indústrias de alimentos, porém observa-se uma carência, no que se refere à padronização de técnicas para essa análise. Os métodos analíticos são baseados na capacidade redutora destes açúcares, sendo reunidos em titulométricos (EDTA e Lane-Eynon), gravimétricos (Musson-Walker) ou espectrofotométricos (DNS). É de grande importância a qualidade de medições químicas, através de técnicas como linearidade, limite de detecção, limite de quantificação, exatidão e repetitividade, aumentando sua comparabilidade, rastreabilidade e confiabilidade. Dados analíticos não confiáveis podem conduzir a decisões desastrosas e prejuízos financeiros irreparáveis. O objetivo deste trabalho foi validar a metodologia DNS para análise de açúcares totais em refrigerantes e comparar os resultados com o método Lane-Eynon. Foram analisados três tipos de refrigerantes, sabor laranja, limão e guaraná, de duas marcas distintas, sendo uma de grande comercialização mundial (marca A) e outra nacional e de menor expressão (marca B). Para cada tipo de refrigerante foram empregadas amostras de dois lotes diferentes, totalizando, assim, 12 amostras distintas. Ao se comparar as médias de açúcares totais obtidas pelo método DNS, observou-se que as amostras de refrigerante tipo guaraná e limão das marcas A e B, e as amostras de laranja e limão das marcas A foram estatisticamente iguais ( $p > 0,05$ ). Com os dados dos parâmetros de validação avaliados no presente estudo, verificou-se que o método DNS foi eficiente na quantificação de açúcares totais em refrigerantes. Porém, ao se comparar os métodos Lane-Eynon e DNS, observou-se diferença significativa ( $p < 0,05$ ).

Palavras-chave: validação, refrigerantes, açúcar redutor



## AVALIAÇÃO FÍSICA E SENSORIAL DE COOKIES PRODUZIDOS POR SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DA FARINHA DE TRIGO POR FARINHA DE BANANA

*Kamylla Martins Ferreira Marins - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia- IF Goiano, Campus Morrinhos, [kamylla\\_marins@hotmail.com](mailto:kamylla_marins@hotmail.com)*

*Mariana Buranelo Egea - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia- IF Goiano, Campus Morrinhos, [mariana.egea@ifgoiano.edu.br](mailto:mariana.egea@ifgoiano.edu.br)*

Os biscoitos tipo cookies apresentam grande consumo, longa vida de prateleira e boa aceitação. Por isso, os cookies representam um bom veículo para atender à exigência do mercado consumidor quanto a necessidade de produtos que apresentem propriedades funcionais. A farinha de banana verde possui alto teor de carboidratos totais, açúcares redutores e potássio. Este trabalho teve como objetivo avaliar a substituição de 30% da farinha de trigo por farinha de banana nas características de volume específico, perda de peso por cocção e aceitação sensorial. O teste sensorial afetivo foi realizado utilizando escala hedônica de nove pontos e os atributos cor, sabor, aroma e crocância foram avaliados por 20 provadores adultos. Formulação padrão (sem substituição) foi produzida para a comparação. Com a adição da farinha de banana não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) do percentual de perda de peso entre os cookies padrão e enriquecidos (12,47 e 16,06 g, respectivamente). Diferente disto, a adição de farinha de banana diminuiu significativamente o volume específico (16,20 para 14,05 m<sup>3</sup>/kg). No teste sensorial, os cookies padrão apresentaram nota acima de 7 (gostei moderadamente) que também foi observada para os atributos cor e crocância nos cookies enriquecidos. Nota sensorial maior que 6 (gostei ligeiramente) foi observada para os atributos sabor e aroma para os cookies enriquecidos. Assim, a substituição da farinha de trigo por farinha de banana, mostrou que não houve alteração no percentual da perda de peso, diminuiu o volume específico, e indicou boa aceitação dos provadores dos biscoitos tipo cookies.

Palavras-chave: Aceitabilidade, Biscoito tipo “cookies”, Volume específico



**COMPOSTOS BIOATIVOS EM BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE MURICI (Byrsonima verbascifolia)**

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorocho@alu.ufc.br](mailto:diogorocho@alu.ufc.br)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Maria Márcia Dantas - Universidade Federal do Piauí, [mariamarciadantas@hotmail.com](mailto:mariamarciadantas@hotmail.com)*

*Dorasílvia Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dora@ufc.br](mailto:dora@ufc.br)*

*Robson Alves da Silva - Instituto Federal do Piauí (IFPI), [robson@ifpi.edu.br](mailto:robson@ifpi.edu.br)*

Dentre os vários compostos com efeitos benéficos ao organismo, destacam-se os antioxidantes, um grupo de compostos químicos possuidores de múltiplas funções que permitem ao organismo combater eficientemente o excesso dos radicais livres, retardando ou prevenindo a oxidação celular. O presente trabalho teve como objetivo quantificar o teor de compostos bioativos de uma bebida alcoólica fermentada de Murici (Byrsonima Verbascifolia). O experimento foi realizado no laboratório de Alimentos do IFPI, Campus Teresina Central, onde os frutos foram lavados, selecionados, sanitizados, despolidos, logo após foi corrigido os Sólidos Solúveis Totais (SST) com adição de sacarose, correção de pH e preparação do pé-de-cuba, o mosto foi filtrado e colocada para fermentar durante 28 dias, com realização de trasfegas, o produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. O Fermentado foi submetido às análises de Fenólicos Totais, Antocianinas, Carotenoides, Vitamina C e análise estatística dos dados. Os valores médios encontrados para Fenólicos Totais, Antocianinas, Carotenoides, Vitamina C foram de  $438,37 \pm 12,76$  mgEAG. L-1;  $6,12 \pm 1,23$  mg.L-1;  $0,71 \pm 0,08$   $\mu$ g  $\beta$ caroteno. g-1;  $2,76 \pm 0,23$  mg/100g, respectivamente. Tendo em vista que os compostos fenólicos têm propriedades que combatem radicais livres, os valores encontrados referentes aos fenólicos totais apresentaram resultados consideráveis. Diante do exposto o fermentado possui um caráter seco, está apto para o consumo e pela facilidade de obtenção pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do Murici, agregando valor a matéria-prima e possuindo caráter antioxidante.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Fenólicos Totais, Murici (Byrsonima Verbascifolia)



## BATATA-DOCE: UMA OPÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

*Elisa dos Santos Pereira - Universidade Federal de Pelotas, [lisaspereira@gmail.com](mailto:lisaspereira@gmail.com)*

*Priscila Cardoso Munhoz - Universidade Federal de Pelotas, [prika.c.m@hotmail.com](mailto:prika.c.m@hotmail.com)*

*Daniela Coelho dos Santos - Universidade Federal de Pelotas, [danielacoelho.nutri@gmail.com](mailto:danielacoelho.nutri@gmail.com)*

*Nubia Marilyn Lettnin Ferri - Embrapa Clima Temperado, [nubia.ferri@embrapa.br](mailto:nubia.ferri@embrapa.br)*

*Ana Cristina Krolow - Embrapa Clima Temperado, [ana.krolow@embrapa.br](mailto:ana.krolow@embrapa.br)*

*Luis Antonio Suita de Castro - Embrapa Clima Temperado, [luis.suita@embrapa.br](mailto:luis.suita@embrapa.br)*

*Marcia Vizzotto - Embrapa Clima Temperado, [marcia.vizzotto@embrapa.br](mailto:marcia.vizzotto@embrapa.br)*

Os antioxidantes podem ser obtidos através da dieta e agem prevenindo ou retardando a oxidação do substrato envolvido nos processos oxidativos, impedindo a formação dos radicais livres. Porém, a forma de consumo do alimento pode alterar o seu conteúdo e capacidade antioxidante. A batata-doce, tuberosa popular no Brasil, possui níveis elevados de polifenóis e carotenoides, com excelente propriedade antioxidante. A caracterização de novas cultivares e seleções é um passo importante para programas de melhoramento, assim como, o estudo da manutenção dos compostos antioxidantes após o processamento do alimento. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar o conteúdo de compostos bioativos presentes em cultivares e seleções de batata-doce crua e após o processamento (assada). Determinações de compostos fenólicos (Folin-Ciocalteu), carotenoides e atividade antioxidante (DPPH) foram realizados nas cultivares Amélia, Beurregard, Rubissol, Catarina e Cuia e nos acessos ILS 24, ILS 10, ILS 44, ILS 56 (cor roxa), ILS 03 e ILS 71 (cor roxa). O acesso ILS 56 apresentou maior quantidade de fenóis tanto na amostra crua quanto na assada, no entanto o conteúdo na batata-doce crua foi superior. A cultivar Beurregard destacou-se pela concentração de carotenoides, independente do processamento estando mais concentrado na batata-doce assada. Para a atividade antioxidante os acessos ILS 56 e o ILS 71 e a cultivar Amélia foram destaques. Pode-se concluir com o presente trabalho que os compostos bioativos da batata-doce sofrem influência da cultivar e forma de processamento.

Palavras-chave: Compostos bioativos, Atividade antioxidante, Carotenoides



## INFLUÊNCIA DOS TRATAMENTOS DE SOLO PARA CONTROLE DE NEMATOIDES DAS GALHAS NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE CENOURAS

*Elisa dos Santos Pereira - Universidade Federal de Pelotas, [lisaspereira@gmail.com](mailto:lisaspereira@gmail.com)*

*Tatiane Senna Bialves - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus  
Pelotas, [tatybialves1991@gmail.com](mailto:tatybialves1991@gmail.com)*

*Priscila Cardoso Munhoz - Universidade Federal de Pelotas, [prika.c.m@hotmail.com](mailto:prika.c.m@hotmail.com)*

*Daniela Coelho dos Santos - Universidade Federal de Pelotas, [danielacoelho.nutri@gmail.com](mailto:danielacoelho.nutri@gmail.com)*

*Marcia Vizzotto - EMBRAPA Clima Temperado, [marcia.vizzotto@embrapa.br](mailto:marcia.vizzotto@embrapa.br)*

*Cesar Bauer Gomes - EMBRAPA Clima Temperado, [cesar.gomes@embrapa.br](mailto:cesar.gomes@embrapa.br)*

A cenoura é uma hortaliça com elevado valor nutricional, contendo em sua composição, além de fibras e vitaminas, fitoquímicos como os carotenoides. A composição química é influenciada pelos fatores genéticos e pelas condições de cultivo, como sistema de produção, temperatura e propriedades físicas do solo. O objetivo deste trabalho foi quantificar os compostos bioativos da cenoura sob diferentes tratamentos. Foram utilizadas duas doses de torta de mamona (TM) para o controle do nematoide das galhas *Meloidogyne javanica* (Treub) e os seguintes tratamentos: alqueive (T1); incorporação de 0,75kg (T2) e 1,5kg (T3) de TM; filme plástico transparente com solarização (T4), biofumigação com 0,75kg (T5) e 1,5kg (T6) de TM e biofumigação com 1,5kg de TM combinado com lona preta (T7). As cenouras foram analisadas quanto ao conteúdo de compostos fenólicos totais (Folin-Ciocalteu), carotenóides e atividade antioxidante (radical estável DPPH). Os resultados obtidos indicam que a incorporação de 1,5kg de torta de mamona proporcionou a síntese de compostos fenólicos pela planta (48,43mg do equivalente ácido clorogênico/100g amostra fresca). Da mesma forma, as cenouras produzidas com esse tratamento resultaram em um alimento com maior atividade antioxidante (289,87µg equivalente trolox/g amostra fresca). Os tratamentos aplicados não influenciaram a concentração de carotenoides em cenouras (variação de 10,25 a 12,13mg equivalente β-caroteno/100g amostra fresca). Este estudo possibilitou concluir que os tratamentos de solo para controle de nematoides influenciam a concentração de compostos fenólicos e a atividade antioxidante em cenouras, mas não a concentração total de carotenoides.

Palavras-chave: Compostos bioativos, Compostos fenólicos, Atividade Antioxidante



## AVALIAÇÃO DO TEOR DE SÓDIO EM BISCOITOS DO TIPO ÁGUA E SAL

*Isabela Cristina Vicente de Souza - Universidade Federal de Ouro Preto, [isabelacvsouza@gmail.com](mailto:isabelacvsouza@gmail.com)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Margarete Nimer - Universidade Federal de Ouro Preto, [maq\\_nimer@hotmail.com](mailto:maq_nimer@hotmail.com)*

*Aureliano Claret da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [aureliano@enut.ufop.br](mailto:aureliano@enut.ufop.br)*

A adição de sal nas refeições e o consumo de alimentos industrializados é um hábito freqüente no cotidiano do brasileiro que aumenta a proporção de sódio na alimentação. Essa prática pode exceder seu limite máximo recomendado por dia, e este é um fator importante na patogênese da Hipertensão Arterial. Assim, o Ministério da Saúde e a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos, firmaram um acordo em 2011, com o intuito de diminuir o teor de sódio na produção de alguns alimentos, como o biscoito industrializado do tipo água e sal. Nesse caso a meta é reduzir de 7,5% a 19,5% ao ano, até 2014. Objetivou-se nesse trabalho, verificar se 5 marcas diferentes de biscoito água e sal, atingiram a meta anual desse acordo. Dessa forma, pesou-se de 0,35 a 0,4 gramas da amostra em triplicata, adicionou-se 4 ml de ácido nítrico e 1 ml de ácido perclórico. O conteúdo passou pelo processo de digestão, filtração e posterior leitura em fotômetro de chama do teor de sódio presente em casa amostra. Os resultados mostraram que apenas uma marca possui teor de sódio inferior ao intitulado na rotulagem, e as demais, teores de sódio superiores aos declarados. Ainda assim, apenas duas marcas atingiram a meta de redução do teor de sódio estabelecida. O restante delas não atingiu o limite mínimo de diminuição anual. Conclui-se que existem empresas produtoras de biscoitos água e sal que não diminuíram o teor de sódio na produção de seus produtos, de acordo com a meta anual.

Palavras-chave: sódio, consumo, acordo



### ELABORAÇÃO DE BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE JAMELÃO (*Syzygium cumini*)

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorocho@alu.ufc.br](mailto:diogorocho@alu.ufc.br)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

*Maria Marcia Dantas - Universidade Federal do Piauí (UFPI), [mariamarciadantas@hotmail.com](mailto:mariamarciadantas@hotmail.com)*

*Jefferson Messias Borges - Universidade Federal do Piauí (UFPI), [jeffersonborges@live.com](mailto:jeffersonborges@live.com)*

*Lucas Pinheiro Dias - Universidade Federal do Ceará (UFC), [lpinheirodias@hotmail.com](mailto:lpinheirodias@hotmail.com)*

Os frutos do jamelão (*Syzygium cumini*) são pequenos, de coloração roxa intensa que pode variar do verde, quando imaturo, ao roxo-azulado, quando maduro, apresentando-se com características importantes na prevenção e combate a doenças, devido a presença de antocianinas com ação antioxidante. Objetivou-se no presente trabalho a elaboração de uma bebida alcoólica fermentada de Jamelão e avaliar suas características físico-químicas. O experimento foi realizado no laboratório de Alimentos do IFPI, Campus Teresina Central, houve a lavagem dos frutos, como também a seleção, sanitização e despolpamento logo após tais tratamentos foi feita a correção dos Sólidos Solúveis Totais (SST) com adição de sacarose, correção de pH e preparação do pé-de-cuba, havendo a filtração do mosto, posteriormente o mesmo foi colocado para fermentar durante 28 dias, o produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. O Fermentado foi submetido às análises de acidez total, acidez fixa, acidez volátil, densidade, teor alcoólico, pH, açúcares totais e extrato seco e análise estatística dos dados. Os valores médios encontrados para acidez total, acidez fixa, acidez volátil, teor alcoólico, pH, densidade, açúcares totais e extrato seco foram de  $59,23 \pm 1,23$  meq/L;  $50,37 \pm 1,12$  meq/L;  $8,72 \pm 1,34$  meq/L;  $6,4 \%$  (v/v);  $4,12 \pm 0,03$ ;  $0,989 \pm 0,01$  g/cm<sup>3</sup>;  $5,64 \pm 0,46$  g/100g e  $62,46 \pm 2,24$  g/L, respectivamente. Os valores encontrados para os atributos estão de acordo com a legislação. O fermentado apresenta caráter seco, está apto para o consumo, é de fácil obtenção e pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do Jamelão.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Desenvolvimento, Jamelão (*Syzygium cumini*)



**MELHORIA DA QUALIDADE NUTRICIONAL DE PÃES TIPO FORMA INCORPORADOS DE  
POLIDEXTROSE E BRÓCOLIS EM PÓ**

*Matheus Feitosa de Oliveira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [matheusufc93@gmail.com](mailto:matheusufc93@gmail.com)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará (UFC), [diogorochoa@alu.ufc.br](mailto:diogorochoa@alu.ufc.br)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

*Dorasílvia Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dora@ufc.br](mailto:dora@ufc.br)*

A povidextrose é um polímero de glicose que possui efeitos fisiológicos semelhantes ao de fibras prebióticas. O brócolis em pó é fornecedor do componente bioativo sulforafano, que combate a gastrite e pode prevenir o aparecimento de tumores de faringe e bexiga. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a composição centesimal de pães processados com os ingredientes funcionais. Foram desenvolvidas três formulações de pães: controle, B1(adicionada de 5% de povidextrose e brócolis em pó) e B2, com 10% de cada ingrediente com relação ao peso total da farinha de trigo empregada. Os pães foram avaliados quanto à umidade, proteínas, lipídios totais, teor de cinzas e carboidratos, as análises foram realizadas com três repetições. Os teores de umidade variaram de 31,49% (B1) a 32,38% (controle), esta variação pode ser atribuída às condições de tempo/temperatura empregadas no processo de forneamento. O teor de proteína foi elevado à medida que os ingredientes funcionais foram incorporados, variando de 7,34% (controle) a 7,69% (B2). Houve diferenças significativas quanto ao teor de lipídios totais, o comportamento foi semelhante ao da proteína, com B2 apresentando o maior valor (2,82%). O teor de cinzas apresentou diferença significativa, variou de 1,75% para a formulação controle a 2,59% (B2). Para o teor de carboidratos, não houve diferença significativa, ao nível de 5% de significância entre o controle e B1, B2 apresentou o menor teor. Concluí-se que a utilização de povidextrose e brócolis em pó em formulações de pães tipo forma melhorou a qualidade nutricional dos produtos.

Palavras-chave: Brócolis em pó, Composição Centesimal, Povidextrose



## AValiação DO GRAU DE FRESCOR EM PEIXES COMERCIALIZADOS EM SUPERMERCADOS DE FORTALEZA-CE

*Dandara Lima Brasil - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dandaralbrasil@hotmail.com](mailto:dandaralbrasil@hotmail.com)  
Débora Nascimento Sena - Universidade Federal do Ceará (UFC), [deborasnascimento@gmail.com](mailto:deborasnascimento@gmail.com)  
Maria Mozarina Beserra Almeida - Universidade Federal do Ceará (UFC), [mozarina@gmail.com](mailto:mozarina@gmail.com)*

O pescado contém nutrientes essenciais para alimentação humana, mas também pode veicular uma gama enorme de microrganismos patogênicos, a maior parte deles frutos da contaminação do ambiente ou pelo manuseio inapropriado. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o grau de frescor dos peixes guaiuba e tilápia comercializados em supermercados da região de Fortaleza-CE, através das suas características sensoriais. Foram avaliadas 21 amostras de peixes vendidos em supermercados de Fortaleza-CE para determinação do grau de frescor. As amostras em estudo apresentaram média de pontos variando entre 7,6 na espécie tilápia e 8,4 na espécie guaiuba, podendo ser consideradas boas para consumo, seu processamento alcançou o objetivo de agregar valor, aumentando seu valor unitário, gerando uma melhor qualidade, atratividade, conveniência e apresentação. No entanto, podemos observar casos pontuais onde o pescado avaliado não estava em condições de consumo, que apresentaram médias de pontuação de 4,2 e 2,4, para a espécie tilápia, por ser altamente perecível. Pescados exigem cuidados especiais na manipulação, armazenamento, conservação, transporte e comercialização, sendo que a qualidade do produto final dependerá de como a matéria-prima chegará à indústria e das condições de processamento, assim valores de média baixos refletem falhas em uma ou mais etapas do processamento desses produtos. Podemos concluir que de maneira geral os produtos estavam aptos para consumo, porém ainda encontram-se produtos impróprios para consumo expostos a venda.

Palavras-chave: Pescado, Grau de frescor, Supermercados



## EFEITO DA EXTRUSÃO INDUSTRIAL E DO PROCESSAMENTO EM FORNO CONVENCIONAL NOS TEORES DE FLAVONAS E FLAVANONAS DE GENÓTIPOS DE SORGO

*Leandro de Morais Cardoso - Universidade Federal de Viçosa, [lcardoso.nutricao@hotmail.com](mailto:lcardoso.nutricao@hotmail.com)*

*Soraia Silva Pinheiro - Universidade Federal de Viçosa, [soraia.pinheiro@ufv.br](mailto:soraia.pinheiro@ufv.br)*

*Daniela Carolina Avelino - Universidade Federal de Viçosa, [daniela.avelino@ufv.br](mailto:daniela.avelino@ufv.br)*

*Taís Barros Silveira - Universidade Federal de Viçosa, [tais.silveira@ufv.br](mailto:tais.silveira@ufv.br)*

*Valéria Aparecida Vieira Queiroz - EMBRAPA Milho e Sorgo, [valeria.vieira@embrapa.br](mailto:valeria.vieira@embrapa.br)*

*Carlos Wanderlei Piler de Carvalho - EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, [carlos.piler@embrapa.br](mailto:carlos.piler@embrapa.br)*

*Hércia Stampini Duarte Martino - Universidade Federal de Viçosa, [hercia@ufv.br](mailto:hercia@ufv.br)*

*Helena Maria Pinheiro Sant'Ana - Universidade Federal de Viçosa, [helena.santana@ufv.br](mailto:helena.santana@ufv.br)*

O sorgo (*Sorghum bicolor* L.) possui os maiores teores de compostos fenólicos entre os cereais, incluindo as flavonas e flavanonas. O conteúdo destes compostos é determinado por fatores genéticos, no entanto, o efeito do processamento antes do consumo por humanos ainda é pouco conhecido. Objetivou-se avaliar o efeito da extrusão industrial e do processamento em forno convencional nos teores de flavonas e flavanonas de genótipos de sorgo. Grãos de três genótipos de sorgo fornecidos pela EMBRAPA Milho e Sorgo (SC391; B.DLO357 e SC319) foram submetidos aos seguintes tratamentos: moagem dos grãos; processamento em forno convencional (121°C, 25 minutos) seguido de moagem; extrusão industrial seguida de moagem. As principais flavonas (luteolina e apigenina) e flavanonas (naringenina e eriodictiol) do sorgo foram determinadas simultaneamente por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detecção por arranjo de diodos. A principal flavona e flavanona nos genótipos foram a luteolina e eriodictiol, respectivamente (em média, 62,2 e 72,2%). O total de flavonas e flavanonas variaram significativamente entre os genótipos (13,9-44,9 e 51,2-267,3µg/g, respectivamente). O genótipo B.DLO357 apresentou teores de flavanonas comparáveis às frutas fontes destes compostos. As flavonas e flavanonas não foram detectadas após a extrusão e reduziram entre 31,7 e 61,6% após o processamento em forno convencional. As perdas de flavonas e flavanonas após o processamento em forno correlacionaram-se diretamente com o total destes compostos nos grãos. Em conclusão, as flavonas e flavanonas no sorgo diminuíram após os processamentos, sendo a extrusão mais severa que processamento em forno convencional.

Palavras-chave: Estabilidade de flavonas, Estabilidade de flavanonas, Processamento de sorgo



## IMPACTO DA EXTRUSÃO INDUSTRIAL E DO PROCESSAMENTO EM FORNO CONVENCIONAL NOS TEORES DE CAROTENOIDES DE GENÓTIPOS DE SORGO

*Leandro de Moraes Cardoso - Universidade Federal de Viçosa, [lcardoso.nutricao@hotmail.com](mailto:lcardoso.nutricao@hotmail.com)*

*Soraia Silva Pinheiro - Universidade Federal de Viçosa, [soraia.pinheiro@ufv.br](mailto:soraia.pinheiro@ufv.br)*

*Daniela Carolina Avelino - Universidade Federal de Viçosa, [daniela.avelino@ufv.br](mailto:daniela.avelino@ufv.br)*

*Taís Barros Silveira - Universidade Federal de Viçosa, [tais.silveira@ufv.br](mailto:tais.silveira@ufv.br)*

*Valéria Aparecida Vieira Queiroz - EMBRAPA Milho e Sorgo, [valeria.vieira@embrapa.br](mailto:valeria.vieira@embrapa.br)*

*Carlos Wanderlei Piler de Carvalho - EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, [carlos.piler@embrapa.br](mailto:carlos.piler@embrapa.br)*

*Hércia Stampini Duarte Martino - Universidade Federal de Viçosa, [hercia@ufv.br](mailto:hercia@ufv.br)*

*Helena Maria Pinheiro Sant'Ana - Universidade Federal de Viçosa, [helena.santana@ufv.br](mailto:helena.santana@ufv.br)*

O sorgo (*Sorghum bicolor* L.) é um cereal que apresenta elevado valor nutricional e potencial para ser utilizado na alimentação humana. No entanto, o teor dos seus compostos bioativos, incluindo os carotenoides pode ser afetado durante o processamento. Objetivou-se avaliar o efeito da extrusão industrial e do tratamento térmico em forno convencional nos teores de carotenoides de genótipos de sorgo. Grãos de três genótipos de sorgo fornecidos pela EMBRAPA Milho e Sorgo (SC391; B.DLO357 e SC319) foram submetidos aos seguintes tratamentos: moagem dos grãos; processamento em forno convencional (121°C, 25 minutos) seguido de moagem; extrusão dos grãos seguida de moagem. Os principais carotenoides do sorgo (luteína e zeaxantina) foram analisados por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector de arranjo de diodos. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA, seguida do teste de Duncan ( $\alpha=5\%$ ). A zeaxantina foi o principal carotenoide dos genótipos, correspondendo a 68,8% do teor total. O teor total de carotenoides nos genótipos in natura foi baixo (SC391: 53,3µg/100g; SC319: 21,5µg/100g e B.DLO357: 10,6µg/100g). Os carotenoides do sorgo foram altamente sensíveis aos processamentos, sendo que as perdas nos grãos extrudados (↓62,6-80,0%) foram superiores às dos grãos processados em forno convencional (↓15,0-43,7%). As reduções dos carotenoides nos grãos processados em forno correlacionaram-se diretamente com o teor de carotenoides totais do grão. Em conclusão, os carotenoides no sorgo diminuíram após o processamento, sendo a extrusão mais severa que o processamento em forno convencional. Apoio Financeiro: EMBRAPA Milho e Sorgo, FAPEMIG, CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Luteína, Zeaxantina, Estabilidade de carotenoides



**SANITIZAÇÃO POR ULTRASSOM E ÁCIDOS ORGÂNICOS NA REMOÇÃO DE SALMONELLA  
ENTERICA SOROVAR ENTERITIDIS E ESCHERICHIA COLI ADERIDAS À SUPERFÍCIE DE PÊRA  
(*Pyrus communis*)**

Jackline Freitas Brilhante de São José - Universidade Federal do Espírito Santo, [jackline.jose@ufes.br](mailto:jackline.jose@ufes.br)

Hiasmyne Silva de Medeiros - Universidade Federal de Viçosa, [hiasmyne@yahoo.com.br](mailto:hiasmyne@yahoo.com.br)

Leonardo Faria Silva - Universidade Federal de Viçosa, [fariasilva.leonardo@gmail.com](mailto:fariasilva.leonardo@gmail.com)

Nélio José de Andrade - Universidade Federal de Viçosa, [nandrade@ufv.br](mailto:nandrade@ufv.br)

A sanitização é a etapa essencial para atribuir segurança e extensão da vida de prateleira de frutas e hortaliças. Deste modo, objetivou-se avaliar o efeito do ultrassom combinado ou não a ácidos orgânicos na remoção de *Salmonella enterica* sorovar Enteritidis ATCC 13076 e *Escherichia coli* ATCC 11229 da superfície de pêras. Após selecionadas e lavadas, as pêras foram colocadas em suspensão ativa de cada cultura ( $10^6$  UFC/mL) e mantidas a 25°C/1h. Drenou-se a suspensão e as pêras foram incubadas a 25°C/24h. Foram cortados, assepticamente, cupons das pêras de 1,0 x 1,0 cm que foram submetidos aos tratamentos de sanitização (ácido láctico 1%, ácido acético 1%, ultrassom 40 kHz, ultrassom + ácido láctico 1% e ultrassom + ácido acético 1%) durante 2 min. Em seguida, foram feitas diluições e alíquotas foram plaqueadas em ágar Hecktoen a 37°C/24 h. O número de células foi expresso em UFC/cm<sup>2</sup>. A contaminação inicial nos cupons foi 6,65 e 7,00 log UFC/cm<sup>2</sup> para *E. coli* e *S. Enteritidis*, respectivamente. Todos os tratamentos removeram mais de 0,94 log UFC/cm<sup>2</sup>. Houve maior remoção dos patógenos ao utilizar ácido láctico 1% que promoveu redução de 1,95 e 2,55 log UFC/cm<sup>2</sup> em *E. coli* e *S. Enteritidis*, respectivamente. Estes resultados são comparáveis a sanitização com solução clorada que reduz 1 a 2 ciclos logarítmicos na contagem inicial. O tratamento com ácido láctico promoveu maior remoção de células aderidas, o que indica a possibilidade de uso deste sanitizante no controle microbiológico da fruta.

Palavras-chave: Sanitização, Ácidos Orgânicos, Ultrassom



## INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE AÇAÍ E POLIDEXTROSE EM DIFERENTES NÍVEIS NO PERFIL LIVRE DE EXPANSÃO DAS MASSAS DURANTE A FERMENTAÇÃO

*Dandara Lima Brasil - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dandaralbrasil@hotmail.com](mailto:dandaralbrasil@hotmail.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará (UFC), [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Pedro Everardo Ferreira Melo - Universidade Federal do Ceará (UFC), [pmeloufc@gmail.com](mailto:pmeloufc@gmail.com)*

*Evellheyn Rebouças Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [evellheynreboucas@yahoo.com.br](mailto:evellheynreboucas@yahoo.com.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará (UFC), [ecoanju@hotmail.com](mailto:ecoanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará (UFC), [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Dorasílvia Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dora@hotmail.com](mailto:dora@hotmail.com)*

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o impacto da adição de açaí em pó e polidextrose em formulações de pães tipo forma no perfil livre de expansão de massas para a produção de pães tipo forma. Para o desenvolvimento das formulações foi utilizado um delineamento composto central rotacional com duas variáveis independentes e com três repetições no ponto central, totalizando 11 ensaios, variando as quantidades de 0% a 20%. A avaliação do perfil livre de expansão foi realizada considerando as massas como elipses truncadas e as medições das dimensões foram realizadas de 10 em 10 minutos durante o processo fermentativo que durou duas horas. A partir da medida destas dimensões foi calculado o volume em cada tempo e o fator de expansão. Os melhores resultados para o perfil de expansão, que é a capacidade da massa em expandir-se verticalmente, foram obtidos pelos ensaios 1, 2 e 3, com valores máximos de 1,87; 1,69; 1,58 respectivamente. Pode-se observar que a adição de polidextrose em valores superiores a 15% em combinação com o açaí proporcionou a fermentação mais lenta, devido ao possível enfraquecimento do glúten e isto reduziu os valores de fator de expansão máximo, como por exemplo nos ensaios 8, 10 e 11, onde os valores atingidos foram de 1,28; 1,08; 0,96. Concluí-se que a adição de polidextrose e açaí, quando adicionados em quantidades superiores a 15%, promoveu prejuízos na capacidade fermentativa de e expansão das massas para a produção de pães tipo forma.

Palavras-chave: Fator de expansão, Fermentação, Perfil livre



## ESTABILIDADE DE VITAMINA E EM GENÓTIPOS DE SORGO SUBMETIDOS À EXTRUSÃO INDUSTRIAL E AO TRATAMENTO TÉRMICO EM FORNO CONVENCIONAL

*Soraia Silva Pinheiro - Universidade Federal de Viçosa, [soraia.pinheiro@ufv.br](mailto:soraia.pinheiro@ufv.br)*

*Leandro de Morais Cardoso - Universidade Federal de Viçosa, [lcardoso.nutricao@hotmail.com](mailto:lcardoso.nutricao@hotmail.com)*

*Taís Barros Silveira - Universidade Federal de Viçosa, [tais.silveira@ufv.br](mailto:tais.silveira@ufv.br)*

*Daniela Carolina Avelino - Universidade Federal de Viçosa, [daniela.avelino@ufv.br](mailto:daniela.avelino@ufv.br)*

*Valéria Aparecida Vieira Queiroz - EMBRAPA Milho e Sorgo, [valeria.vieira@embrapa.br](mailto:valeria.vieira@embrapa.br)*

*Carlos Wanderlei Piler de Carvalho - EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, [carlos.piler@embrapa.br](mailto:carlos.piler@embrapa.br)*

*Hércia Stampini Duarte Martino - Universidade Federal de Viçosa, [hercia@ufv.br](mailto:hercia@ufv.br)*

*Helena Maria Pinheiro Sant'Ana - Universidade Federal de Viçosa, [helena.santana@ufv.br](mailto:helena.santana@ufv.br)*

O sorgo (*Sorghum bicolor* L.) é uma excelente fonte de compostos antioxidantes benéficos à saúde humana, incluindo a vitamina E. No entanto, o processamento deste cereal para consumo humano pode modificar os teores de vitamina E. Este estudo objetivou avaliar a estabilidade da vitamina E em genótipos de sorgo submetidos à extrusão industrial e ao tratamento térmico em forno. Grãos de três genótipos de sorgo fornecidos pela EMBRAPA Milho e Sorgo (SC391; B.DLO357 e SC319) foram submetidos aos seguintes tratamentos: moagem dos grãos in natura; tratamento térmico em forno (121°C, 25 minutos) seguido de moagem; extrusão dos grãos seguida de moagem. Os teores de vitamina E  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  e  $\delta$ -tocoferóis e tocotrienóis) do sorgo foram determinados por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detecção por fluorescência. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA, seguida do teste de Duncan ( $\alpha = 5\%$ ). O sorgo in natura apresentou alta variabilidade nos teores de vitamina E total (689,6-2354,6 $\mu$ g/100g). O genótipo B.DLO357 foi fonte de vitamina E por apresentar equivalente de  $\alpha$ -tocoferol entre 750 e 1500  $\mu$ g em uma porção de 100g (1246,7  $\mu$ g/100g). Os teores de tocoferóis, tocotrienóis, vitamina E e equivalente de  $\alpha$ -tocoferol diminuíram após a extrusão ( $\downarrow$ 15,2-47,6%). No entanto, todas essas variáveis, exceto os tocotrienóis, aumentaram após o processamento em forno ( $\uparrow$ 6,8-15,8%). Em conclusão, a estabilidade da vitamina E foi elevada após o processamento em forno convencional, havendo perdas significativas após a extrusão. Apoio financeiro: EMBRAPA Milho e Sorgo, FAPEMIG, CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Tocoferóis, Tocotrienóis, Estabilidade de vitamina E



## ESTABILIDADE DE 3-DEOXIANTOCIANIDINAS EM GENÓTIPOS DE SORGO SUBMETIDOS À EXTRUSÃO INDUSTRIAL E AO PROCESSAMENTO EM FORNO CONVENCIONAL

*Soraia Silva Pinheiro - Universidade Federal de Viçosa, [soraia.pinheiro@ufv.br](mailto:soraia.pinheiro@ufv.br)*

*Leandro de Moraes Cardoso - Universidade Federal de Viçosa, [lcardoso.nutricao@hotmail.com](mailto:lcardoso.nutricao@hotmail.com)*

*Taís Barros Silveira - Universidade Federal de Viçosa, [tais.silveira@ufv.br](mailto:tais.silveira@ufv.br)*

*Daniela Carolina Avelino - Universidade Federal de Viçosa, [daniela.avelino@ufv.br](mailto:daniela.avelino@ufv.br)*

*Valéria Aparecida Vieira Queiroz - EMBRAPA Milho e Sorgo, [valeria.vieira@embrapa.br](mailto:valeria.vieira@embrapa.br)*

*Carlos Wanderlei Piler de Carvalho - EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, [carlos.piler@embrapa.br](mailto:carlos.piler@embrapa.br)*

*Hércia Stampini Duarte Martino - Universidade Federal de Viçosa, [hercia@ufv.br](mailto:hercia@ufv.br)*

*Helena Maria Pinheiro Sant'Ana - Universidade Federal de Viçosa, [helena.santana@ufv.br](mailto:helena.santana@ufv.br)*

O sorgo (*Sorghum bicolor* L.) é fonte de 3-deoxiantocianidinas (3-DXAs), às quais são as principais responsáveis por sua atividade antirradical, antidiabetes e anticâncer. O perfil e o conteúdo destes flavonoides são determinados por fatores genéticos, mas podem ser modificados durante o processamento do grão para consumo humano. Este estudo objetivou avaliar a estabilidade das 3-DXAs em genótipos de sorgo submetidos à extrusão industrial e ao processamento em forno convencional. Grãos de três genótipos de sorgo fornecidos pela EMBRAPA Milho e Sorgo (SC391; B.DLO357 e SC319) foram submetidos aos seguintes tratamentos: moagem dos grãos in natura; processamento em forno convencional (121°C, 25 minutos) seguido de moagem; extrusão industrial dos grãos seguida de moagem. As 3-DXAs do sorgo (luteolinidina, apigeninidina, 7-metoxi-apigeninidina e 5-metoxi-luteolinidina) foram determinadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detecção por arranjo de diodos. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA, seguida do teste de Duncan ( $\alpha = 5\%$ ). O total de 3-DXAs variou significativamente entre os genótipos controle (SC391: 50,6µg/100g; SC319: 342,4µg/100g e B.DLO357: 226,0µg/100g). A luteolinidina e 5-metoxi-luteolinidina foram as 3-DXAs majoritárias nos genótipos, perfazendo em média 32,1 e 30,7%, respectivamente. O perfil e teores de 3-DXAs mantiveram-se constantes após o processamento em forno convencional. No entanto, as 3-DXAs (totais e frações) foram altamente sensíveis à extrusão, com perdas entre 70,7 e 93,9% (em média, 83,8%). Em conclusão, as 3-deoxiantocianidinas foram estáveis ao processamento em forno convencional e reduziram significativamente após a extrusão. Agradecimentos: EMBRAPA Milho e Sorgo, FAPEMIG, CNPq e CAPES.

Palavras-chave: Estabilidade de 3-deoxiantocianidinas, Extrusão industrial, Processamento em forno convencional



## CARACTERIZAÇÃO DOS COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTOCIANINA DE FRUTOS LIOFILIZADOS DA REGIÃO SUL DO ESPÍRITO SANTO

*Marcella Ramos Sant'Ana - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [marcella.nutri@yahoo.com.br](mailto:marcella.nutri@yahoo.com.br)*

*Vanessa da Silva Constancio - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [vanessaconstancio@hotmail.com](mailto:vanessaconstancio@hotmail.com)*

*Sara Silva Ferreira - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [saraferreirasjc@hotmail.com](mailto:saraferreirasjc@hotmail.com)*

*Pollyanna Ibrahim Silva - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [pollyannaibrahim@yahoo.com.br](mailto:pollyannaibrahim@yahoo.com.br)*

*André Gustavo Vasconcelos Costa - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [aqvcosta@yahoo.com.br](mailto:aqvcosta@yahoo.com.br)*

O desequilíbrio oxidativo é um fator de risco para o desenvolvimento de algumas doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares. Uma forma de tentar reestabelecer o equilíbrio oxidativo do organismo é o consumo de alimentos ricos em compostos antioxidantes, como os polifenóis. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração de compostos fenólicos, antocianina e atividade antioxidante de liofilizados da casca da jabuticaba, do jambolão e do açaí Juçara adquiridos por produtores do sul do estado do Espírito Santo. A quantificação dos compostos fenólicos totais, capacidade antioxidante e antocianinas dos frutos liofilizados foram determinadas pelo método de Folin-Ciocalteu, captura do radical ABTS [(ácido 2,2'-azino-bis-(3-etilbenzotiazolina)-6-sulfônico] e pelo método do pH único, respectivamente. Entre os frutos liofilizados, a casca da jabuticaba foi o que apresentou maior capacidade antioxidante e compostos fenólicos totais, (786,24 μmols TEAC/ g e 95,32 mg de AGE/ g), seguidos pelo açaí Juçara (408,05 μmols Trolox/ g e 47,84 mg de AGE/ g) e pelo jambolão (71,58 μmols TEAC/ g e 8,17 mg de AGE/ g). Quanto aos teores de antocianina, o açaí Juçara apresentou valores de 1,23 g cianidina- 3-glicosídeo/ 100 g, superior ao encontrado na casca da jabuticaba (1,02 g cianidina- 3-glicosídeo/ 100 g) e no jambolão (0,7 g cianidina- 3-glicosídeo/ 100 g). Conclui-se que entre os frutos analisados, a casca da jabuticaba se destacou em sua capacidade antioxidante e teor de compostos fenólicos em comparação ao açaí Juçara e ao jambolão.

Palavras-chave: frutas tropicais, atividade antioxidante, compostos fenólicos



## BANCO DE LEITE REFERÊNCIA EM MINAS GERAIS: PERFIL FÍSICO-QUÍMICO E MICROBIOLÓGICO DO LEITE HUMANO DOADO DE 2007 A 2011.

*Aline Soleane Carmo Braga - Prefeitura de Belo Horizonte, [alinescbraga@yahoo.com.br](mailto:alinescbraga@yahoo.com.br)*

*Paula Caroline Andrade - Prefeitura de Belo Horizonte, [paulacaroline\\_nutri@yahoo.com.br](mailto:paulacaroline_nutri@yahoo.com.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

**Objetivo:** caracterizar aspectos físico-químicos e microbiológicos do leite humano ordenhado (LHO) doado no período de 2007-2011 a um Banco de Leite Humano de Belo Horizonte, referência em Minas Gerais. **Métodos:** trata-se de estudo de desenho descritivo por meio de série temporal com obtenção de dados referentes às análises físico-químicas e microbiológicas do LHO doado. Foram avaliados número de doações; percentual de descarte; contaminações físicas e microbiológicas; acidez Dornic ( $^{\circ}$ D); e valor calórico, a partir de análise descritiva e aplicação dos testes *Kolmogorov-Smirnov*, *Kruskal-Wallis*, *Mann-Whitney* e Qui-quadrado. Utilizou-se correção de *Bonferroni*. **Resultados:** Foram analisadas 33.031 amostras de LHO doado, com mediana de 543 (IC 95%; 192-912) amostras por mês. Houve redução do volume de LHO ao longo dos anos. Os percentuais de descarte por contaminação microbiológica (0,25%) e presença de produto não-conforme (2,66%) apresentaram alterações estatisticamente significantes ( $p < 0,001$ ) entre os anos avaliados. Ocorreu aumento do volume descartado, contudo houve redução na contaminação por microrganismos indicadores de más condições de higiene. A mediana de acidez foi de 5,0 $^{\circ}$ D (IC 95%; 1-33). Em relação ao valor calórico total, classificado segundo Panichi et al. (2010), 15,9% das amostras eram hipocalóricas ( $\leq 500$  kcal/L); 64,9% normocalóricas ( $\geq 501 \leq 700$  kcal/L); e 19,2% hipercalóricas ( $\geq 701$  kcal/L), com diferença entre os anos avaliados ( $p < 0,001$ ). **Conclusões:** Os resultados apontam redução do volume de doações ao longo dos anos, mas melhoria na qualidade. O aumento no descarte indica a necessidade de orientações mais efetivas às doadoras, com foco em boas práticas de manipulação do LHO.

Palavras-chave: Leite humano, Bancos de leite humano, Controle de qualidade



## AValiação Sensorial da Alface (*Lactuca sativa*) submetida a processamento a vácuo

*Carolina P. de Carvalho Martins - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [carolcarvalhomartins.5@hotmail.com](mailto:carolcarvalhomartins.5@hotmail.com)*

*Armando Ubirajara de Oliveira Sabaá Srur - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [sabaasrur@gmail.com](mailto:sabaasrur@gmail.com)*

A alface (*Lactuca sativa*) é a hortaliça folhosa mais importante no mundo, sendo consumida, principalmente, in natura na forma de saladas. Atualmente o tipo crespa corresponde ao principal segmento cultivado no Brasil. O mercado consumidor vem exigindo formas de comercialização mais convenientes, característica que impulsiona o comércio dos alimentos minimamente processados, porém, a sobrevivência destes produtos está relacionada ao desafio de manutenção da qualidade, pois o pré-processamento torna as frutas e hortaliças mais perecíveis. Objetivo desse estudo foi avaliar as alterações sensoriais que a alface lisa sofre quando submetidas à estufa a vácuo em diferentes tempos e se através desse processo é possível eliminar as larvas e insetos presentes sem alterar sua aparência. O processamento a vácuo das folhas de alface foi realizado em estufa por 0 (controle), 5, 10, 15 e 20 minutos. Após esta etapa as folhas foram lavadas, higienizadas e armazenadas sob refrigeração até a realização da análise sensorial em teste discriminativo de comparação múltipla. Com o tempo de cinco minutos já foi possível verificar a morte de todas as larvas e insetos presentes nas folhas, e a análise da variância determinou que não há diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre pelos menos duas amostras codificadas em relação à aparência do produto final. Com isso, a pré-higienização em estufa a vácuo diminui a manipulação da alface por matar larvas e insetos, além de não promover alterações em sua aparência, sendo uma tecnologia interessante na produção de alimentos minimamente processados.

Palavras-chave: alface, vácuo, avaliação sensorial



**ESTABILIDADE DOS COMPOSTOS ANTIOXIDANTES DE SUCO CLARIFICADO E CONCENTRADO DE ACEROLA ORGÂNICA ARMAZENADO SOB REFRIGERAÇÃO.**

*Carla Lorena Silva Cavalcante - Universidade Federal do Ceará (UFC), [carlalorena92@hotmail.com](mailto:carlalorena92@hotmail.com)*

*Patrícia Marques de Farias - Universidade Federal do Ceará (UFC), [patriciamfarias@hotmail.com](mailto:patriciamfarias@hotmail.com)*

*Luciana de Siqueira Olivier - Universidade Federal do Ceará (UFC), [Luciana\\_soy@yahoo.com.br](mailto:Luciana_soy@yahoo.com.br)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará (UFC), [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

Os antioxidantes têm sido vistos largamente como ferramentas contra a oxidação de alimentos. Contudo, a retenção dos compostos antioxidantes através do processamento e do armazenamento de alimentos tem assumido crescente importância por sua participação na manutenção da saúde. O objetivo do trabalho foi avaliar o conteúdo dos compostos antioxidantes e sua influência no status antioxidante do suco clarificado e concentrado de acerola orgânica durante armazenamento refrigerado. O suco clarificado e concentrado de acerola orgânica foi processado por uma agroindústria localizada no norte do Estado do Ceará e transportado para o Laboratório de Frutas e Hortaliças (UFC), onde foi imediatamente armazenado em freezer doméstico (-18 °C). O material foi analisado no dia do processamento e a cada 120 dias durante 360 dias de armazenamento quanto ao conteúdo de compostos antioxidantes (antocianinas totais, flavonoides amarelos, carotenoides totais, vitamina C e polifenóis solúveis totais - PST) e atividade antioxidante total (AAT) pelo método ABTS. Com exceção do conteúdo de PST, o qual apresentou um aumento significativo durante o período de armazenamento, e de carotenoides totais, o qual não foi quantificado, houve um decréscimo significativo no conteúdo dos compostos antioxidantes durante o armazenamento. Como consequência dessa perda, principalmente relacionada à da vitamina C (9401,30 para 5897,71 mg/100 mL de suco), a AAT diminuiu significativamente. A manutenção do status antioxidante do suco clarificado e concentrado de acerola em nível relativamente elevado pode ser devida, principalmente, ao conteúdo de PST, bem como pela utilização de baixas temperaturas, o que contribuiu para a estabilidade do produto.

Palavras-chave: *Malpighia emarginata* D.C., Atividade Antioxidante Total, Armazenamento



**ACEITABILIDADE DE BISCOITOS DE CHOCOLATE SEM LACTOSE, COM GÉRMEN DE TRIGO E  
FARELOS DE TRIGO E DE AVEIA**

*Jessica Bezerra Chaves - Universidade Federal do Ceará (UFC), [jessicabchaves@hotmail.com](mailto:jessicabchaves@hotmail.com)*

*Ana Patricia Cavalcante Carneiro - Universidade Federal do Ceará  
(UFC), [paty\\_cavalcante92@hotmail.com](mailto:paty_cavalcante92@hotmail.com)*

*Dorasilva Ferreira Pontes - Universidade Federal do Ceará (UFC), [dora@ufc.br](mailto:dora@ufc.br)*

Devido à necessidade de melhorar o estado nutricional da população, tem-se buscado alternativas para minimizar carências nutricionais existentes por meio de produtos alimentares não convencionais, como a mistura à base de farelo de cereais. Os farelos possuem vitaminas e sais minerais além de fibras, já o germe de trigo possui proteínas de alto valor nutricional. O uso abusivo de leite de vaca tem aumentado a incidência de intolerância à lactose. O objetivo do presente estudo foi elaborar formulações de biscoitos de chocolate sem lactose e avaliar a aceitabilidade destes biscoitos por meio de escala hedônica de 9 pontos. Foram elaboradas três formulações de biscoitos com substituição de 29,89% do peso da farinha de trigo por: (A) farelo de trigo, (B) farelo de aveia e (C) germen de trigo. Participaram da análise 42 provadores que avaliaram o quanto gostaram ou desgostaram de cada amostra de acordo com os atributos aroma, sabor, textura e impressão global. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. A amostra A foi a mais aceita nos atributos sabor e aroma, a amostra B foi a mais aceita em textura e impressão global. A textura foi o atributo que mais contribuiu para a aceitabilidade das formulações. As amostras, assim, tem que sofrer alterações nas formulações para aumentar a aceitação, nos atributos textura, sabor e impressão global.

Palavras-chave: biscoito, aceitação, farelo de aveia



## ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE UM LICOR FUNCIONAL A BASE DE ABACAXI E HORTELÃ

*Everton Bruno Santos Rodrigues - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [EvertonTecnologo@gmail.com](mailto:EvertonTecnologo@gmail.com)*

*Danusa Silva da Costa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [dandann\\_costa@hotmail.com](mailto:dandann_costa@hotmail.com)*

*Luanna Marques de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [luanna.marques@hotmail.com](mailto:luanna.marques@hotmail.com)*

*Leticia Rodrigues Gomes - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [gomesuepa@yahoo.com.br](mailto:gomesuepa@yahoo.com.br)*

*Washinton Luiz Gomes dos Santos Filho - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [washington20111@hotmail.com](mailto:washington20111@hotmail.com)*

*José Anchieta de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [anchietaaraujo@gmail.com](mailto:anchietaaraujo@gmail.com)*

O objetivo desse trabalho foi desenvolver um licor com propriedades funcionais, sendo preparado duas formulações, de maneira simples e acessível a todos. Alimentos funcionais são definidos como qualquer substância ou componente de um alimento que proporciona benefícios para a saúde, inclusive a prevenção e o tratamento de doenças. O preparo, análise sensorial e físico-química do licor foram realizados no Laboratório de Alimentos da Universidade do Estado do Pará – (UEPA), onde foram preparados 2 licores. O A contendo (1,5L) de cachaça, (720g) de açúcar, (600g) de abacaxi, (9g) de hortelã, (0,5L) de água. O B contendo (1L) de cachaça, (360g) de açúcar, (300g) de abacaxi, (6g) de hortelã, (0,5L) de água, seguindo - se as Boas Práticas de Fabricação (BPF). Os resultados das análises sensoriais foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de significância. Verificou - se que o produto foi bem aceito na análise sensorial, apresentando uma média de 7,6 para a amostra A e 7,2 para amostra B. Com relação às análises físico-químicas obteve-se pH de 3,89 para amostra A e pH de 4,32 para amostra B, sólidos solúveis totais a amostra A apresentou um (Brix°) de 36,5° e para amostra B apresentou (Brix°) de 29,8°, o teor alcoólico de 34,3°GL para amostra A e de 28,1° GL para amostra B. Conclui-se que as duas formulações apresentam uma boa aceitação por parte dos provadores, sendo viáveis suas produções para apreciadores de bebidas alcoólicas.

Palavras-chave: alimentos, doença, saúde



## PÃO DE FORMA ENRIQUECIDO COM BAGAÇO DE MALTE: COMPARAÇÃO DE QUALIDADE POR TESTE DE PANIFICAÇÃO E INTENÇÃO DE COMPRA

*Kamylla Martins Ferreira Marins - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia- IF Goiano, Campus Morrinhos, [kamylla\\_marins@hotmail.com](mailto:kamylla_marins@hotmail.com)*

*Mariana Buranelo Egea - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia- IF Goiano, Campus Morrinhos, [mariana.egea@ifgoiano.edu.br](mailto:mariana.egea@ifgoiano.edu.br)*

*Luciano Moro Tozetto - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia- IF Goiano, Campus Morrinhos, [luciano.tozetto@ifgoiano.edu.br](mailto:luciano.tozetto@ifgoiano.edu.br)*

O bagaço de malte é o resíduo do processo inicial da fabricação de cervejas, que possui alto valor de fibras, resíduo de proteínas e açúcares, e por isso, torna-se potencial na utilização em produtos de panificação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a substituição de 4%, 7% e 10% da farinha de trigo (FT) por farinha do bagaço de malte (FM) em pães. Para isso, o teste de panificação foi realizado pela metodologia descrita por El-Dash em 1978, quantificando os atributos volume, cor da crosta, quebra, simetria, característica da crosta, estrutura das células do miolo, cor do miolo, textura do miolo, sabor e aroma dos pães totalizando 100 pontos. No teste de intenção de compra uma escala de 5 pontos foi utilizada. Foram utilizados 20 julgadores adultos semi-treinados nos testes sensoriais. O pão 4%FM, destacou-se no teste de panificação, onde praticamente todos os atributos (exceto cor da crosta, simetria, e cor do miolo) apresentaram média superiores que as demais formulações. A formulação com 10%FM apresentou menores médias para todos os atributos, indicando baixa aceitabilidade. Utilizando a somatória dos atributos, classificou-se as formulações controle, 4%FM e 7%FM em pães de boa qualidade (média 80-90), e 10%FM com qualidade regular (média entre 70 e 80). No teste de intenção de compra, 4%FM apresentou maior média (4—possivelmente compraria) sem diferença significativa ( $p < 0,05$ ) com a controle e a 7%FM. Assim, a substituição de 4% de FT por FM apresentou aceitabilidade sensorial de acordo com os testes sensoriais de panificação e intenção de compra.

Palavras-chave: Alimentos funcionais, Fibras, Análise sensorial



## ACEITABILIDADE E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE IOGURTE COM QUINOA

*Everton Bruno Santos Rodrigues - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [EvertonTecnologo@gmail.com](mailto:EvertonTecnologo@gmail.com)*

*Luanna Marques de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [luanna.marques@hotmail.com](mailto:luanna.marques@hotmail.com)*

*Danusa Silva da Costa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [dandann\\_costa@hotmail.com](mailto:dandann_costa@hotmail.com)*

*Leticia Rodrigues Gomes - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [gomesuepa@yahoo.com.br](mailto:gomesuepa@yahoo.com.br)*

*Washinton Luiz Gomes dos Santos Filho - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [washington20111@hotmail.com](mailto:washington20111@hotmail.com)*

*José Anchieta de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [anchietaaraujo@gmail.com](mailto:anchietaaraujo@gmail.com)*

O iogurte é um tipo de leite fermentado bastante difundido e apreciado, sendo ele o derivado fermentado do leite, mais popular e mais consumido mundialmente. O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização físico-química e sensorial do iogurte de quinoa, a fim de verificar a aceitação deste produto inovador, com potencial aplicação mercadológica. Este trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Alimentos, da Universidade do Estado do Pará (UEPA), seguiu-se as Boas Práticas de Fabricação (BPF). Os resultados das análises estatísticas foram feitas utilizando o programa ASSISTAT 7.7, os dados apresentados indicam que as formulações de iogurte com 6% e 12% de quinoa estudadas, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, em relação aos atributos aparência, aroma, sabor e consistência, impressão global e a intenção de compra para os dois iogurtes demonstram que a amostra com 6% de quinoa foi a mais aceita pelos julgadores com 4,1 (82%) de aceitação. Verificamos através das análises físico-química que as duas amostras encontram-se dentro da legislação vigente, tornando o iogurte apto ao consumo. Com os resultados, pode-se concluir que provavelmente este produto terá um bom espaço no mercado, sendo uma nova alternativa para agregar valor ao iogurte de frutas.

Palavras-chave: consumido, fermentado, legislação



## DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁCIDO ASCÓRBICO PRESENTE EM SUCO DE CAJU CLARIFICADO

*Marina Lisboa Silva - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

*Ana Paula Rodrigues Ferreira - Universidade Federal do Ceará, [gnaufc2009@hotmail.com](mailto:gnaufc2009@hotmail.com)*

*Márcia Maria da Silva Cavalcante - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

*Silvana Gomes Ribeiro - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

O caju destaca-se por seu alto valor nutritivo, principalmente em relação ao teor de vitamina C, sendo utilizado pela indústria para elaboração de diversos produtos, incluindo o suco clarificado que consiste em uma bebida apreciada por seu sabor característico e que apresenta grande potencial de mercado. De forma geral, os consumidores têm se preocupado cada vez mais com a qualidade nutricional de produtos como os sucos de frutas, sendo necessário que as técnicas de processamento e conservação apresentem eficácia na manutenção das características originais do alimento in natura. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo a determinação do teor de ácido ascórbico presente em amostras de suco de caju clarificado e, posterior comparação com o padrão estabelecido pela legislação para verificar se após o processo tecnológico aplicado o produto ainda mantém teor considerável dessa vitamina. Foram avaliadas sete amostras de suco de caju clarificado e a quantificação do ácido ascórbico seguiu método titulométrico a partir do iodato de potássio. De acordo com o Regulamento Técnico referente aos Padrões de Identidade e Qualidade, o suco de caju clarificado deve apresentar no mínimo 60 mg/100g de ácido ascórbico. Os resultados desta pesquisa indicaram que os teores de vitamina C presentes nos sucos avaliados apresentaram variação de 60,50 mg/100g a 143,00 mg/100 g, valores superiores ao mínimo estabelecido pela legislação em vigor e semelhantes ao reportado pela literatura. Portanto, as amostras avaliadas atendem aos padrões de qualidade exigidos pela legislação brasileira, além de apresentarem-se como uma boa fonte de vitamina C.

Palavras-chave: Fruta, Suco, Vitamina



## ESTUDO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE LEITE EM PÓ INTEGRAL COMERCIALIZADO NA CIDADE DE FORTALEZA-CE

*Marina Lisboa Silva - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

*Ana Paula Rodrigues Ferreira - Universidade Federal do Ceará, [anaufc2009@hotmail.com](mailto:anaufc2009@hotmail.com)*

*Márcia Maria da Silva Cavalcante - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

*Silvana Gomes Ribeiro - Universidade Federal do Ceará, [marina\\_lisboa\\_silva@hotmail.com](mailto:marina_lisboa_silva@hotmail.com)*

Para garantir as características físico-químicas do leite em pó ao longo de sua vida-de-prateleira é necessário assegurar a qualidade durante o armazenamento, a fim de evitar alterações que possam reduzir sua estabilidade e, então seu valor comercial. O presente trabalho teve por objetivo analisar as características físico-químicas de amostras de leite em pó e verificar sua conformidade com a legislação. Nesta pesquisa utilizou-se oito amostras de leite em pó integral comercializadas na cidade de Fortaleza-CE, as quais foram submetidas a análises referentes ao teor de umidade, proteínas e lipídios segundo metodologia preconizada pela AOAC. A partir dos dados obtidos, no que diz respeito ao teor de lipídeos apenas duas amostras apresentaram valores compatíveis com a legislação (maior ou igual a 26%), enquanto que os demais resultados foram inferiores, o que constitui-se em um problema, pois essas amostras não podem ser classificadas como leite integral já que os valores de gordura estão abaixo do mínimo aceitável. Em relação à umidade o valor máximo deve ser de 3,5%, sendo que cinco amostras apresentaram resultados satisfatórios e três obtiveram valores superiores a 4%, indicando que esses produtos podem apresentar problemas relacionados a deterioração microbiana, reações de cristalização de lactose, dentre outros. O teor protéico das amostras apresentou divergência considerável, pois em quatro produtos detectou-se valores inferiores a 10% e nos demais os resultados foram superiores a 25%. Portanto, as amostras em questão não apresentaram resultados satisfatórios em relação aos parâmetros avaliados, visto que os valores não seguem os padrões estabelecidos pela legislação.

Palavras-chave: Conservação, Leite, Legislação



## AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BRIGADEIRO ENRIQUECIDO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DA FARINHA DE ALBEDO DA LARANJA PÊRA (*Citrus sinensis* L.)

*Leticia Rodrigues Gomes - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [gomesuepa@yahoo.com.br](mailto:gomesuepa@yahoo.com.br)*

*Everton Bruno Santos Rodrigues - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [EvertonTecnologo@gmail.com](mailto:EvertonTecnologo@gmail.com)*

*Danusa Silva da Costa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [dandann\\_costa@hotmail.com](mailto:dandann_costa@hotmail.com)*

*Luanna Marques de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [luanna.marques@hotmail.com](mailto:luanna.marques@hotmail.com)*

*Fabriciana Barros De Sousa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [fabriciana\\_barros@hotmail.com](mailto:fabriciana_barros@hotmail.com)*

*Thelly Estefany Paixão dos Santos - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [thellypaixao@hotmail.com](mailto:thellypaixao@hotmail.com)*

O albedo de laranja possui grande potencial para enriquecer alimentos como fonte de fibra alimentar. O desenvolvimento de alimentos enriquecidos tem grande importância não só para a indústria de alimentos, como também para elevar a qualidade da alimentação e nutrição da população. Neste trabalho objetivou-se verificar a aceitação de brigadeiro enriquecido com 1%, 2% e 3% de farinha de albedo da laranja, como forma de reaproveitamento de resíduos provenientes da utilização desta fruta, bem como verificar a intenção de compra pelos provadores. O presente trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Alimentos da Universidade do Estado do Pará (UEPA), campus XV, Redenção-PA. Os ingredientes foram adquiridos no comércio local. As médias das notas da avaliação sensorial dos brigadeiros ficaram entre 6,8 e 7,8, em todos os atributos sensoriais, o que mostra que a substituição parcial do amido de milho pela farinha de albedo de laranja obteve boa aceitação sensorial, a intenção de compra obteve médias muito próximas, mas a formulação com 1% teve a maior intenção de compra 84% e com a média de 4,2. A partir dos dados obtidos na avaliação de perfil sensorial do brigadeiro enriquecido pode-se perceber que este foi satisfatoriamente aceito pelos provadores, mostrando-se uma alternativa viável para a incrementação da alimentação, já que o brigadeiro é um doce popular. A farinha de albedo de laranja não modificou significativamente a formulação dos brigadeiros de forma a alterar sua preferência ou aceitação, o que denota um potencial de comercialização de um produto sem comprometimento das características sensoriais.

Palavras-chave: alimentação, fibra, reaproveitamento



## ELABORAÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL DE BOLO DE QUEIJO COM RÚCULA

*Luanna Marques de Araujo - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [luanna.marques@hotmail.com](mailto:luanna.marques@hotmail.com)*

*Everton Bruno Santos Rodrigues - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [EvertonTecnologo@gmail.com](mailto:EvertonTecnologo@gmail.com)*

*Danusa Silva da Costa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [dandann\\_costa@hotmail.com](mailto:dandann_costa@hotmail.com)*

*Leticia Rodrigues Gomes - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [gomesuepa@yahoo.com.br](mailto:gomesuepa@yahoo.com.br)*

*Fabriciana Barros De Sousa - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [fabriciana\\_barros@hotmail.com](mailto:fabriciana_barros@hotmail.com)*

*Thelly Estefany Paixão dos Santos - Universidade do Estado do Pará (UEPA), [thellypaixao@hotmail.com](mailto:thellypaixao@hotmail.com)*

O presente trabalho teve por objetivo avaliar sensorialmente a aceitação de bolo de queijo acrescido de rúcula visando à suplementação nutricional. Os subprodutos de frutas e hortaliças apresentam quantidades apreciáveis de fibra e de outros constituintes importantes à alimentação humana. Um dos produtos no qual farinhas mistas podem ser utilizadas para sua fabricação é o bolo. O presente trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Alimentos da Universidade do Estado do Pará (UEPA), campus XV, Redenção-PA. Os ingredientes foram adquiridos no comércio local. Na análise sensorial os provadores avaliaram o bolo positivamente quanto ao sabor. A nota 9 gostei extremamente foi a predominante dentre as respostas dos avaliadores 63,33%, seguida da nota 8 gostei moderadamente 23,33% e da nota 7 gostei regularmente 10%, a maioria das respostas dadas pelos provadores para os atributos testados foram superiores a 7, indicando boa aceitação do bolo de queijo com rúcula. Verificou-se que um produto simples pode-se agregar hortaliças como a rúcula e contribuir para uma alimentação mais rica nutricionalmente, demonstrar uma boa impressão global e ter uma boa aceitação entre o público de várias faixas etárias. Um produto como esse pode contribuir para a alimentação de pessoas de idades variadas, e ser incorporado à alimentação de pessoas que não apreciam o sabor amargo da rúcula, isso significa incorporar também os nutrientes e bioativos presentes nela. No entanto, o produto demonstra um grande potencial de comercialização, mas faz-se necessário um estudo a respeito do seu valor nutricional.

Palavras-chave: alimentação, hortaliças, nutricional



## QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE GELÉIA DE UVA ADICIONADA DE CHIA (*Salvia hispanica* L.)

*Jessica Bezerra Chaves - Universidade Federal do Ceará (UFC), [jessicabchaves@hotmail.com](mailto:jessicabchaves@hotmail.com)*

*Ana Patricia Cavalcante Carneiro - Universidade Federal do Ceará (UFC), [paty\\_cavalcante92@hotmail.com](mailto:paty_cavalcante92@hotmail.com)*

*Aline Almeida da Silva - Universidade Federal do Ceará (UFC), [alinealmeidads@hotmail.com](mailto:alinealmeidads@hotmail.com)*

*Danielle Alves da Silva Rios - Universidade Federal do Ceará (UFC), [daniellealvez@hotmail.com](mailto:daniellealvez@hotmail.com)*

*Carolline de Brito Lima - Universidade Federal do Ceará (UFC), [carolzinhalima\\_14@hotmail.com](mailto:carolzinhalima_14@hotmail.com)*

*Claudia Miranda Martins - Universidade Federal do Ceará (UFC), [claudia.miranda.martins@gmail.com](mailto:claudia.miranda.martins@gmail.com)*

*Suzana Claudia Silveira Martins - Universidade Federal do Ceará (UFC), [suzanac@ufc.br](mailto:suzanac@ufc.br)*

*Lucicleia Barros De Vasconcelos Torres - Universidade Federal do Ceará (UFC), [lucicleiabarros@hotmail.com](mailto:lucicleiabarros@hotmail.com)*

A chia contém grande quantidade de fibras possuindo efeitos benéficos para os seres humanos, dentre eles a prevenção contra doenças do coração. Além disso, apresenta elevados teores de minerais, como, por exemplo, o cálcio e o fósforo. O uso dessa semente vem aumentando consideravelmente nos últimos anos, motivando estudos de produtos inovadores com a mesma. Geléias de frutas são obtidas da cocção de frutas inteiras ou em pedaços, polpas ou sucos de frutas, com açúcar e água, e apresentam boa aceitação pelos consumidores. Elas usam como formas de conservação o calor e, também, durante o processo ocorre o aumento da concentração de açúcar, com alteração da pressão osmótica, aumentando o tempo de vida útil, impedindo a proliferação de micro-organismos. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a qualidade higiênica sanitária de três formulações de geléias de uva: somente chia (A), pectina e chia (B) e pectina e açúcar (C). As análises microbiológicas feitas foram: contagem de aeróbios mesófilos, bolores e leveduras, coliformes a 35 e 45°C e *Salmonella* sp.. Nenhuma das formulações apresentou contaminação por coliformes e *Salmonella* sp. e todas apresentaram contagem superior de bolores e leveduras acima do estabelecido pela legislação brasileira vigente. As amostras A e C apresentaram contagem de mesófilos superior a  $10^4$  UFC.g<sup>-1</sup> enquanto a preparação B inferior a  $10^3$  UFC.g<sup>-1</sup>. Os resultados obtidos indicam uma facilidade de deterioração e uma vida de prateleira diminuída em função dos micro-organismos presentes em contagem elevada, entretanto, não apresentam riscos a saúde dos consumidores.

Palavras-chave: chia, geléia, análise microbiológica



**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE NANOCÁPSULAS DE GOMA DE CAJUEIRO  
CONTENDO EXTRATOS FENÓLICOS DE RESÍDUO DE CASTANHOLA (*Terminalia catappa*) E  
POLPA DE PITAYA (*Hylocereus costaricensis*) CONTRA *LISTERIA MONOCYTOGENE***

*Maria Amanda de Castro Moreira - Universidade Federal do Ceará, [mariaamanda.c@hotmail.com](mailto:mariaamanda.c@hotmail.com)*

*Larissa Morais Ribeiro da Silva - Universidade Federal do Ceará, [larissamrs@yahoo.com.br](mailto:larissamrs@yahoo.com.br)*

*Ana Cristina da Silva Lima - Universidade Federal do Ceará, [anacristinalima.hp@hotmail.com](mailto:anacristinalima.hp@hotmail.com)*

*Evania Altina Teixeira de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [propersonare@hotmail.com](mailto:propersonare@hotmail.com)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

*Samuel Almeida Brito - Universidade Federal do Ceará, [samuelalmeidabrito@hotmail.com](mailto:samuelalmeidabrito@hotmail.com)*

*Luiz Bruno de Sousa Sabino - Universidade Federal do Ceará, [luno\\_ss@hotmail.com](mailto:luno_ss@hotmail.com)*

Os compostos fenólicos, além de sua capacidade antioxidante, podem apresentar atividade antimicrobiana. A nanoencapsulação pode fornecer proteção a ingredientes sensíveis em condições ambientais desfavoráveis, eliminação de incompatibilidades (solubilização) e mascaramento de características sensoriais desagradáveis, visando aumentos potenciais na qualidade e propriedades funcionais dos alimentos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo nanoencapsular extratos de castanhola e pitaya, quantificar os teores de compostos fenólicos totais dessas nanocápsulas e avaliar suas atividades antimicrobianas contra *Listeria monocytogenes*. Para a avaliação dos teores de compostos fenólicos totais e análise da atividade antimicrobiana, inicialmente foram elaborados extratos a partir do resíduo de castanhola e polpa de pitaya, previamente liofilizados. A amostra concentrada foi armazenada em frasco de vidro, ao abrigo de luz. A síntese das nanocápsulas foi realizada utilizando uma proporção de 1:20 (amostra: goma de cajueiro). A atividade antimicrobiana contra *Listeria monocytogenes* foi realizada utilizando o método de diluição, com modificações. Os extratos foram submetidos à análise de compostos fenólicos totais. As nanopartículas de goma de cajueiro contendo extrato de resíduo de castanhola e polpa de pitaya apresentaram teores de compostos fenólicos totais de 6787,53 e 847,54mg/100g de extrato, respectivamente. A nanopartícula de pitaya apresentou atividade antimicrobiana contra *L. monocytogenes*, apresentando concentração inibitória mínima de 4000 µg/mL. A nanopartícula contendo extrato de castanhola não apresentou atividade antimicrobiana contra esse microrganismo. Logo, a nanopartícula de pitaya pode ser utilizada na indústria e preparo de alimentos, promovendo a segurança alimentar do produto contra a *Listeria monocytogenes*, além de aumento do teor de composto bioativo.

Palavras-chave: nanocapsulas, antioxidante, compostos fenólicos



## DESENVOLVIMENTO DE BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE JENIPAPO (Genipa americana L)

*Leiliane da Fonseca Lima Herculano - Universidade Federal do Ceará, [leilianeherculano@yahoo.com.br](mailto:leilianeherculano@yahoo.com.br)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará, [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Maria Márcia Dantas - Instituto Federal do Piauí, [mariamarciadantas@hotmail.com](mailto:mariamarciadantas@hotmail.com)*

*Jefferson Messias Borges - Universidade Federal do Piauí, [jeffersonborges@live.com](mailto:jeffersonborges@live.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará, [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade federal do Ceará, [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Dorasilvia Ferreira Pontes - Universidade federal do Ceará, [dorasilvia@ufc.br](mailto:dorasilvia@ufc.br)*

O jenipapeiro pertence à família Rubiaceae, sendo considerada uma espécie de importância econômica, tanto pela sua essência florestal, quanto pela produção de alimentos. O presente trabalho teve como objetivo a elaboração de uma bebida alcoólica fermentada de Jenipapo (*Genipa americana* L) e avaliar suas características físico-químicas. O experimento foi realizado no laboratório de Desenvolvimento de Novos Produtos e Alimentos Funcionais da UFC, onde os frutos foram lavados, selecionados, sanitizados, despulpados, logo após foi corrigido os Sólidos Solúveis Totais (SST) com adição de sacarose, correção de pH e preparação do pé-de-cuba, o mosto foi filtrado e colocada para fermentar durante 25 dias, com realização de trasfegas, o produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. O Fermentado foi submetido às análises de acidez total, acidez fixa, acidez volátil, densidade, teor alcoólico, pH, açúcares totais e extrato seco e análise estatística dos dados. Os valores médios encontrados para acidez total, acidez fixa, acidez volátil, teor alcoólico, pH, densidade, açúcares totais e extrato seco foram de  $50,23 \pm 0,95$  meq/L;  $40,17 \pm 1,33$  meq/L;  $10,13 \pm 1,34$  meq/L; 7,8 % (v/v);  $3,97 \pm 0,04$ ;  $0,990 \pm 0,01$  g/cm<sup>3</sup>;  $3,45 \pm 1,23$  g/100g e  $48,46 \pm 2,24$  g/L, respectivamente. Os valores encontrados para os atributos estão de acordo com a legislação. O fermentado possui um caráter seco, está apto para o consumo e pela facilidade de obtenção pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do Jenipapo, agregando valor a matéria-prima.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Desenvolvimento, Jenipapo (*Genipa americana* L)



## QUALIDADE E VIDA DE PRATELEIRA DE MAÇÃ E ABACAXI MINIMAMENTE PROCESSADOS

*Amanda Júnia de Oliveira - Universidade Federal de Ouro Preto, [amandajoliveira@hotmail.com](mailto:amandajoliveira@hotmail.com)*

*Maria Helena Nasser Brumano - Universidade Federal de Ouro Preto, [helenabrumano@yahoo.com.br](mailto:helenabrumano@yahoo.com.br)*

*Neusimar de Sousa - Universidade Federal de Ouro Preto, [neusimardesousa@yahoo.com.br](mailto:neusimardesousa@yahoo.com.br)*

O consumo de frutas minimamente processadas (mmp) é uma prática de hábitos saudáveis, uma vez que se busca com esse processamento, oferecer produtos com características próximas à matéria-prima in natura. Porém, devido à sua alta perecibilidade e a reações de escurecimento, faz-se necessária a utilização de métodos capazes de prolongar a vida útil desses produtos. Este trabalho objetivou avaliar o efeito dos antioxidantes ácido cítrico (AC) e ácido ascórbico (AA) na inibição do escurecimento enzimático e do cálcio na manutenção da textura das frutas mmp. Pedacos de maçãs e abacaxis foram submetidos aos seguintes tratamentos de imersão: (T1) água destilada; (T2) 0,5% AC e 0,5% CaCl<sub>2</sub>; (T3) 0,5% AA e 0,5% CaCl<sub>2</sub>; e os tratamentos (T4) 0,5% AA e 0,5% AC; (T5) 1,0% AA; e (T6) 1,0% AC, somente para os abacaxis. As amostras acondicionadas em potes de polipropileno e mantidas a 4 °C por 9 dias, foram submetidas a avaliação sensorial de textura e cor, a cada 2 dias. As frutas dos tratamentos T2 e T3 mostraram-se menos escurecidas do que o controle, até o terceiro dia de armazenamento e sua textura não foi afetada durante todo o período avaliado. Os frutos do abacaxi submetidos aos tratamentos T4, T5 e T6, não escureceram ao longo do armazenamento, devido à presença dos antioxidantes. A utilização de CaCl<sub>2</sub> proporcionou efeitos benéficos na textura das frutas, porém interferiu negativamente na coloração da polpa do fruto de abacaxi. As concentrações de antioxidantes utilizadas não foram efetivas para evitar o escurecimento das maçãs mmp

Palavras-chave: processamento mínimo de frutas, antioxidantes, cloreto de cálcio



## ANÁLISE SENSORIAL EM BEBIDA ALCOÓLICA FERMENTADA DE JENIPAPO (Genipa americana L)

*Leiliane da Fonseca Lima Herculano - Universidade Federal do Ceará, [leilianeherculano@yahoo.com.br](mailto:leilianeherculano@yahoo.com.br)*

*Maria Marcia Dantas - Instituto Federal do Piauí, [mariamarciadantas@hotmail.com](mailto:mariamarciadantas@hotmail.com)*

*Jefferson Messias Borges - Universidade Federal do Piauí, [jeffersonborges@live.com](mailto:jeffersonborges@live.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará, [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará, [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas PINTO - Universidade Federal do Ceará, [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

As indústrias de frutas possuem uma tecnologia de processamento, mas ainda existe a necessidade de se desenvolver novos processamentos que permitam a redução de perdas, provenientes dos excedentes de safras, ao mesmo tempo em que agregue valor. O presente trabalho teve como objetivo a elaboração de uma bebida alcoólica fermentada de Jenipapo (Genipa americana L) e avaliar suas características sensoriais, através dos testes de afetividade e intenção de compra. O experimento foi realizado no laboratório de Alimentos do IFPI, Campus Teresina Central, onde os frutos foram lavados, selecionados, sanitizados, despulpados, logo após foi corrigido os Sólidos Solúveis Totais com adição de sacarose, correção de pH e preparação do pé-de-cuba, o mosto foi filtrado e colocada para fermentar durante 25 dias, com realização de trasfegas, o produto foi filtrado, envasado, pasteurizado e armazenado. O Fermentado foi submetido aos testes afetivos de cor, aroma, sabor, viscosidade e aceitação global e o teste de intenção de compra, apresentados a 105 provadores não treinados. O Fermentado com caráter seco obteve aceitação de 71,36% dos provadores, com uma media para os parâmetros cor, aroma, sabor, viscosidade, aceitação global e intenção de compra de 7,12; 6,21; 6,97; 6,46; 6,88 e 3,72, respectivamente, esses resultados estão na faixa de aceitação positiva pelo consumidor e ficam na faixa de “gostei ligeiramente” a “gostei moderadamente” e os provadores resposta média em “provavelmente compraria”. O fermentado está apto para o consumo e pela facilidade de obtenção pode ser apresentado como alternativa para a apresentação do Jenipapo, agregando valor ao mesmo

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Desenvolvimento, Jenipapo (Genipa americana L)



## COMPORTAMENTO REOLÓGICO DE EXTRATO DE FARINHA CASTANHA DE CAJU

*Maria Amanda de Castro Moreira - Universidade Federal do Ceará, [mariaamanda.c@hotmail.com](mailto:mariaamanda.c@hotmail.com)*

*Larissa Morais Ribeiro da Silva - Universidade Federal do Ceará, [larissamrs@yahoo.com.br](mailto:larissamrs@yahoo.com.br)*

*Ana Cristina da Silva Lima - Universidade Federal do Ceará, [anacristinalima.hp@hotmail.com](mailto:anacristinalima.hp@hotmail.com)*

*Luiz Bruno de Sousa Sabino - Universidade Federal do Ceará, [luno\\_ss@hotmail.com](mailto:luno_ss@hotmail.com)*

*Evania Altina Teixeira de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [propersonare@hotmail.com](mailto:propersonare@hotmail.com)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

Tendo em vista a elevada importância econômica e a necessidade de melhor caracterização da matéria-prima existente, este trabalho teve por objetivo determinar o comportamento reológico de extrato obtido da farinha de amêndoa da castanha do caju. A farinha de castanha de caju foi fornecida por empresa produtora da cidade de Fortaleza/CE. Foram utilizadas diferentes concentrações de farinha de castanha de caju (10; 12,5; 16,67 e 25%). O comportamento reológico dos extratos de farinha de castanha de caju foi determinado através de um reômetro rotacional de cilindros concêntricos tipo Searle da Brookfield, leituras em triplicata. Os dados obtidos na análise reológica foram ajustados aos modelos de Ostwald-de-Waele, Herschel Bulkley, Casson e Newton através de regressão linear, utilizando o software SAS versão 9.1. A amostra com menor concentração de farinha de castanha de caju apresentou menor índice de consistência e a com maior concentração apresentou maior índice de consistência. Com o aumento da concentração de farinha de castanha de caju observou-se aumento da tensão inicial de Casson variando de 0,59 a 1,08 Pa. As amostras apresentaram semelhantes para índice de comportamento de Herschel-Bulkley, variando de 0,54 a 0,61. O modelo de Newton obteve coeficientes de determinação próximos a 0,60 e quadrado médio do erro próximo a zero, para todas as amostras avaliadas. De uma maneira geral, para todas as amostras avaliadas, observou-se que com o aumento da taxa de deformação observou-se um aumento da tensão de cisalhamento, reforçando o caráter pseudoplástico das amostras. As amostras apresentaram-se como fluidos não-newtonianos, com comportamento pseudoplástico.

Palavras-chave: castanha, comportamento reológico, comportamento pseudoplástico



**ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DE BEBIDA FUNCIONAL A BASE DE SUCO DE ABACAXI ADICIONADO DE CHÁ VERDE E GUARANÁ.**

*Rayanne Carlos Pascoal - Universidade Federal do Ceará, [rayannecarlos@hotmail.com](mailto:rayannecarlos@hotmail.com)*

*Roberta Álvaro Carneiro - Universidade Federal do Ceará, [robertacarneiro@outlook.com](mailto:robertacarneiro@outlook.com)*

*Mariana de Brito Lima - Universidade Federal do Ceará, [mari\\_limah@yahoo.com](mailto:mari_limah@yahoo.com)*

*Francisco Oiram Filho - Universidade Federal do Ceará, [oiramfilho@hotmail.com](mailto:oiramfilho@hotmail.com)*

*Cássio Renê Gomes Batista - Universidade Federal do Ceará, [cassiobrasilia@hotmail.com](mailto:cassiobrasilia@hotmail.com)*

*Lucicléia Barros de Vasconcelos Torres - Universidade Federal do Ceará, [lucicléiabarros@hotmail.com](mailto:lucicléiabarros@hotmail.com)*

Abacaxi é uma fruta rica em minerais e vitaminas, muito apreciada em todo território nacional. Sendo um fruto tropical de aceitabilidade muito boa devido suas características sensoriais, partiu-se do predisposto da necessidade funcional em criar uma bebida que pudesse atender um público desportista. A obtenção da bebida funcional foi feita através da mistura do chá verde, suco de abacaxi e guaraná em cinco concentrações pré- estabelecidas: a primeira com 40% chá verde, 10% guaraná, 50% abacaxi, a segunda 30% chá verde, 20% guaraná, 50% abacaxi, a terceira 25% de chá verde, 25% guaraná, 50% abacaxi a quarta com 20% chá verde, 30% guaraná e 50% de abacaxi e a quinta com 10% chá verde, 40% guaraná e 50% de abacaxi. A bebida foi pasteurizada em um tanque de inox, com agitação contínua para homogeneizar a amostra que posteriormente, ainda quente, foi transferida para frascos esterilizados. As amostras foram elaboradas em laboratório e identificadas como B1, B2, B3, B4 e B5. Posteriormente foram efetuadas as análises físico-químicas de Ph, Brix, Acidez Total Titulável, Determinação de Ac. Ascórbico e Determinação de fenóis totais. Os valores obtidos nas análises não tiveram diferenças significativas, mas foi possível alcançar altos valores de polifenóis e Vitamina C, ou seja, substâncias que são de extrema importância para a saúde, principalmente para praticantes de atividades esportivas, visto que os valores de Vitamina C encontrados nas bebidas superaram os valores que normalmente são encontrados no suco natural de abacaxi.

Palavras-chave: abacaxi, guaraná, chá-verde



**ACEITABILIDADE DE BOLO DE CHOCOLATE INTEGRAL COM LINHAÇA POR CRIANÇAS EM UMA ESCOLA PARTICULAR DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE MINAS GERAIS**

*Nair Tavares Milhem Ygnatios Ferreira - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [nairygnatios@yahoo.com.br](mailto:nairygnatios@yahoo.com.br)*

*Aline Cristina Santana - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [linne-2008@hotmail.com](mailto:linne-2008@hotmail.com)*

A introdução de alimentos integrais e linhaça no lanche escolar visa oferecer uma melhor adequação da alimentação. Assim o presente estudo avaliou a aceitabilidade de um bolo de chocolate integral com linhaça dourada, por crianças em idade escolar, em uma escola particular de um município do interior de Minas Gerais, 2013. A pesquisa foi realizada com todos os alunos do primeiro ano, que estiveram presentes na escola no dia da coleta de dados e os responsáveis autorizaram a participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O bolo foi preparado no laboratório de Técnica Dietética da Faculdade Santa Rita e continha os ingredientes: margarina, açúcar, ovos, farinha de trigo integral, leite, chocolate em pó e linhaça dourada. Cada aluno recebeu uma porção de aproximadamente 45 gramas. Para avaliar a aceitabilidade aplicou individualmente pelas autoras a escala hedônica facial de 3 pontos. O resultado revelou que dos 36 alunos participantes, 23 (63,89%) tinham 6 anos e 13 alunos (36,11%) 7 anos, média de idade foi 6,5 anos, sendo 15 (41,67%) do sexo feminino e 21 (58,33%) do sexo masculino, 34 (94,44%) gostaram muito, 1 (2,78%) gostou pouco e apenas 1 (2,78%) não comeu a preparação (relatou ter alergia a chocolate). Conclui que grande maioria dos alunos teve ótima aceitação da preparação. A adição da farinha de trigo integral e linhaça dourada ao bolo foi uma alternativa para melhorar o seu valor nutricional, como opção de lanche escolar saudável. Recomenda-se que um maior número de pesquisas seja desenvolvido.

Palavras-chave: análise sensorial, crianças, escolar



**ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE PITANGA (*Eugenia uniflora*)**

*Adeline Conceição Rodrigues - UFOP, [adelinerodriguescoelho@yahoo.com.br](mailto:adelinerodriguescoelho@yahoo.com.br)*

*Elis Regina Silva - UFOP, [lilisilvao@yahoo.com.br](mailto:lilisilvao@yahoo.com.br)*

*Pollyana dos Santos Cantarutti - UFOP, [pollynacantarutti@hotmail.com](mailto:pollynacantarutti@hotmail.com)*

*Flávia Guimarães Zola - UFOP, [flaquizola@gmail.com](mailto:flaquizola@gmail.com)*

*Michele Corrêa Bertoldi - UFOP, [mibertoldi@yahoo.com.br](mailto:mibertoldi@yahoo.com.br)*

*Uelinton Manoel Pinto - UFOP, [uelintonpinto@gmail.com](mailto:uelintonpinto@gmail.com)*

A deterioração dos alimentos por micro-organismos é um problema mundial, despertando interesse pelo uso de conservantes naturais. As fontes naturais de antimicrobianos são as plantas, animais e os próprios micro-organismos. Frutas e hortaliças contêm uma grande variedade de compostos fenólicos que exercem função protetora contra estresses ambientais e patógenos e estão envolvidos na atividade antioxidante de vegetais. Objetivou-se avaliar a atividade antimicrobiana de extratos fenólicos obtidos de pitanga (*Eugenia uniflora*), uma planta da família das Mirtáceas e nativa da Mata Atlântica, contra bactérias Gram positivas e Gram negativas. Para extração de polifenóis utilizou-se a técnica de extração em fase sólida extraído o solvente metanol, posteriormente evaporado pelo rotaevaporador, e a atividade antimicrobiana foi avaliada pelo teste de difusão em Ágar. As concentrações em teste foram o extrato fenólico bruto equivalente a 4 gramas de polpa de fruta por ml de extrato, e nas diluições de 1:2, 1:4 e 1:8. Todos os micro-organismos avaliados: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium*, *Hafnia alvei*, *Aeromonas hydrophila*, *Pseudomonas fluorescens* e *Bacillus cereus*, foram inibidos pelo extrato fenólico bruto. *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *L. monocytogenes*, *S. Typhimurium*, *H. alvei*, *A. hidrófila* e *P. fluorescens* foram inibidas na concentração 1:2. A concentração de 1:8 inibiu o crescimento de *S. aureus*, *S. Typhimurium*, *H. alvei* e *A. hidrófila*. *Bacillus cereus* foi inibido somente pelo extrato fenólico bruto. O extrato fenólico de pitanga apresentou em sua composição compostos com efetiva atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: compostos fenólicos, antimicrobianos, pitanga



## AVALIAÇÃO DE ASPECTOS FUNCIONAIS E TECNOLÓGICOS DE ESTIRPES COMERCIAIS PROBIÓTICAS

*Emília Maria França Lima - Universidade Federal de Ouro Preto, [emiliamflima@gmail.com](mailto:emiliamflima@gmail.com)  
Luciana Rodrigues da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [Ircunhaufv@yahoo.com.br](mailto:Ircunhaufv@yahoo.com.br)*

Pesquisas relacionadas aos benefícios de bactérias probióticas tem aumentado. Isso têm estimulado indústrias alimentícias a lançarem no mercado formulações com propostas de prevenir doenças. Para serem efetivos, micro-organismos probióticos necessitam atender aspectos de funcionalidade, como resistirem ao oxgall e antagonizar o crescimento de patógenos. Deverão também atender a aspectos tecnológicos, como manterem-se viáveis durante a vida de prateleira do produto. O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, aspectos funcionais e tecnológicos de estirpes comerciais probióticas. As estirpes foram obtidas de culturas comerciais liofilizadas (*Bifidobacterium* - B1 e *Lactobacillus* - L1) ou isoladas de diferentes produtos comerciais (*Lactobacillus* – L2 e L3). Elas foram avaliadas quanto a resistência ao oxgall, capacidade de antagonizar *Escherichia coli*, *Salmonella ssp* e *Listeria monocytogenes*, e quanto a capacidade de manterem-se viáveis em leite acidificado por 31 dias sob refrigeração. Todas as estirpes foram capazes de inibir o crescimento dos patógenos, sendo L2 e B1 as estirpes com maior halo de inibição. Os isolados não foram resistentes ao oxgall, apresentando baixo crescimento em meio MRS acrescido de 0.3% de oxgall. Quanto à viabilidade, as estirpes apresentaram resultado positivo, apresentando contagem superior a  $10^6$ , após 31 dias sob refrigeração. As estirpes comerciais atenderam aos aspectos tecnológico e de funcionalidade avaliados, exceto pela sensibilidade ao oxgall, parâmetro importante para garantir a viabilidade das estirpes ao atravessarem o trato gastrointestinal. Dessa maneira, a indústria poderia utilizar alguma técnica, como a microencapsulação, para aumentar a resistência dessas estirpes ao oxgall.

Palavras-chave: *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, Probióticos



**EFEITO DA ESTOCAGEM CONGELADA DE MASSAS NO PERFIL DE TEXTURA DE PÃES TIPO  
FORMA INCORPORADOS COM TOMATE EM PÓ E POLIDEXTROSE**

*Evellheyn Rebouças Pontes - Universidade Federal do Ceara, [evellheynrebouas@yahoo.com.br](mailto:evellheynrebouas@yahoo.com.br)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceara, [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceara, [diogorocho@alu.ufc.br](mailto:diogorocho@alu.ufc.br)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceara, [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceara, [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceara, [alexandreriibeiro@gmail.com](mailto:alexandreriibeiro@gmail.com)*

A povidextrose é um polímero de glicose que possui efeitos fisiológicos semelhantes a fibras prebióticas. O tomate em pó é fornecedor do componente bioativo licopeno, que combate o estresse oxidativo das células. A tecnologia de massas congeladas para a produção de pães proporciona redução de custos com mão-de-obra especializada e equipamentos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a textura instrumental do miolo de pães processados com os ingredientes funcionais, obtidos por massas congeladas. Foram desenvolvidas duas formulações de pães: T1, adicionada de 5% de povidextrose e tomate em pó e T2, com 10% de cada ingrediente com relação ao peso total da farinha de trigo empregada. Para a avaliação do perfil de textura foi utilizado texturômetro Brookfield CT3, os parâmetros avaliados foram: dureza (g); coesividade; elasticidade (mm), gomosidade (g); mastigabilidade (N). Os pães foram avaliados de acordo com o tempo de estocagem congelada das massas (0, 15, 30, 45 e 60 dias). Para os pães obtidos por massas não congeladas, a formulação T2 apresentou maior dureza, com 417,00 g, os valores foram superiores à T1 também na elasticidade 5,26 mm (T1) contra 5,70 mm (T2), gomosidade, mastigabilidade e coesividade. O tempo de estocagem congelada proporcionou o aumento da dureza, com valor final de 610,52 g para T2. Houve redução significativa para a elasticidade e aumento da gomosidade, mastigabilidade e coesividade. Concluí-se que a incorporação dos ingredientes aumentou os valores dos parâmetros de textura estudados e que a estocagem congelada modificou estes parâmetros, promovendo principalmente a elevação da dureza.

Palavras-chave: Perfil de textura, Povidextrose, Tomate em pó



**TEOR DE VITAMINA COBALAMINA EM BETERRABAS CULTIVADAS EM SISTEMA DE  
PRODUÇÃO VEGETAL SEM AGROTÓXICO E CONVENCIONAL**

*Nair Tavares Milhem Ygnatios Ferreira - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [nairygnatios@yahoo.com.br](mailto:nairygnatios@yahoo.com.br)*

*Rosilene de Nazaré da Silva - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [danidec\\_harmonia@yahoo.com.br](mailto:danidec_harmonia@yahoo.com.br)*

*Sabrina Mendes Silva - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [brinamendes\\_fabiano@yahoo.com.br](mailto:brinamendes_fabiano@yahoo.com.br)*

*Geórgia das Graças Pena - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [georgiapena@gmail.com](mailto:georgiapena@gmail.com)*

*Clarice Lima Álvares da Silva - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [claricelas@yahoo.com.br](mailto:claricelas@yahoo.com.br)*

*Roldão Roosevelt Urzêdo de Queiróz - Faculdade Santa Rita (FaSaR), [roldaoqueiroz@hotmail.com](mailto:roldaoqueiroz@hotmail.com)*

A síntese da cobalamina (vitamina B12) ocorre pela ação de bactérias, algas e fungos, sendo os alimentos de origem animal (carnes, vísceras, ovos, pescados, leite e queijos) as maiores fontes da vitamina. Porém os vegetais podem conter a vitamina através da contaminação pelo solo ou da síntese bacteriana em suas superfícies. Considerando o exposto, o presente estudo objetivou quantificar o teor de cobalamina das amostras de beterraba cultivadas em sistema de produção vegetal sem agrotóxico (SAT) em comparação a sua similar convencional, comercializadas em um município do interior de Minas Gerais, Brasil, no ano de 2010. As amostras foram tratadas “in natura”, o material foi fragmentado e exposto a vapor de água. As soluções assim obtidas foram analisadas em triplicata por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, e os resultados expressos pela média das repetições. Os resultados demonstram que a amostra de beterraba convencional e a SAT continham, em 100g da amostra, 1,21 e 5,62 miligramas da vitamina, respectivamente. Apesar de não analisados estatisticamente, observa-se um valor quantitativamente maior para a beterraba SAT, que pode ser explicado pelo fato de que é isenta de produtos químicos favorecendo um maior crescimento microbiano natural em sua superfície externa, o que possibilita a produção da vitamina em quantidades mais elevadas. Os resultados podem ser considerados importantes e válidos, especialmente para a prática clínica no atendimento nutricional a vegetarianos ortodoxos. Recomenda-se que outras pesquisas sejam desenvolvidas, utilizando alimentos diferenciados e controlando as etapas de produção e pós-colheita.

Palavras-chave: cobalamina, beterraba, agrotóxico



**TEOR DE CLORETO DE SÓDIO E SÓDIO EM QUEIJOS RICOTA COMERCIALIZADOS EM JOÃO  
PESSOA-PB**

*Eryka Maria dos Santos Alves - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*  
*Márcia Margô Alves Ferraz - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)*  
*Edjeyse de Oliveira Cunha - Universidade Federal da Paraíba, [edjeyse@hotmail.com](mailto:edjeyse@hotmail.com)*  
*Neusa Lygia Vilarim Pereira - Universidade Federal da Paraíba, [neusa\\_lygia@hotmail.com](mailto:neusa_lygia@hotmail.com)*  
*Laís Carvalho dos Santos - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*  
*Maiara da Costa Lima - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*  
*Rhayane Idalyne Carvalho - Universidade Federal da Paraíba, [rhaycarvalho@hotmail.com](mailto:rhaycarvalho@hotmail.com)*  
*Jossana Pereira de Sousa - Universidade Federal da Paraíba, [jossanasousa@gmail.com](mailto:jossanasousa@gmail.com)*  
*Maria Lúcia da Conceição - Universidade Federal da Paraíba, [conceicaomlc@gmail.com](mailto:conceicaomlc@gmail.com)*

O teor de sal nos alimentos tem recebido atenção da indústria de alimentos isso porque seu excesso na alimentação pode trazer prejuízos à saúde. O presente trabalho objetivou-se avaliar e comparar os teores de cloreto de sódio (NaCl) e sódio (Na) em amostras de queijo ricota comercializadas em João Pessoa-PB. Avaliaram-se cinco marcas (E1, E2, E3, E4 e E5) com cinco repetições totalizando 25 amostras. Cloretos de sódio foi quantificado por titulação com Nitrato de prata (AgNO<sub>3</sub>) e como indicador o Cromato de potássio (K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>) e sódio por método fotométrico (Fotômetro de chama 7000, Brasil). Teores de NaCl variou na marca E1 de 1,00 (±0,08) a 1,87 (±0,00) g/100g, na E2 de 0,53 (±0,08) a 0,76 (±0,08) g/100g, na E3 entre 0,47 (±0,00) a 0,70 (±0,00) g/100g e na marca E5 de 0,58 (±0,00) a 2,69 (±0,00) g/100g (p<0,05). Em E4 os valores foram iguais a 1,99 (± 0,00) g/100g (p>0,05) não apresentando diferença estatística. Quanto ao teor de Na os valores variaram na marca E1 de 19 a 80mg/100g, na E2 de 21 a 80mg/100g, na E3 de 19 a 80mg/100g, na E4 de 28 a 80mg/100g e na E5 de 21 a 108mg/100g, apresentando diferença estatística (p<0,05) entre as amostras. Estes resultados mostraram variação entre amostras de uma mesma marca e entre as marcas. Entretanto, os teores de NaCl e Na foram inferiores ao índice fixado pela legislação, que é de 5g e 2000mg, respectivamente. Sendo assim os produtos analisados apresentaram-se dentro dos parâmetros permitidos.

Palavras-chave: ricota, cloreto de sódio, sódio



**EFEITO ANTIMICROBIANO DE EXTRATOS FENÓLICOS OBTIDOS DE GRUMIXAMA (*Eugenia brasiliensis*)**

*Adeline Conceição Rodrigues - UFOP, [adelinerodriguescoelho@yahoo.com.br](mailto:adelinerodriguescoelho@yahoo.com.br)*

*Nayara Thais Barbosa Sacramento - UFOP, [nayarasacramento2011@hotmail.com](mailto:nayarasacramento2011@hotmail.com)*

*Elis Regina Silva - UFOP, [lilisilvao@yahoo.com.br](mailto:lilisilvao@yahoo.com.br)*

*Flávia Guimarães Zola - UFOP, [flaguizola@gmail.com](mailto:flaguizola@gmail.com)*

*Michele Corrêa Bertoldi - UFOP, [mibertoldi@yahoo.com.br](mailto:mibertoldi@yahoo.com.br)*

*Uelinton Manoel Pinto - UFOP, [uelintonpinto@gmail.com](mailto:uelintonpinto@gmail.com)*

Compostos fenólicos são fitoquímicos bioativos úteis na defesa contra patógenos, radiação e de função antioxidante. A deterioração de alimentos é comumente causada por micro-organismos deterioradores. Antimicrobianos naturais são encontrados em plantas, animais e micro-organismos. A grumixama (*Eugenia brasiliensis*) é uma fruta pouco conhecida, de sabor semelhante à jaboticaba, da família das Mirtáceas e nativa da Mata Atlântica. Foi objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de extratos fenólicos obtidos de grumixama. Para obtenção de polifenóis utilizou-se extração em fase sólida e a atividade antimicrobiana foi avaliada pelo teste de difusão em placas contra as bactérias gram negativas: *Escherichia coli*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aeromonas hydrophila*, *Hafnia alvei*, *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* e gram positivas: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* e *Listeria monocytogenes*. As concentrações estudadas foram o extrato fenólico bruto, equivalente a 1,3 gramas de polpa de fruta/ml de extrato, e nas diluições de 1:2, 1:4 e 1:8. As bactérias *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *B. cereus*, *S. Typhimurium*, *H. alvei*, *A. hydrophila* e *P. fluorescens* foram inibidas pelo extrato fenólico bruto. O extrato fenólico na concentração 1:2 inibiu o crescimento de *S. aureus*, *S. Typhimurium*, *H. alvei* e *P. fluorescens*. A concentração de 1:4 foi efetiva para inibir *S. aureus*, *S. Typhimurium*, *H. alvei* e *P. fluorescens*. A concentração 1:8 inibiu apenas *S. aureus*. Porém, *E. coli* e *L. monocytogenes* não foram inibidas pelos extratos avaliados. Os extratos fenólicos de grumixama apresentaram atividade antimicrobiana contra a maioria das bactérias testadas e estudos deverão ser conduzidos para identificar esses compostos.

Palavras-chave: compostos fenólicos, antimicrobianos, grumixama



## ANÁLISE DE SÓDIO EM PEIXE SUBMETIDO A DIFERENTES MÉTODOS DE COCÇÃO

*Leide Pâmela Pereira da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [pamelapsilva@gmail.com](mailto:pamelapsilva@gmail.com)*

*Francyele Maia Sobreira - Universidade Federal de Ouro Preto, [francyelemaiasobreira@hotmail.com](mailto:francyelemaiasobreira@hotmail.com)*

*Maria Tereza de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [freitaste@yahoo.com.br](mailto:freitaste@yahoo.com.br)*

*Cláudia Antônia Alcântara Amaral - Universidade Federal de Ouro Preto, [amaral.claudia@gmail.com](mailto:amaral.claudia@gmail.com)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Aureliano Claret da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [aureliano@enut.ufop.br](mailto:aureliano@enut.ufop.br)*

A hipertensão arterial constitui o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardíacas, cerebrais, renais e vasculares. De acordo com os dados do Boletim Global de Doenças Relacionadas à Hipertensão, ela é responsável por 54% de todos os casos de acidente vascular cerebral e 47% dos casos de infarto, levando a mais de 70 milhões de vítimas fatais na última década. Uma dieta com restrição moderada de sódio constitui uma das principais formas de tratamento para pacientes hipertensos, que pode ser feita alterando o modo de realizar o preparo dos alimentos, possibilitando assim a alteração da composição final, por concentração ou perda de nutrientes. O presente estudo tem a finalidade de avaliar o teor de sódio em peixe (Merluza) submetido a diferentes métodos de cocção. Foi analisado em triplicata, por fotometria de chama, após digestão apropriada, o teor de sódio em merluza cru e submetido a diferentes métodos de cocção: cocção em micro-ondas; em grelha; assado, ensopado e grelhado em forno combinado; fritura; assado e ensopado em forno convencional. Houve diferença significativa entre o teor de sódio nas amostras analisadas, variando de 2,35 a 6,03% da Ingestão Diária Recomendada por 100 g de peixe preparado. Os tratamentos em forno combinado, ensopado, fritura e assado não apresentaram diferença significativa entre si e tiveram os maiores teores de sódio ( $143,05 \pm 17,54$  mg/100g), não sendo recomendados para preparo de merluza para pacientes em dietas hipossódicas. Os dados nos mostram que é possível escolher métodos de cocção que permitam o preparo de alimentos com menor teor de sódio, sendo então mais saudáveis.

Palavras-chave: Hipertensão arterial, Merluza, Forno combinado



### DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE PEIXE SUBMETIDO A DIFERENTES MÉTODOS DE COCÇÃO.

*Franciele Maia Sobreira - Universidade Federal de Ouro Preto, [francyelemaiasobreira@hotmail.com](mailto:francyelemaiasobreira@hotmail.com)  
Leide Pâmela Pereira da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [pamelapsilva@gmail.com](mailto:pamelapsilva@gmail.com)  
Maria Tereza de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [freitaste@yahoo.com.br](mailto:freitaste@yahoo.com.br)  
Cláudia Antônia Alcântara Amaral - Universidade Federal de Ouro Preto, [amaral.claudia@gmail.com](mailto:amaral.claudia@gmail.com)  
Aureliano Claret da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [aurelianocunha@hotmail.com](mailto:aurelianocunha@hotmail.com)*

A obtenção de dados referentes à composição de alimentos tem sido estimulada com o objetivo de reunir informações atualizadas, confiáveis e adequadas à realidade. A forma de se preparar os alimentos pode alterar sua composição final, quer pela absorção ou perda de compostos, desta forma, o presente estudo tem a finalidade avaliar a composição centesimal de peixes submetidos a diferentes métodos de cocção. Foi analisada em triplicata a composição centesimal (umidade, cinzas, carboidratos, lipídeos e proteínas) de peixe (pescada - *Cynoscion leiarchus*) cru e submetido a diferentes métodos de cocção: cocção em micro-ondas; em grelha; assado, ensopado e grelhado em forno combinado; fritura; assado e ensopado em forno convencional. Houve redução significativa no teor de umidade em todos os tratamentos quando se comparada ao peixe cru ( $78,25 \pm 1,03\%$ ), sendo que o peixe frito apresentou menor teor ( $59,51 \pm 0,82\%$ ). O conteúdo de cinzas não diferiu significativamente, já o teor de proteínas foi mais elevado no peixe submetido à cocção. O peixe frito apresentou teor de proteína de  $28,36 \pm 0,33\%$  e o peixe cru  $16,11 \pm 0,61\%$ . Os resultados mostraram um aumento no percentual de lipídeos no peixe frito de  $257,87\%$  em relação ao peixe cru. O teor de carboidratos obteve valores de até  $1,84\%$  nas amostras analisadas. A alta redução do teor de umidade no peixe frito promoveu um aumento no teor de proteínas, mas que no entanto ocasionou um aumento no teor de lipídeos por absorção. O método que apresentou menor valor nutricional foi o frito.

Palavras-chave: Pescada – *Cynoscion leiarchus*., Cocção, Composição bromatológica



**AVALIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE BOXES DE CARNES EM FEIRAS LIVRES DA CIDADE DE  
JOÃO PESSOA-PARAÍBA**

*Eryka Maria dos Santos Alves - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*

*Isabella Teodora de Freitas Pontes Macedo - Universidade Federal da*

*Paraíba, [isabellateodora@hotmail.com](mailto:isabellateodora@hotmail.com)*

*Roberta Santos Lima - Universidade Federal da Paraíba, [robertasl21@hotmail.com](mailto:robertasl21@hotmail.com)*

*Thaís Santana Ribeiro - Universidade Federal da Paraíba, [Thays-2010@hotmail.com](mailto:Thays-2010@hotmail.com)*

*Maiara da Costa Lima - Universidade Federal da Paraíba, [eryka\\_alves@live.com](mailto:eryka_alves@live.com)*

*Jossana Pereira de Sousa - Universidade Federal da Paraíba, [jossanasousa@gmail.com](mailto:jossanasousa@gmail.com)*

*Maria Lúcia da Conceição - Universidade Federal da Paraíba, [mluciacruzpb@yahoo.com.br](mailto:mluciacruzpb@yahoo.com.br)*

A qualidade dos alimentos vendidos em feiras livres também está associada à infraestrutura disponibilizada, constituindo atributo de relevância a ser estudado por ser considerado vetor de contaminação e proliferação de micro-organismos. Objetivou-se avaliar o nível de adequação da infraestrutura de feiras livres, em particular boxes que comercializam carnes in natura em João Pessoa-Paraíba. Empregou-se como instrumento de pesquisa um Check list, com questões referentes à estrutura física. Foram avaliados 11 bairros e 29 boxes, obedecendo a classificação municipal por Zonas. Na Zona Norte avaliou-se três (27,27%) bairros e nove (31,04%) boxes, na Sul, quatro (36,36%) bairros e nove (31,04 %) boxes, na Leste, dois (18,18 %) e na Zona Oeste, dois (18,18%) bairros e seis (20,67 %) boxes. O tipo do piso predominante foi o estilo derrapante, sendo 16 (55,17%) de cerâmica e cinco (17,24%) de granito. As superfícies em material absorvente foram identificadas em nove (31,03%) boxes e não absorvente em 20 (68,97%). No total de bairros, o uso de sebo em madeira foi constatado em sete (24,10 %) boxes, polietileno em 12 (48,28%) e aqueles que efetuavam o corte na própria superfície em oito (27,62%) boxes. Os utensílios, em sua maioria, não eram limpos no local, correspondendo a 22 (75,86%) boxes. Consoante com estes resultados é notório que a maioria das situações identificadas influencia diretamente a qualidade sanitária da carne, gerando a necessidade de intervenção e conscientização junto a esses profissionais, com a finalidade de reverter esse quadro e melhorar os aspectos higiênicos, beneficiando a população.

Palavras-chave: feira livre, zoneamento, estrutura física



## INFLUÊNCIA DO PORTA-ENXERTO DO PESSEGUEIRO NA QUALIDADE DAS FRUTAS

*Daniela Coelho dos Santos - Universidade Federal de Pelotas, [danielacoelho.nutri@gmail.com](mailto:danielacoelho.nutri@gmail.com)*

*Elisa dos Santos Pereira - Universidade Federal de Pelotas, [lisaspereira@gmail.com](mailto:lisaspereira@gmail.com)*

*Priscila Cardoso Munhoz - Embrapa Clima Temperado, [prika.c.m@hotmail.com](mailto:prika.c.m@hotmail.com)*

*Newton Alex Mayer - Embrapa Clima Temperado, [cpact.sac@embrapa.br](mailto:cpact.sac@embrapa.br)*

*Márcia Vizzotto - Embrapa Clima Temperado, [marcia.vizzotto@embrapa.br](mailto:marcia.vizzotto@embrapa.br)*

Os radicais livres encontram-se relacionados com inúmeras patologias, tais como doenças cardiovasculares, disfunções cognitivas, artrite e câncer. Compostos antioxidantes são conhecidos por prevenir ou retardar o aparecimento de diversas doenças no organismo, sendo capazes de combater o estresse oxidativo causado pelos radicais livres. O pêssego (*Prunus persica* L. Batsch) é uma das poucas frutas fonte de carotenoides de clima temperado, sendo muito apreciado por suas características de sabor e aroma que resultam do equilíbrio de compostos fenólicos, açúcares, ácidos orgânicos, compostos voláteis e carotenoides. Os porta-enxertos são utilizados no desenvolvimento de frutíferas visando a adaptação de culturas em ambientes desfavoráveis oferecendo resistência à patógenos e enfermidades. Sabe-se que o manejo das plantas pode influenciar nas características químicas dos frutos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de cinco porta-enxertos (Aldrighi, Capdeboscq, Flordaguard, Nema-guard e Okinawa) nas características químicas dos frutos produzidos pela cultivar copa Maciel. Foram analisados compostos fenólicos (Folin-Ciocalteu), carotenoides (etanol/acetona/BHT), antocianinas (etanol acidificado com ácido clorídrico) e atividade antioxidante (radical estável DPPH). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os diferentes tipos de porta-enxertos quanto ao conteúdo de compostos fenólicos e carotenóides, nem sobre a atividade antioxidante total. No entanto, foi observada influência positiva dos porta-enxertos Capdeboscq e Aldrighi, quanto ao teor de antocianinas, quando comparado aos demais. Conclui-se que o tipo de porta-enxerto utilizado, pode influenciar algumas características químicas de frutas como o conteúdo de antocianinas. APOIO FINANCEIRO: Este trabalho teve o apoio do projeto Quintais Orgânicos de Frutas/FINEP

Palavras-chave: compostos fenólicos, caratenóides, atividade antioxidante



## ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE LEITE PASTEURIZADO TIPO C CONSUMIDO EM QUATRO MUNICÍPIOS CEARENSES

*Gleice Bezerra De Oliveira Rabelo - Universidade Federal do Ceará, [gleice.bezerra@gmail.com](mailto:gleice.bezerra@gmail.com)*

*Natália Duarte De Lima - Universidade Federal do Ceará, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)*

*Francilda Rodrigues Guimarães - Universidade Estadual do Ceará, [cildinha05@yahoo.com.br](mailto:cildinha05@yahoo.com.br)*

*Elisângela De Andrade Castro - Instituto Federal do Ceará, [elislino@gmail.com](mailto:elislino@gmail.com)*

*Ana Maria Pinheiro Galvão - Universidade Federal do Ceará, [anaagalvao332@yahoo.com.br](mailto:anaagalvao332@yahoo.com.br)*

O leite é um alimento de elevado valor nutricional e é amplamente consumido pela população mundial. Devido a essa riqueza de nutrientes, também é susceptível ao desenvolvimento de uma variedade de micro-organismos, inclusive, os patogênicos. O estudo objetivou-se avaliar os parâmetros microbiológicos do leite pasteurizado tipo C, comercializado em municípios do interior do Estado do Ceará: Quixeramobim, Pires Ferreira, Guaraciaba e Pindoretama, sendo realizadas duas coletas para cada município. As marcas comerciais destes foram identificadas como: A, B, C e D, respectivamente, totalizando oito amostras. As análises realizadas foram de coliformes termotolerantes (45°C) pela técnica do Número Mais Provável (NMP) e determinação de *Salmonella* sp., conforme a Resolução RDC nº.12, de janeiro de 2001. Seguindo metodologia estabelecida pela American Public Health Association (APHA), descrito no Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. Os resultados revelaram que das oito (8) amostras analisadas, quatro (4) encontravam-se impróprias para o consumo, por apresentar limites acima do permitido pela legislação vigente, ou seja, máximo de 4 NMP/ml para coliformes termotolerantes (45°C). As seguintes marcas: A, apresentou uma (1) amostra em desacordo, expressando valor  $2,4 \times 10^2$  NMP/ml; B, duas (2) amostras com valores acima do permitido, variando entre 9 NMP/ml e  $>1,1 \times 10^3$  NMP/ml; e, D, um valor expresso por 7 NMP/ml. No entanto, não foi detectada presença de *Salmonella* sp./25ml em nenhuma das amostras. As inadequações encontradas nos resultados indicam provável falha na cadeia produtiva do leite, sendo recomendável medidas para solucionar os problemas e garantir a qualidade.

Palavras-chave: Qualidade, Tratamento Térmico, Micro-Organismos



## AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DE CAROTENOIDES TOTAIS, EM ABÓBORAS DESIDRATADAS (Cucurbita moschata Duch.) TRATADAS COM REVESTIMENTO DE AMIDO MODIFICADO

Maria Helena Nasser Brumano - Universidade Federal de Ouro Preto, [helenabrumano@yahoo.com.br](mailto:helenabrumano@yahoo.com.br)  
Raphaella Christie Nunes Resende - Universidade Federal de Ouro Preto, [raphaella.resende@gmail.com](mailto:raphaella.resende@gmail.com)

Recentes pesquisas indicam que uma dieta rica em alimentos contendo carotenóides possui influência benéfica na saúde humana. No Brasil, destaca-se o cultivo de grandes variedades de abóboras e sua polpa alaranjada pode conter níveis promissores de carotenóides pró-vitâmicos A, principalmente o beta-caroteno. Os processos de secagem de vegetais podem afetar o teor de carotenóides, por isso, mais investigações são necessárias para avaliar diferentes condições de processamento sobre a qualidade nutricional de produtos desidratados. O objetivo do presente estudo foi aplicar um revestimento de amido modificado em pedaços de abóboras a serem desidratadas por secagem convectiva, e avaliar o efeito deste pré-tratamento no conteúdo de carotenóides totais. Abóboras de dois cultivares de C. moschata, com e sem revestimento de amido, foram secas a 60°C por 4 horas. Os carotenóides foram extraídos em acetona e quantificados empregando espectrometria na faixa do visível. Os valores de carotenóides totais, expressos em beta-caroteno, para as abóboras frescas das variedades jacaré e paulista foram de 823,04 e 1720,84 (micrograma/g), respectivamente. Para as amostras desidratadas da variedade jacaré, os teores foram 649,80 (sem revestimento) e 953,85 micrograma/g (com revestimento), enquanto que para a variedade paulista, teores de carotenóides de 755,57 (sem revestimento) e 1234,21 micrograma/g (com revestimento) foram encontrados. Os resultados revelaram que a aplicação do amido minimizou a degradação dos carotenóides durante a secagem para as duas variedades de abóbora e resultou em um produto que, pode oferecer diferentes opções de utilização e consumo além de ser considerado uma boa fonte de provitamina A.

Palavras-chave: abóbora, desidratação, carotenóides



TEOR DE MATÉRIA GORDUROSA EM QUEIJOS RICOTA COMERCIALIZADOS EM JOÃO PESSOA-PB

Márcia Margôt Alves Ferraz - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Eryka Maria dos Santos Alves - Universidade Federal da Paraíba, [eryka-alves@live.com](mailto:eryka-alves@live.com)  
Edjeyse de Oliveira Cunha - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Neusa Lygia Vilarim Pereira - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Laís Carvalho dos SANTOS - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Maiara da Costa Lima - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Rhayane Idalyne Carvalho - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Jossana Pereira de Sousa - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)  
Maria Lúcia da Conceição - Universidade Federal da Paraíba, [marciamargot@gmail.com](mailto:marciamargot@gmail.com)

O consumo de alimentos de baixa caloria tem aumentado nas últimas décadas, com destaque para a ricota, considerada um produto leve, dietético, com baixo teor de gordura, alta digestibilidade e ausência de sal, sendo mundialmente consumido. O presente estudo objetivou avaliar e comparar o teor de matéria gordurosa em queijo ricota comercializada em João Pessoa-PB. Para o presente estudo foi coletado um total de 25 amostras provenientes de cinco principais marcas diferentes de ricota (A, B, C, D e E) comercializadas em estabelecimentos varejistas da cidade de João Pessoa-PB. As amostras foram encaminhadas sob-refrigeração ao Laboratório de Microbiologia e Bioquímica de Alimentos/Departamento de Nutrição/CCS/UFPB. Os resultados obtidos quanto ao teor de gordura nos queijos avaliados evidenciaram valores médios que variaram na marca A entre 17,02 ( $\pm 0,00$ ) a 27,31 ( $\pm 0,10$ ) g/100g, na B de 17,68 ( $\pm 0,00$ ) a 27,06 ( $\pm 0,08$ ) g/100g, na C entre 17,40 ( $\pm 0,00$ ) a 29,67 ( $\pm 0,10$ ) g/100g, na marca D\* de 15,74 ( $\pm 0,00$ ) a 17,93 ( $\pm 0,03$ ) g/100g e na marca E entre 17,51 ( $\pm 0,65$ ) a 29,30 ( $\pm 0,00$ ) g/100g ( $p < 0,05$ ) apresentando diferença estatística significativa. Os resultados encontrados indicaram grande oscilação do teor de gordura entre amostras da mesma marca e entre as marcas, o que possivelmente resulta da instabilidade do processo de produção. Confrontando esses resultados com a Legislação vigente para queijos, verifica-se que do total de amostras, oito (32%) não atendiam as especificações da Legislação. Portanto, conclui-se que existe a necessidade eminente da padronização dos procedimentos adotados, assim como de fiscalização mais efetiva por parte dos órgãos competentes.

Palavras-chave: Ricota, Teor de gordura, Padronização



## ANÁLISE SENSORIAL DE DOCE DE MANGA EM CALDA COM GENGIBRE

*Kamila Freitas de Paiva - Universidade Federal do Ceará, [millafreitas777@hotmail.com](mailto:millafreitas777@hotmail.com)*

*Maria Juvelina Sousa Xavier - Universidade Federal do Ceará, [juvelina18@hotmail.com](mailto:juvelina18@hotmail.com)*

*Tatiana Fontoura Vidal - Universidade Federal do Ceará, [tatianafvidal@yahoo.com.br](mailto:tatianafvidal@yahoo.com.br)*

*Maria do Carmo Passos Rodrigues - Universidade Federal do Ceará, [carminha@ufc.br](mailto:carminha@ufc.br)*

A manga por ser suculenta e aromática pode ser utilizada na produção de doce em calda, podendo ser adicionado de gengibre, que apresenta sabor picante e aroma intenso. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a aceitação dos atributos cor, aroma e sabor, bem como a intenção de compra e a idealidade do sabor de gengibre, do sabor de manga e da doçura de doce de manga em calda com gengibre. Foram elaboradas duas amostras de doce de manga em calda contendo 1,0 e 1,5% de gengibre. A aceitação das amostras foi avaliada, utilizando escala hedônica estruturada de nove pontos (1= desgostei muitíssimo; 9= gostei muitíssimo). Para avaliação da intenção de compra, foi utilizada escala estruturada em cinco pontos (1= certamente não compraria; 5= certamente compraria). A idealidade dos atributos foi avaliada através de escala relativa ao ideal de 9 pontos (+4 = extremamente mais intenso que o ideal, 0 = ideal, -4 = extremamente menos intenso que o ideal). As duas amostras avaliadas apresentaram boa aceitação da cor, do aroma e do sabor e a amostra contendo 1,5% de gengibre apresentou intenção de compra positiva. Em relação à idealidade do sabor de manga, do sabor de gengibre e da doçura, nenhuma das amostras atingiu o percentual mínimo de 70 % para que os atributos fossem considerados ideais, devendo haver modificação das formulações a fim de aproximar a intensidade dos atributos avaliados do ideal do consumidor.

Palavras-chave: manga, gengibre, análise sensorial



## VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE LEITE PASTEURIZADO EM MUNICÍPIOS CEARENSES

*Gleice Bezerra De Oliveira Rabelo - Universidade Federal do Ceará, [gleice.bezerra@gmail.com](mailto:gleice.bezerra@gmail.com)*

*Natália Duarte De Lima - Universidade Federal do Ceará, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)*

*Francilda Rodrigues Guimarães - Universidade Estadual do Ceará, [cildinha05@yahoo.com.br](mailto:cildinha05@yahoo.com.br)*

*Elisângela De Andrade Castro - Instituto Federal do Ceará, [elislino@gmail.com](mailto:elislino@gmail.com)*

*Ana Maria Pinheiro Galvão - Universidade Federal do Ceará, [anaagalvao332@yahoo.com.br](mailto:anaagalvao332@yahoo.com.br)*

O leite é constituído de água, na sua maior parte, proteínas, carboidratos, lipídios, sais minerais e vitaminas, tornando-o assim, um alimento com rico valor nutricional. No entanto, além, de ser um rico alimento para o ser humano, é também um excelente substrato para diversos micro-organismos, inclusive para os indesejáveis. Por isso, a fim de garantir a qualidade do leite é necessária a pasteurização. Existem também outras preocupações sobre a qualidade físico-química do leite, como falsificações ou adulterações do mesmo. Nesse contexto, foram avaliadas no estudo a qualidade físico-química em 09 amostras de leites pasteurizados, sendo 3 marcas diferentes, provenientes de 3 municípios no estado do Ceará. Todas as análises foram realizadas em triplicata. Foram avaliados os seguintes parâmetros: densidade relativa a 15 °C, teor de gordura, índice crioscópico (aguagem), peroxidase e fosfatase alcalina. O parâmetro de índice crioscópico foi o mais alterado, apresentando 44,4% das amostras com valores em desacordo com os parâmetros estabelecidos pela legislação brasileira. Para os resultados das análises de densidade e gordura observou-se níveis abaixo do aceito pela legislação em 22,2% e 33,3% das amostras, respectivamente. Todas as amostras confirmaram a presença da enzima peroxidase e ausência da fosfatase alcalina. As análises revelaram que 44,4% do leite pasteurizado tipo C, comercializado nas cidades em questão apresentaram um ou mais parâmetros avaliados em desacordo com o especificado pela legislação vigente, o que representa falhas no controle de qualidade.

Palavras-chave: Qualidade do Leite, Análises, Legislação



## CONTEÚDO DE FERRO, CAROTENÓIDES E FIBRA DE ALIMENTOS INSERIDOS NO PROGRAMA DE BIOFORTIFICAÇÃO

*Mariana Juste Contin Gomes - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mariana.contin@ufv.br](mailto:mariana.contin@ufv.br)*  
*Desirré Moraes Dias - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [desirremorais@hotmail.com](mailto:desirremorais@hotmail.com)*  
*Natália Elizabeth Galdino Alves - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [natalia.galdino@ufv.br](mailto:natalia.galdino@ufv.br)*  
*Marília Regini Nutti - Embrapa Agroindústria de Alimentos, [marilia.nutti@embrapa.br](mailto:marilia.nutti@embrapa.br)*  
*Maria Inês de Souza Dantas - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [inesbastiani61@gmail.com](mailto:inesbastiani61@gmail.com)*  
*Hércia Stampini Duarte Martino - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [hercia@ufv.br](mailto:hercia@ufv.br)*

A biofortificação de alimentos busca reforçar o valor nutricional dos mesmos, favorecendo a manutenção ou recuperação da saúde e prevenção de carências nutricionais. O objetivo desse trabalho foi avaliar a composição química de arroz (BRS Chorinho), feijão (BRS Pontal e BRS Xique xique), abóbora e batata-doce desenvolvidos pelo Programa de Melhoramento Genético da EMBRAPA. O arroz e os feijões foram submetidos à cocção úmida e secos em estufa a 60°C por 17h. A abóbora e a batata doce foram secas *in natura* em estufa a 60º por 6h. Foram analisados fibra alimentar, ferro e carotenoides totais dos alimentos na forma de farinha. Os nutrientes foram classificados conforme a recomendação para adultos e a portaria da ANVISA nº 27 de 13/01/1998. O BRS Pontal apresentou conteúdo de ferro de 6,67mg/100g, seguido do BRS Xique xique, arroz, batata doce e abóbora (4,75; 4,26; 3,03; 1,9 mg/100g, respectivamente). O maior conteúdo de fibra alimentar total foi encontrado no BRS Pontal (21,53 g/100g), seguido do BRS Xique xique (13,25g/100g), batata doce (12,54g/100g), abóbora (12,11g/100g) e arroz (0,93g/100g). Foram observados elevada concentração de carotenoides na abóbora (233,5 mg/100g) e na batata doce (286,46 mg/100g). Segundo a ANVISA/1998, o BRS Pontal, BRS Xique xique e arroz são ricos em ferro e os feijões são ricos também em fibra. A abóbora e a batata doce são ricas em fibra e carotenoides, sendo este último alimento fonte de ferro, constituindo-se em uma alternativa promissora para a prevenção de carências nutricionais em populações socialmente vulneráveis.

Palavras-chave: Carências nutricionais, Minerais, Biofortificação



## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PRESUNTOS COMERCIALIZADOS EM MUNICÍPIO DO ESTADO CEARÁ

*Francilda Rodrigues Guimarães - Universidade Estadual do Ceará, [cildinha05@yahoo.com.br](mailto:cildinha05@yahoo.com.br)*

*Elisângela De Andrade Castro - Instituto Federal do Ceará, [elislimo@gmail.com](mailto:elislimo@gmail.com)*

*Gleice Bezerra De Oliveira Rabelo - Universidade Federal do Ceará, [gleice.bezerra@gmail.com](mailto:gleice.bezerra@gmail.com)*

*Natália Duarte De Lima - Universidade Federal do Ceará, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)*

*Ana Maria Pinheiro Galvão - Universidade Federal do Ceará, [anaagalvao332@yahoo.com.br](mailto:anaagalvao332@yahoo.com.br)*

Atualmente verifica-se uma crescente demanda dos consumidores por produtos industrializados de conveniência, como os minimamente processados, fracionados, refrigerados e práticos para comercialização e preparo. Dentre esses produtos, destacam-se os de origem animal, sendo o presunto um dos produtos a base de carne mais consumidos mundialmente. A preservação das características deste alimento é complexa, pois o produto passa, além do processamento industrial, também pelo processo de fracionamento nos supermercados, o que contribui para aumentar o risco de contaminação cruzada na área de processamento e de doenças transmitidas por alimentos. Considerando tal cenário, objetivou-se com este trabalho determinar a qualidade microbiológica de presuntos fatiados comercializados no município de Quixeramobim, Ceará. Foram determinados o número mais provável (NMP) de Coliformes totais (35°C) e de termotolerantes (45°C), confirmação da *Escherichia coli*, *Salmonella* sp. E *Staphylococcus coagulase positiva*, de acordo com métodos e especificações recomendados pela American Public Health Association. Os resultados foram interpretados pelos padrões microbiológicos estabelecidos pela RDC nº 12, de janeiro de 2001. De acordo com os parâmetros permitidos pela legislação vigente, as amostras revelaram estar dentro dos limites estabelecidos. Embora a legislação não estabeleça padrões para contagem de coliformes totais a 35°C, os valores positivos revelam a importância de limitar a presença desses microrganismos nos alimentos. Pode-se concluir que os resultados revelam a importância da higienização e das boas práticas no ambiente de processamento de alimentos.

Palavras-chave: Patógenos, Frios Fracionados, Condições Higiênico-Sanitárias



### AValiação DA ACEITABILIDADE DE PREPARAÇÕES COM AVEIA

*Ilcemara Nogueira Mendes - Universidade Federal de Ouro Preto, [mara\\_mendes@hotmail.com](mailto:mara_mendes@hotmail.com)*

*Taís de Oliveira Lacorte - Universidade Federal de Ouro Preto, [tatalacorte@hotmail.com](mailto:tatalacorte@hotmail.com)*

*Simone de Fátima Viana - Universidade Federal de Ouro Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

*Luciana Rodrigues da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [lrcunhaufv@yahoo.com.br](mailto:lrcunhaufv@yahoo.com.br)*

Estudos avaliando propriedades funcionais da aveia têm demonstrado resultados promissores à saúde humana, como melhoria das respostas metabólicas no organismo, redução dos níveis de colesterol sanguíneo, e das concentrações de glicose e insulina. O objetivo deste trabalho foi reformular preparações do cotidiano acrescentando aveia, analisar a composição centesimal e aplicar teste de aceitabilidade. As preparações testadas foram: panqueca, almôndega, molho de tomate e bolo de banana. Foram realizadas análise da composição centesimal (caloria, carboidrato, lipídeo, proteína e fibra) utilizando a Tabela de Brasileira de Composição de Alimentos e teste de aceitabilidade utilizando escala hedônica de 9 pontos ("sabor", "consistência", "aparência" "impressão global"). Para o molho de tomate houve aumento de calorias, carboidratos, lipídeos, proteínas e fibras. No bolo de banana houve redução de calorias, carboidratos e aumento de lipídeos, proteínas e fibras. Na panqueca houve redução de calorias, carboidratos, lipídeos, proteínas e aumento de fibra. A almôndega obteve um aumento de calorias, lipídeos proteínas, fibras e redução de carboidratos. Na análise sensorial, as avaliações para todos os quesitos apresentaram média entre 7,0 (gostei regularmente) e 8,0 (gostei moderadamente), exceto para o bolo de banana que teve os quesitos sabor, consistência e impressão global avaliados entre 8,0 (gostei moderadamente) e 9,0 (gostei extremamente). A adição e/ou substituição de aveia, promoveu alterações na composição centesimal das preparações, aumentando significativamente o teor de fibras. Os dados da análise sensorial mostraram que foi possível modificar os ingredientes das preparações com aceitabilidade satisfatória, propiciando maior ingestão de fibras em produtos corriqueiramente consumidos pela população.

Palavras-chave: aveia, fibras, alimentos funcionais



## AVALIAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE ESTIRPES COMERCIAIS PROBIÓTICAS

Emília Maria França Lima - Universidade Federal de Ouro Preto, [emiliamflima@gmail.com](mailto:emiliamflima@gmail.com)  
Luciana Rodrigues da Cunha - Universidade Federal de Ouro Preto, [lrcunhaufv@yahoo.com.br](mailto:lrcunhaufv@yahoo.com.br)

A procura por alimentos que promovam efeitos benéficos à saúde humana vem crescendo, juntamente com o número de pesquisas relacionadas aos aspectos de segurança e os possíveis efeitos das bactérias probióticas. Para serem efetivos, os micro-organismos probióticos necessitam ser seguros para uso em humanos. A avaliação da susceptibilidade antimicrobiana visa prevenir a entrada de bactérias carreando genes plasmidiais de resistência a antibióticos na cadeia alimentar humana, e conseqüentemente, a disseminação dessa resistência para micro-organismos patogênicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, a susceptibilidade antimicrobiana de estirpes comerciais probióticas. As estirpes foram obtidas de culturas comerciais liofilizadas (*Bifidobacterium lactis ssp animalis* e *Lactobacillus acidophilus*) ou isoladas de diferentes produtos comerciais (*Lactobacillus casei ssp Shirota* e *Lactobacillus casei*). A susceptibilidade antimicrobiana foi avaliada pelo método de difusão em placa com discos impregnados com os antibióticos: ampicilina (30µg), gentamicina (10µg), eritromicina (15µg), ciprofloxacina (5µg) e amoxicilina (10µg). Todas as estirpes foram sensíveis aos antimicrobianos eritromicina, amoxicilina e ampicilina. Todas as estirpes foram resistentes à gentamicina e ciprofloxacina. A resistência a gentamicina poderia ser explicada pela inibição do transporte do agente antimicrobiano no interior da célula bacteriana, uma vez que sua entrada depende de oxigênio, sugerindo resistência natural dessas bactérias (microaerofilicas) a este antibiótico. Mais estudos devem ser realizados para investigar se a resistência a ciprofloxacina é mediada por plasmídeos, a fim de prevenir a utilização de estirpes com potencial de disseminação de genes de resistência a antibióticos no trato gastrintestinal humano.

Palavras-chave: Susceptibilidade antimicrobiana, Lactobacillus, Bifidobacterium



**DETERMINAÇÃO DE PATÓGENOS EM QUEIJO TIPO MUSSARELA COMERCIALIZADO NA  
CIDADE DE QUIXERAMOBIM, CEARÁ**

*Francilda Rodrigues Guimarães - Universidade Estadual do Ceará, [cildinha05@yahoo.com.br](mailto:cildinha05@yahoo.com.br)*

*Elisângela De Andrade Castro - Instituto Federal do Ceará, [elislimo@gmail.com](mailto:elislimo@gmail.com)*

*Gleice Bezerra De Oliveira Rabelo - Universidade Federal do Ceará, [gleice.bezerra@gmail.com](mailto:gleice.bezerra@gmail.com)*

*Natália Duarte De Lima - Universidade Federal do Ceará, [nataliaduartelima@gmail.com](mailto:nataliaduartelima@gmail.com)*

*Claudene Guerreiro Chaves - Universidade Estadual do Ceará, [clauquerreiro06@hotmail.com](mailto:clauquerreiro06@hotmail.com)*

Os produtos alimentícios disponíveis aos consumidores devem estar dentro de padrões estabelecidos pela legislação, não só quanto a valores nutritivos, mas em relação às condições higiênico-sanitárias adequadas, que propiciem segurança para a saúde do consumidor. Dentre os produtos lácteos, o queijo tipo mussarela merece destaque por ser de elevado consumo in natura ou como ingrediente em inúmeros pratos, porém é considerado um veículo frequente de patógenos de origem alimentar, ocasionando surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Dentre os principais fatores relacionados à ocorrência de DTAs, destacam-se as más condições de higiene na manipulação, armazenamento e conservação dos alimentos. Objetivou-se com este trabalho analisar a qualidade microbiológica de 3 (três) amostras de queijo tipo mussarela fatiado, comercializadas em 3 (três) supermercados do município de Quixeramobim, situado na região do Sertão Central cearense. Foram realizadas as análises de coliformes termotolerantes (45°C), Salmonella sp. e Estafilococos coagulase positiva recomendadas pela RDC nº. 12, de 2 de janeiro de 2001; e a confirmação da Escherichia coli e coliformes totais (35°C), conforme métodos recomendados pela American Public Health Association. De acordo com a legislação vigente, todas as amostras apresentaram-se dentro dos padrões, ou seja, limites inferiores a de  $5 \times 10^3$  NMP para coliformes termotolerantes (45°C), contagem inferiores a 103 UFC de Estaf. coag. positiva e ausência de Salmonella sp. em 25g. Assim como, limites inferiores de  $<3,0$  NMP para coliformes totais (35°C) e ausência de Escherichia coli. Podendo-se inferir que os estabelecimentos promoveram a higienização adequada dos queijos durante o processamento.

Palavras-chave: Qualidade, Derivados Lácteos, Saúde



## ANÁLISE DA ESTRUTURA DOS ALVÉOLOS DO MIOLO DE PÃES TIPO FORMA PROCESSADOS COM POLIDEXTROSE E AÇAÍ EM PÓ

*Davi Menezes Albuquerque - Universidade Federal do Ceará, [davimenezeslbuquerque@gmail.com](mailto:davimenezeslbuquerque@gmail.com)*

*José Diogo da Rocha Viana - Universidade Federal do Ceará, [diogorocho@alu.ufc.br](mailto:diogorocho@alu.ufc.br)*

*Luan Ícaro Freitas Pinto - Universidade Federal do Ceará, [luanicaroxd@hotmail.com](mailto:luanicaroxd@hotmail.com)*

*Edilberto Cordeiro dos Santos Júnior - Universidade Federal do Ceará, [ecosanju@hotmail.com](mailto:ecosanju@hotmail.com)*

*Rafael Audino Zambelli - Universidade Federal do Ceará, [zambelli@alu.ufc.br](mailto:zambelli@alu.ufc.br)*

*Carlos Alexandre Ribeiro Lima - Universidade Federal do Ceará, [alexandre@alu.ufc.br](mailto:alexandre@alu.ufc.br)*

A polidextrose é um polímero de glicose que possui efeitos fisiológicos semelhantes ao de fibras prebióticas. O Açaí em pó é fornecedor de substância polifenólicas, que agem como substâncias antioxidantes no organismo humano. O presente trabalho teve como objetivo estudar a estrutura do miolo de pães tipo forma adicionados de polidextrose e açaí em pó. Foram desenvolvidas duas formulações de pães: A1 (adicionada de 5% de polidextrose e açaí em pó) e A2, com 10% de cada ingrediente com relação ao peso total da farinha de trigo empregada. Para a avaliação da estrutura do miolo, foi utilizado o programa Image-J, as imagens foram capturadas por câmera digital, convertidas para tons de cinza e limiarizadas pelo algoritmo de ostu, foram avaliados os números de alvéolos, área e perímetro médio e a circularidade. A1 apresentou 845 alvéolos, enquanto que A2 apenas 618, mostrando que a incorporação de ingredientes não formadores de glúten, prejudicou a qualidade da farinha, reduzindo o número de alvéolos, o que sugere que houve dificuldades na fermentação e na capacidade da matriz do glúten em aprisionar maior quantidade de gás carbônico. Com isso, houve o aumento da área e perímetro médio dos alvéolos, quando comparamos A1 com A2, variando de 399,15 mm a 511,73mm<sup>2</sup> e de 474,22mm<sup>2</sup> a 648,27mm<sup>2</sup>, respectivamente. Devido a estes fatores, houve redução da circularidade, A1 obteve alvéolos com circularidade média de 0,894 e A2 com 0,832. Concluí-se fatores como o enfraquecimento do glúten pela adição dos ingredientes, prejudicou a estrutura do miolo.

Palavras-chave: açaí em pó, alvéolos, miolo



**AVALIAÇÃO DE UMA SOPA DESIDRATADA ELABORADA COM FARINHA DE ORA-PRO-NOBIS  
(Pereskia aculeata miller)**

*Neusimar de Sousa - Universidade Federal de Ouro Preto, [neusimardesousa@yahoo.com.br](mailto:neusimardesousa@yahoo.com.br)*

*Sinara Cristina da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [sina.cristina@hotmail.com](mailto:sina.cristina@hotmail.com)*

*Maria Helena Nasser Brumano - Universidade Federal de Ouro Preto, [helenabrumano@yahoo.com.br](mailto:helenabrumano@yahoo.com.br)*

A ora-pro-nobis (OPN), é uma planta de alto valor nutricional, porém, por ser uma hortaliça não convencional, é comum que o seu uso ainda seja desconhecido por muitas pessoas. A intenção de produzir uma sopa desidratada a partir da farinha de OPN é aproveitar melhor os nutrientes desta hortaliça sendo que para o mercado alimentício é um produto inovador que alia características de praticidade, como a facilidade de preparo, além de possuir elevada vida de prateleira, como os demais produtos desidratados. Este trabalho teve como objetivo desenvolver duas formulações de sopa desidratada utilizando farinha de OPN, sendo uma à base de leite integral e a outra de leite desnatado, bem como determinar sua aceitação sensorial. A desidratação das folhas de OPN foi realizada em secador de bandeja a 60°C/5h. Em seguida, as mesmas foram trituradas usando moinho de martelo, e empregadas na proporção de 7% do valor total dos ingredientes da formulação. Avaliou-se a aceitação das sopas mediante escala hedônica de 9 pontos por equipe de 102 provadores. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste Tukey ( $p < 0,05$ ) usando o programa estatístico SAS. As médias de aceitação para as sopas revelaram notas entre 6,0 e 7,0 (gostei ligeiramente a gostei moderadamente) o que indica um bom índice de aceitação. Ainda, não houve efeito significativo entre as duas amostras, para todos os atributos avaliados. Dessa forma, o emprego do leite desnatado proporciona ao consumidor um produto com reduzido valor calórico, sem afetar suas qualidades sensoriais.

Palavras-chave: Ora-Pro-Nobis, Sopa desidratada, Avaliação sensorial



## QUANTIFICAÇÃO DE LICOPENO E $\beta$ -CAROTENO EM FARINHAS OBTIDAS A PARTIR DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DE FRUTAS TROPICAIS

*Davi Menezes Albuquerque - Universidade Federal do Ceará, [davimenezeslbuquerque@gmail.com](mailto:davimenezeslbuquerque@gmail.com)*

*Luiz Bruno de Sousa Sabino - Universidade Federal do Ceará, [luno\\_ss@hotmail.com](mailto:luno_ss@hotmail.com)*

*Larissa Morais Ribeiro da Silva - Universidade Federal do Ceará, [larissamrs@hotmail.com](mailto:larissamrs@hotmail.com)*

*Ana Cristina Silva de Lima - Universidade Federal do Ceará, [anacristinalima.hp@gmail.com](mailto:anacristinalima.hp@gmail.com)*

*Kelvianny Lino Barbosa - Universidade Federal do Ceará, [kelviannybarbosa@hotmail.com](mailto:kelviannybarbosa@hotmail.com)*

*Paulo Henrique Machado de Sousa - Universidade Federal do Ceará, [phenriquemachado@hotmail.com](mailto:phenriquemachado@hotmail.com)*

*Raimundo Wilane de Figueiredo - Universidade Federal do Ceará, [figueira@ufc.br](mailto:figueira@ufc.br)*

*Denise Josino Soares - Universidade Federal do Ceará, [denisejosino@hotmail.com](mailto:denisejosino@hotmail.com)*

No mercado brasileiro de frutas in natura é elevado o percentual de perdas. Os principais resíduos gerados no processamento de polpas de frutas são, dependendo do tipo da fruta processada, casca, sementes. Esses resíduos possuem em sua composição vitaminas, minerais, fibras e compostos antioxidantes importantes para as funções fisiológicas onde se destacam os carotenóides. Desde modo a presente pesquisa objetivou quantificar o conteúdo dos carotenóides licopeno e  $\beta$ -caroteno presentes em farinhas obtidas de cascas de abacaxi, mamão, melão e manga. Na quantificação dos carotenóides um grama de cada amostra foi homogeneizada com 10 mL da solução de acetona-hexano (4:6, v / v) durante 1 minuto, utilizando o misturador de vórtice (Labnet). O extrato foi filtrado e foram realizadas leituras em espectrofotômetro (Shimadzu UV-1800) em comprimentos de onda de 453 nm, 505 nm, 645 nm e 663 nm, tal como descrito por Nagata e Yamashita (1992). Dentre as farinhas, a que apresentou maior conteúdo de licopeno foi o mamão (225,49  $\mu\text{g}\cdot 100\text{ g}^{-1}$ ) seguido por melão e manga (64,53 e 25.74  $\mu\text{g}\cdot 100\text{ g}^{-1}$  respectivamente). Não foi detectado a presença de licopeno para o abacaxi, devido possivelmente a sensibilidade da técnica quanto a baixa concentração deste carotenóide no material obtido. Para o  $\beta$ -caroteno todas as farinhas apresentaram valores superiores a 100  $\mu\text{g}\cdot 100\text{ g}^{-1}$ , com destaque para o melão que apresentou 821,45  $\mu\text{g}$  de  $\beta$ -caroteno para cada 100 gramas de farinha. Desde modo a inclusão destas farinhas em preparados alimentícios poderão contribuir para o aumento da disponibilidade destes carotenóides na dieta.

Palavras-chave: frutas in natura, resíduo agroindustrial, farinha



### TESTE DE ACEITABILIDADE DE MACARRÃO ESPAGUETE (sêmola 8) AO ALHO E ÓLEO COCCIONADO EM FORNO COMBINADO E FOGÃO CONVENCIONAL

*Sônia Maria de Figueiredo - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [smfigue@enut.ufop.br](mailto:smfigue@enut.ufop.br)*

*Débora Luciellen Fernandes Silva - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [debyazy@gmail.com](mailto:debyazy@gmail.com)*

*Nathalia Sernizon Guimarães - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [nasernizon@hotmail.com](mailto:nasernizon@hotmail.com)*

*Simone de Fátima Viana Cunha - Escola de Nutrição/Universidade Federal de Ouro  
Preto, [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*

Macarrão, alimento apreciado e consumido pela população mundial, fácil preparo e viabilidade econômica, porém o preparo em panelões a vapor gera perdas do produto e alto fator de correção. O equipamento forno combinado possui cinco funções diferentes: regeneração, banho-maria, vapor limpo, ar seco e combinado, que propiciam diversas possibilidades de cocção que soma-se à economia de tempo, espaço e mão de obra, além conservação superior do aspecto e sabor dos alimentos. Sendo assim, na produção de refeições coletivas, onde as empresas visam a qualidade do produto desde sua produção até o consumo final, o equipamento pode otimizar processos de produção e elevar a qualidade do produto final. O objetivo deste estudo foi testar a aceitabilidade do macarrão espaguete (sêmola 8) coccionado em forno combinado e em fogão convencional, através de teste de aceitabilidade utilizando a escala hedônica de nove pontos. Foi realizado a padronização da receita e elaboração de fichas técnicas de preparo. A partir da análise dos dados observou-se que o macarrão coccionado em forno combinado apresentou no teste de aceitabilidade média 7,87, situando-se entre os termos hedônicos “gostei moderadamente” e “gostei muito” enquanto a massa preparada no fogão resultou em média 6,96 ficando entre os termos “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”, apresentando diferença significativa  $p < 0,05$ . Além disso, a preparação do forno combinado resultou em maior rendimento e conseqüentemente menor custo. A cocção do espaguete em ambos os equipamentos foi satisfatória, embora o forno combinado tenha apresentado maior aceitabilidade.

Palavras-chave: Macarrão, forno combinado, análise sensorial



**AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE REQUEIJÃO CREMOSO CONDIMENTADO PRODUZIDO EM  
BELÉM, PARÁ.**

*Wagner Barreto da Silva - Universidade do Estado do Pará, [waq.barreto@hotmail.com](mailto:waq.barreto@hotmail.com)  
José de Brito Lourenço Junior - Universidade do Estado do Pará, [joselourencojr@yahoo.com.br](mailto:joselourencojr@yahoo.com.br)  
Lilaine de Sousa Neres - Universidade do Estado do Pará, [lilaineneres@hotmail.com](mailto:lilaineneres@hotmail.com)*

O leite de búfala é composto por altas concentrações de lipídeos, proteínas, extrato seco total, além de minerais, em relação ao leite de vaca, o que possibilita maior rendimento industrial, e pode ser adicionado de condimentos, especiarias e/ou outras substâncias alimentícias. Assim, este trabalho visa avaliar microbiologicamente o requeijão cremoso, condimentado com orégano, manjerição e pimenta calabresa, elaborado com leite de búfala oriundo do rebanho experimental da Unidade de Pesquisa Animal “Dr. Felisberto Camargo”, da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará. O leite foi recepcionado no Laboratório de Alimentos da Universidade do Estado do Pará - UEPA/Centro de Ciência Naturais e Tecnologia - CCNT, onde foram elaboradas as três formulações do requeijão. Posteriormente, foram realizadas análises microbiológicas, de acordo com Silva, Junqueira e Silveira (2001), no Laboratório de Higiene de Alimentos da Faculdade de Nutrição do Centro Universitário do Pará (CESUPA), para coliformes à 45°, Salmonela sp., Estafilococos coagulase positiva. Os resultados foram semelhantes nas três formulações, com < 3 NMP/g, para coliformes à 45°, e ausência de Salmonela sp. Para Estafilococos coagulase positiva, nos requeijões com pimenta calabresa e orégano resultaram em > 3x10<sup>3</sup> UFC/g, e > 1,5x10<sup>3</sup>UFC/g, com manjerição. Coliformes totais e fecais, da mesma forma, estavam em atendimento aos valores estipulados pela legislação vigente para esses micro-organismos, a RDC Nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Dessa forma, observa-se a eficiência da pasteurização do leite, sanitização dos utensílios e manipulação na qualidade do processo de elaboração do requeijão.

Palavras-chave: Qualidade, Derivado lácteo, Agregar valor



### COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E QUANTIFICAÇÃO EM DIFERENTES MARCAS DE MARGARINAS

Larissa Gabrielly Barbosa Lima - Universidade do Estado do Pará, [larissagabrielly@hotmail.com](mailto:larissagabrielly@hotmail.com)

Elaine Karina de Souza - Universidade Federal do Pará, [elainekarinasouza@yahoo.com](mailto:elainekarinasouza@yahoo.com)

Jacqueline Malcher da Costa - Universidade Federal do Pará, [jackmalcher@hotmail.com](mailto:jackmalcher@hotmail.com)

Carla Ramos de Barros - Universidade Federal do Pará, [carlaramos89@yahoo.com.br](mailto:carlaramos89@yahoo.com.br)

Sérgio Henrique Brabo de Sousa - Universidade do Estado do Pará, [henrique.16@hotmail.com](mailto:henrique.16@hotmail.com)

A margarina foi desenvolvida para substituir a manteiga, desde sua descoberta passou por varias transformações, novas tecnologias foram desenvolvidas, aumentando sua produção e seu consumo. Segundo a legislação brasileira, de acordo com a Portaria 372 da DIPOA, entende-se por margarina um produto gorduroso em emulsão estável com leite, seus constituintes ou derivados, e outros ingredientes, destinado à alimentação humana com cheiro e sabor característicos. Foram utilizados quatros diferentes lotes de margarinas de duas marcas distintas as quais foram submetidas a análises físico-químicas, as margarinas da marca "P" apresentaram teor de lipídios totais de 54,99 e 59,68% e as de marca "S" 44,75 e 45,41% valores esses aproximados aos indicados nos rótulos. Ambas as marcas apresentaram valores equivalentes quanto ao índice de acidez. Os dados obtidos foram comparados com dados dos rótulos das margarinas analisadas e com literaturas.

Palavras-chave: Margarinas, quantificação, identificação



**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE IOGURTE GREGO (labneh) DE LEITE DE BÚFALA  
COM GELEIA DE AÇAÍ (Euterpe oleracea).**

*Wagner Barreto da Silva - Universidade do Estado do Pará, [wag.barreto@hotmail.com](mailto:wag.barreto@hotmail.com)  
Higo Otávio Brochado Campos - Universidade do Estado do Pará, [higoocampos@hotmail.com](mailto:higoocampos@hotmail.com)  
Jamille Cristina Moraes dos Santos - Universidade do Estado do Pará, [jamillecmsantos@gmail.com](mailto:jamillecmsantos@gmail.com)*

O objetivo do trabalho foi elaborar iogurte grego, a partir do leite de búfala, adicionado com geleia de açaí (Euterpe oleracea), no Laboratório de Alimentos da Universidade do Estado do Pará, Campus V - Belém, Pará. Foram elaboradas duas formulações, F1 com 14% de sacarose, 15% de creme de leite bubalino, 20% de creme de leite bovino e 1% de amido, a F2 com 14% de sacarose, 25% de creme de leite bubalino, 20% de creme de leite bovino e 1% de amido. Na elaboração do iogurte foram inoculados 2% (v/v) de cultura láctea, e fermentado por cinco horas, a 43 °C, em estufa. Em seguida, foi dessorado por dez horas sob refrigeração e acrescentado seus respectivos componentes, com posterior adição de geleia de açaí, elaborada com polpa de fruta, sacarose e pectina. Realizou-se análise sensorial com escala hedônica de nove pontos, com posterior teste de Tukey, em nível de 5%. Os resultados mostraram que 21,42% com certeza compraria o iogurte grego de leite de búfala natural, 66,66% dos julgadores comprariam e 11,9% talvez comprasse o derivado. Entre os julgadores 78,57% disseram que certamente comprariam o iogurte grego com geleia de açaí da formulação 1, que se destacou pela cor, sabor e aparência global com diferenças significativas em nível de 5%. O iogurte grego com a adição de geleia de açaí é um derivado que além de agregar valor ao leite de búfala, inova quanto ao sabor, diversificando os existentes no mercado.

Palavras-chave: Inovação, Fruta Amazônica, Derivado Lácteo



**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIENICO-SANITÁRIAS NO MERCADO MUNICIPAL DE CARNE  
DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA, PARÁ**

*Wagner Barreto da Silva - Universidade do Estado do Pará, [wag.barreto@hotmail.com](mailto:wag.barreto@hotmail.com)*

*Larissa Gabrielly Barbosa Lima - Universidade do Estado do Pará, [larissagabrielly\\_lima@hotmail.com](mailto:larissagabrielly_lima@hotmail.com)*

*Paulo Andre Vitorio Dias - Universidade do Estado do Pará, [p.andredias@live.com](mailto:p.andredias@live.com)*

*Malu Amaral Foro - Universidade do Estado do Pará, [malu\\_amaral\\_foro@hotmail.com](mailto:malu_amaral_foro@hotmail.com)*

O objetivo desse trabalho realizado no mês de março de 2013 foi avaliar as condições higiênico-sanitárias de seis açougues no Mercado Municipal de Ananindeua – PA, estando provisoriamente na Praça Tônico Vicente, centro da cidade. Aplicando o checklist avaliou-se o ambiente, ferramentas, vestuário, aparência do manipulador, e condições de exposição da carne. Assim observou-se que as paredes não estavam revestidas e apresentavam infiltrações e limo, contrariando a Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. O local possuía instalações elétricas expostas, colocando em risco a vida dos manipuladores e consumidores. O lixo estava disposto pelo chão, não havia escoamento adequado da água utilizada e percebeu-se a presença de moscas e mosquitos, constantes em todos os boxes, estando desconforme com a Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997. As ferramentas eram utilizadas o dia inteiro e sanitizadas somente ao final do expediente. Entre os feirantes, nenhum possuía carteira de manipulador, 75% possuíam adornos como relógio e pulseiras, mulheres estavam com os cabelos soltos no momento da manipulação. Entre os boxes, 15% mantinham a exposição da carne em temperatura adequada, conforme a Portaria nº 326, de 30 de Julho de 1997, apenas 20% mantinha a carne exposta em ambiente adequado. Muitos feirantes optam por não adequar seus boxes devido à incerteza do tempo que irão permanecer no local. A administração do Mercado Municipal, junto à Prefeitura de Ananindeua poderia remanejar para um local apropriado, uniformizar, e oferecer treinamento aos feirantes para garantir um produto de qualidade superior ao consumidor.

Palavras-chave: Qualidade, Manipulador, Higiene de alimentos



## IMPORTÂNCIA DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS COMO FERRAMENTA DE CONTROLE PARA A ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA

*Kelly Cristina Batista do Nascimento - Universidade Federal do Ceará (UFC), [kellycristina636@hotmail.com](mailto:kellycristina636@hotmail.com)*

*Vanessa Alves Vieira - Universidade Federal do Ceará (UFC), [vanessinha\\_vav@hotmail.com](mailto:vanessinha_vav@hotmail.com)*

*Amanda Rodrigues Leal - Universidade Federal do Ceará (UFC), [amanda.lleal@hotmail.com](mailto:amanda.lleal@hotmail.com)*

*Ana Rebeca da Silva - Universidade Federal do Ceará (UFC), [anarebeca81@yahoo.com.br](mailto:anarebeca81@yahoo.com.br)*

A água é um recurso ambiental indispensável à vida, mas que pode veicular microrganismos nocivos à saúde humana. Este trabalho teve como objetivo analisar a qualidade microbiológica da água utilizada no Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal do Ceará, após a realização dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). De acordo com a RDC 216 o reservatório de água deve ser higienizado em no máximo seis meses, para garantia da qualidade da água. Para realização da higienização dos reservatórios (cisterna e caixa d'água) foram seguidas as instruções de trabalho presentes no Manual de Boas Práticas do Laboratório de Preparo de Alimentos. A coleta das amostras de água seguiu as instruções de trabalho que foram elaboradas de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação. Foram colhidas amostras de cinco pontos distintos: torneira localizada na cisterna, torneira localizada depois da cisterna (antes de passar na caixa d'água), no laboratório de Preparo de Alimentos, no bebedouro e na cantina do departamento e conduzidas para o Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Departamento de Engenharia e Alimentos, para realização da análise foi utilizado como parâmetro a ausência de *Escherichia coli* em 100 ml de água. Os resultados obtidos demonstraram ausência de *Escherichia coli*, mostrando a eficiência dos POP's na higienização dos reservatórios. Concluímos a importância da higienização dos reservatórios, a necessidade de seguir os procedimentos operacionais padronizados para consequentemente obter resultados satisfatórios na qualidade da água utilizada para o consumo.

Palavras-chave: reservatorios, amostras, qualidade



## Saúde Coletiva

### ESTADO NUTRICIONAL DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL

*Naiane Araujo Dotto - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [naiane\\_dotto@hotmail.com](mailto:naiane_dotto@hotmail.com)  
Yasmin de Oliveira Fanti - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [yasmin\\_fanti\\_03@hotmail.com](mailto:yasmin_fanti_03@hotmail.com)  
Carla Fabiana Schweig - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [carlaschweig@hotmail.com](mailto:carlaschweig@hotmail.com)  
Elza Eliza Tenório Altvater - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [elzaeliza@hotmail.com](mailto:elzaeliza@hotmail.com)  
Lana Carneiro Almeida - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [lanaalmeida@unipampa.edu.br](mailto:lanaalmeida@unipampa.edu.br)  
Gabriele Rockenbach - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), [gabrielerockenbach@gmail.com](mailto:gabrielerockenbach@gmail.com)*

Nos últimos anos o perfil alimentar e o estado nutricional da população têm sido estudados por conta da grande prevalência de morbidades associadas à alimentação, tais como sobrepeso, hipercolesterolemia, hiperglicemia, dentre outros, que alteram o bem estar e a saúde. O presente estudo objetivou investigar o estado nutricional de servidores técnico-administrativos da cidade de Itaqui/RS. O presente trabalho foi desenvolvido durante as atividades das disciplinas de Educação Alimentar e Nutricional e Avaliação Nutricional II do curso de Nutrição da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Itaqui, no período de agosto a outubro de 2013. O público-alvo foi composto por 25 servidores técnico-administrativos, dos quais foram coletados dados de peso e estatura utilizados para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), e dados das circunferências da cintura e do quadril usados para calcular a relação cintura/quadril (RCQ), segundo pontos de corte preconizados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para indivíduos adultos. Dos participantes, 52% eram do sexo masculino e 48% do sexo feminino, com idades variando entre 25 e 52 anos. O IMC revelou que 28% dos participantes foram classificados em eutrofia, 28% em sobrepeso, seguido de 44% de obesidade. Quanto à RCQ, evidenciou-se que 28% dos participantes apresentavam risco para doenças cardiovasculares. A prevalência considerável de obesidade constatada no trabalho reforça a importância da realização de intervenções nutricionais precoces direcionadas à população, mais especificamente, no ambiente de trabalho, com o propósito de prevenir a ocorrência de doenças crônicas não-transmissíveis, frequentemente associadas ao excesso de peso corporal.

Palavras-chave: nutrição do adulto, antropometria, saúde do trabalhador



**PREVALÊNCIA DE MICRORGANISMOS PATOGÊNICOS EM PREPARO TRADICIONAL À BASE DE PLANTAS MEDICINAIS (GARRAFADA) COMERCIALIZADO NA FEIRA LIVRE DE CURRAIS NOVOS/RN.**

*Francisco Angelo Gurgel da Rocha - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [angelo.gurgel@gmail.com](mailto:angelo.gurgel@gmail.com)*

*Milena Khrislayne de Medeiros Gundim - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [milenamedeirosq@hotmail.com](mailto:milenamedeirosq@hotmail.com)*

*Patricia Adriana Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [patynascimento96@gmail.com](mailto:patynascimento96@gmail.com)*

*Eduarda Denyse Medeiros de Pontes - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [eduarda\\_dmpones@hotmail.com](mailto:eduarda_dmpones@hotmail.com)*

*Edyjanleide Rodrigues da Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [edyjanleide212@hotmail.com](mailto:edyjanleide212@hotmail.com)*

*Tuiza Galgani Dantas Lima - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [tuiza\\_parelhas@hotmail.com](mailto:tuiza_parelhas@hotmail.com)*

*Leysa Silva Guedes de Araújo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [leysa.guedes@gmail.com](mailto:leysa.guedes@gmail.com)*

*Jaciara de Oliveira Anunciação - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [jaciaranuplac@gmail.com](mailto:jaciaranuplac@gmail.com)*

*Juliana de Lima Sena - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [juh.sena@live.com](mailto:juh.sena@live.com)*

*Beatriz Leandro Galvão - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [beatriz.leandroq@gmail.com](mailto:beatriz.leandroq@gmail.com)*

*Renata Costa de Souza - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [renatacostasouz@hotmail.com](mailto:renatacostasouz@hotmail.com)*

*Yasmin Elvira de Medeiros - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [miminelvira@hotmail.com](mailto:miminelvira@hotmail.com)*

*Roberto Pereira da Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [robertopsilva2010@gmail.com](mailto:robertopsilva2010@gmail.com)*

*Nilma Dias Leão Costa - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), [nilmadlcosta54@gmail.com](mailto:nilmadlcosta54@gmail.com)*

*Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), [maq@cb.ufrn.br](mailto:maq@cb.ufrn.br)*

A utilização de plantas medicinais é recorrente na história da humanidade. Seu consumo em preparos tradicionais (garrafadas, lambedores) encontra ampla aceitação popular. Apesar do reconhecimento da sua eficácia terapêutica, o emprego de matérias primas de baixa qualidade e a ausência de Boas Práticas na produção resultam em qualidade microbiológica insatisfatória e risco à saúde dos consumidores. Objetivamos determinar em garrafadas comercializadas na feira livre de Currais Novos/RN, as densidades de *Escherichia coli* (MUG-VRBA, 35±1°C/24±2h), *Staphylococcus aureus* (mannitol salt agar, 35±2°C/24-48h; DNase agar/metil green, 50±2°C/2h), bolores e leveduras (PDA acidificado, 25±1°C/5 dias). Os resultados foram confrontados aos limites estabelecidos pela OMS (materiais à base de plantas para uso interno). Perante os fungos, 80% das amostras foram reprovadas, indicativo potencial da sua contaminação por micotoxinas. Perante *E. coli*, 20% do material analisado foi considerado inadequado, denotando a sua contaminação fecal e a possível presença de patógenos veiculados pela rota fecal-oral. Detectou-se *S. aureus* em 60% dos casos, com densidade média equivalente a 2,5x10<sup>2</sup> UFC/g. Apesar do envolvimento desta espécie em surtos de doenças estafilocócicas a legislação nacional não estabelece limites para sua presença, fato que deve ser revisto com urgência. Todas as amostras analisadas foram consideradas insalubres ao consumo humano. É necessária a criação de legislação que regule o comércio em feiras livres de plantas medicinais e derivados. Adicionalmente, recomenda-se o desenvolvimento de ações educativas voltadas à implantação de rotinas de Boas Práticas pelos comerciantes, objetivando a melhoria na qualidade dos produtos e proteção à saúde dos usuários.

Palavras-chave: *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, bolores e leveduras



## A PRESENÇA DE ANEMIA EM NUTRIZES INFLUENCIA A PRÁTICA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO?

*Cristianny Miranda e Silva - Universidade Federal de Minas Gerais, [cristiannmys@gmail.com](mailto:cristiannmys@gmail.com)  
Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)  
Maria Hercília Barbosa - Maternidade Odete Valadares-BH, [mov.bancodeleite@fhemiq.mg.gov.br](mailto:mov.bancodeleite@fhemiq.mg.gov.br)  
Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

**Introdução:** Nos últimos anos, a prevalência de anemia entre nutrizes e gestantes tem aumentado, acarretando efeitos negativos na saúde materno-infantil. Portanto, o conhecimento da prevalência de anemia entre essas mulheres e sua interface com o aleitamento materno exclusivo (AME) torna-se relevante. Nesse cenário, esse estudo objetivou determinar a prevalência de anemia em mães que buscaram atendimento em um Banco de Leite Humano (BLH) e sua associação com o AME. **Metodologia:** Estudo retrospectivo com dados provenientes de protocolo estruturado referentes ao atendimento de nutrizes, de 2009 a 2012, em um BLH. Realizou-se análise descritiva e teste qui-quadrado ou exato de Fisher ( $p < 0,05$ ). **Resultados e discussões:** Das 12283 mulheres atendidas, 29,2% ( $n=317$ ) apresentaram anemia. Tal prevalência assemelha-se aos dados nacionais, que denotam de 30 a 40% desta condição entre gestantes. Adicionalmente, verificou-se 45,3% ( $n=418$ ) da amostra com valores de hematócrito abaixo do normal. Essa deficiência nutricional se relaciona, principalmente, com condições socioeconômicas que dificultam o acesso a alimentos fontes de ferro de elevada biodisponibilidade e hábitos alimentares inadequados. Apesar de relevantes, essas prevalências não se associaram a prática de AME ( $p > 0,05$ ), mas ressaltam a importância de estratégias para minimizar os efeitos negativos da anemia sobre a nutriz e seu filho. **Conclusão:** Apesar da presença da anemia não ter prejudicado a prática de AME, demanda-se melhoria na atenção à saúde da mulher e na qualidade do pré-natal, visando aumentar as suas reservas de ferro, além de medidas educativas e sociais que facilitem o acesso a uma alimentação saudável.

**Palavras-chave:** aleitamento materno, anemia, cuidado pré-natal



## USO DE DROGAS E MEDICAMENTOS ENTRE NUTRIZES E SUA ASSOCIAÇÃO COM O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

*Cristianny Miranda e Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [cristiannmys@gmail.com](mailto:cristiannmys@gmail.com)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

*Maria Hercília Barbosa - Maternidade Odete Valadares-BH, [mov.bancodeleite@fhemiq.mg.gov.br](mailto:mov.bancodeleite@fhemiq.mg.gov.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

**Introdução:** O estudo de fatores envolvidos com a duração da amamentação, como uso de drogas e medicamentos, pode favorecer ações que visem reduzir o desmame precoce. Assim, este estudo objetivou caracterizar o uso de álcool, fumo, drogas ilícitas e medicamentos em nutrizes atendidas em um Banco de Leite Humano (BLH) e sua associação com o aleitamento materno exclusivo (AME). **Metodologia:** Estudo retrospectivo com dados de 2009 a 2012, provenientes de protocolo de atendimento de nutrizes em um BLH. Realizou-se análise descritiva dos dados e teste qui-quadrado ou exato de Fisher ( $p < 0,05$ ). **Resultados e discussões:** Das 12283 mulheres atendidas, 8,8% referiram consumo de álcool; 6,2% tabagismo; 3,0% uso de drogas ilícitas e 19,6% uso de medicamentos. O uso de fármacos pelas nutrizes foi associado à menor prevalência de AME (8,9% vs 49,3%;  $p < 0,001$ ), provavelmente pelo receio sobre as consequências ao bebê e desconhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema. Ademais, observou-se maior frequência de AME entre mulheres não etilistas (53,1% vs 5,8%;  $p = 0,004$ ), tal como esperado em virtude da contraindicação do uso de álcool durante a lactação e redução do volume de leite materno. Não houve associação entre uso de fumo e drogas ilícitas e prática de AME, mas reforça-se a orientação para não adoção dessas práticas pelas nutrizes. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de atualização dos profissionais de saúde sobre a segurança de fármacos durante a lactação e esforços visando reduzir o uso de drogas pelas nutrizes.

**Palavras-chave:** aleitamento materno, drogas, medicamentos



**PREVALÊNCIA DE FUNGOS EM PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO PREPARO DE CHÁS EM  
MUNICÍPIO DA REGIÃO SERIDÓ DO RIO GRANDE DO NORTE.**

Francisco Angelo Gurgel da Rocha - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [angelo.gurgel@gmail.com](mailto:angelo.gurgel@gmail.com)

Eduarda Denyse Medeiros de Pontes - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [eduarda\\_dmpontes@hotmail.com](mailto:eduarda_dmpontes@hotmail.com)

Edyjanleide Rodrigues da Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [edyjanleide212@hotmail.com](mailto:edyjanleide212@hotmail.com)

Leysa Silva Guedes de Araújo (CA) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [leysa.guedes@gmail.com](mailto:leysa.guedes@gmail.com)

Milena Khrislayne de Medeiros Gundim - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [milenamedeirosq@hotmail.com](mailto:milenamedeirosq@hotmail.com)

Patricia Adriana Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [patynascimento96@gmail.com](mailto:patynascimento96@gmail.com)

Tuiza Galgani Dantas Lima - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [tuiza\\_parellhas@hotmail.com](mailto:tuiza_parellhas@hotmail.com)

Jaciara de Oliveira Anunciação - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [jaciaranuplac@gmail.com](mailto:jaciaranuplac@gmail.com)

Juliana de Lima Sena - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [juh.sena@live.com](mailto:juh.sena@live.com)

Beatriz Leandro Galvão - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [beatriz.leandroq@gmail.com](mailto:beatriz.leandroq@gmail.com)

Renata Costa de Souza - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [renatacostasouz@hotmail.com](mailto:renatacostasouz@hotmail.com)

Yasmin Elvira de Medeiros - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [miminelvira@hotmail.com](mailto:miminelvira@hotmail.com)

Roberto Pereira da Silva - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), [robertopsilva2010@gmail.com](mailto:robertopsilva2010@gmail.com)

Nilma Dias Leão Costa - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), [nilmadlcosta54@gmail.com](mailto:nilmadlcosta54@gmail.com)

Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), [maq@cb.ufrn.br](mailto:maq@cb.ufrn.br)

O uso de espécies vegetais bioativas representa um importante recurso terapêutico cuja incorporação nos Sistemas de Saúde Pública foi recomendada pela OMS. Contudo, as inadequações higiênico-sanitárias em geral presentes nas feiras livres favorecem a contaminação e a proliferação de fungos nas plantas medicinais comercializadas, tornando o seu consumo um risco à saúde humana. Objetivamos determinar a adequação ao uso na forma de chás de amostras de boldo (*Peumus boldus* Molina) e chá preto (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) comercializadas na feira livre de Currais Novos – RN. Foram determinadas as densidades de bolores e leveduras (PDA acidificado, 25±1°C/5 dias), sendo os resultados comparados aos parâmetros da RDC 10/2010 (ANVISA). Todas as amostras de *C. sinensis* foram reprovadas para o preparo de chás, com densidade média equivalente a 5,3x10<sup>6</sup>UFC/g. No caso do *P. boldus*, considerou-se 33,3% do material analisado inadequado para a mesma finalidade, obtendo-se densidade média igual a 1,2x10<sup>4</sup>UFC/g. Altas densidades de bolores e leveduras apontam para o risco significativo da presença de micotoxinas termorresistentes capazes de permanecer ativas após o preparo dos chás, bem como para a degradação enzimática de fitoquímicos. Como consequência, podem ocorrer intoxicações nos usuários ou a perda da ação terapêutica esperada com o uso da planta medicinal. Consideramos o consumo das amostras testadas como um risco à saúde dos consumidores e recomendamos o desenvolvimento de treinamento em Boas Práticas junto aos comerciantes, visando a melhoria na qualidade dos produtos oferecidos e a proteção da saúde coletiva.

Palavras-chave: *Peumus boldus* Molina, *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, bolores e leveduras



**ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE FRUTAS E HORTALIÇAS: COMPARAÇÃO ENTRE REALIDADE E BASE DE DADOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS**

*Luana de Fátima Ferreira - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanaff-2008@hotmail.com](mailto:luanaff-2008@hotmail.com)*

*Mariana dos Santos Costa Alves - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [mariana7.nutri@hotmail.com](mailto:mariana7.nutri@hotmail.com)*

*Bruna Vieira de Lima Costa - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [brunavlcosta@gmail.com](mailto:brunavlcosta@gmail.com)*

*Aline Cristine Souza Lopes - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [alinelopesenf@gmail.com](mailto:alinelopesenf@gmail.com)*

**Introdução:** O baixo consumo de frutas e hortaliças (F&H) relaciona-se a vários agravos e provém da influência de fatores individuais e ambientais, como o acesso aos locais de comercialização. **Objetivo:** Verificar a consistência de banco de dados da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PMBH) relativo aos estabelecimentos que comercializam F&H. **Métodos:** Realizou-se estudo transversal com estabelecimentos que comercializavam F&H, registrados no banco de dados da PMBH, e compreendidos dentro de buffers com raio de 1.600 metros (m) a partir de duas Academias da Cidade (AC) selecionadas aleatoriamente em cada regional do município. Para verificar a existência do estabelecimento e confirmar se comercializam F&H realizou-se visita. **Resultados:** Os resultados preliminares referem-se a 16 AC, sendo verificada inconsistência importante entre os dados, inclusive intra e entre regionais. Do total de estabelecimentos registrados no banco da PMBH (n=208), observou-se que apenas 54% (n=113) comercializavam F&H. Ademais, verificou-se que 70 estabelecimentos que comercializavam F&H não estavam registrados no banco. Das 16 áreas de influência das AC, apenas duas apresentaram mais de 80% de comércios existentes e em funcionamento, sendo que seis áreas apresentaram percentual consideravelmente baixo de funcionamento, variando de 28,5% a 45,4%. **Conclusão:** A inexistência de aproximadamente metade dos estabelecimentos que comercializam F&H no município sugere um comprometimento ao acesso da população a estes alimentos. Ademais, a inconsistência do banco de dados da PMBH com a realidade pode comprometer a adequação de estudos oriundos de bases georreferenciadas.

**Palavras-chave:** Comercialização de alimentos, Hortaliças, Meio Ambiente e Saúde Pública



## INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS ASSOCIADOS A ALTERAÇÕES METABÓLICAS EM HOMENS IDOSOS

*Pamella Cristine Anuniação - Universidade Federal de Viçosa, [nutripamella@gmail.com](mailto:nutripamella@gmail.com)*

*Mariana Quintão Pereira - Universidade Federal de Viçosa, [mariqp16@hotmail.com](mailto:mariqp16@hotmail.com)*

*Monica Comunian - Universidade Federal de Viçosa, [mocomunian@yahoo.com.br](mailto:mocomunian@yahoo.com.br)*

*Rita de Cássia Lanes Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [rribeiro@ufv.br](mailto:rribeiro@ufv.br)*

Indicadores antropométricos têm sido propostos para determinar a associação entre excesso de peso e fatores de risco cardiovascular e alterações metabólicas. Contudo, permanece controverso qual seria o melhor indicador de adiposidade como preditor de efeitos cardiovasculares desfavoráveis, decorrentes do acúmulo de gordura corporal em idosos. Este estudo objetivou identificar os indicadores antropométricos que apresentam maior relação com os fatores de risco cardiometabólico em homens idosos. Trata-se de estudo transversal realizado com 69 homens de 60 a 92 anos. Foram avaliados: perímetro da cintura (PC), diâmetro abdominal sagital (DAS), índice sagital, índice de conicidade (ICO), índice de massa corporal, percentual de gordura corporal (%GC), e as relações cintura-quadril (RCQ), cintura-coxa (RCC) e cintura-estatura (RCE), perfil lipídico, glicemia e pressão arterial. Foram realizadas análises de correlação e regressão linear. Baixos níveis de HDL-c (30,4%) e níveis pressóricos elevados (24,6%) foram os fatores de risco cardiometabólico mais frequentes nos idosos. O PC, DAS, ICO, RCE, RCQ, %GC e a gordura corporal relacionaram-se significativamente com três fatores de risco cardiometabólico. Na análise de regressão, o DAS foi preditor para glicemia e triglicerídeos, enquanto o PC e o IMC foram preditores para HDL-c. Esses achados indicam que a adiposidade central esteve mais associada com perfis anormais de lipídios e que o DAS pode representar uma ferramenta simples para quantificar a predição de dislipidemias e hiperglicemia, fatores de risco cardiometabólico em homens idosos. Portanto, os indicadores antropométricos associaram-se com fatores de risco cardiometabólico em homens idosos, independentemente da faixa etária, destacando-se o diâmetro abdominal sagital.

Palavras-chave: idosos, antropometria, fatores de risco



**AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DIETÉTICA ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL EM  
IDOSOS COM BAIXO PESO RESIDENTES EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NO  
MUNICÍPIO DE ITAÚNA–MG**

*Dayane Nágela Reis Fernandes - Universidade de Itaúna, [dayane\\_nagela@hotmail.com](mailto:dayane_nagela@hotmail.com)*

*Andressa Rabelo e Souza - Universidade de Itaúna, [andressarabelo2701@hotmail.com](mailto:andressarabelo2701@hotmail.com)*

*Lucilene Rezende Anastácio - Universidade de Itaúna, [Lucilene.rezende@gmail.com](mailto:Lucilene.rezende@gmail.com)*

Introdução: A deficiência nutricional é problema relevante na população idosa, especialmente entre os institucionalizados. Objetivo: Avaliar a ingestão dietética de idosos residentes em uma ILPI antes e após intervenção nutricional. Métodos: Estudo longitudinal, no qual idosos institucionalizados foram avaliados quanto à ingestão dietética de calorias, macro e micronutrientes (registro alimentar de três dias) antes e após intervenção nutricional. Esta consistiu em acréscimo de 500 quilocalorias/dia à alimentação habitual na ILPI, durante três meses. Os idosos que receberam a complementação tinham IMC < 22 kg/m<sup>2</sup>. Resultados: Foram avaliados 15 idosos, de 60 a 96 anos. A ingestão calórica média foi de 1.178,4 ± 78,7 kcal, sendo que, 86,7% dos idosos apresentaram ingestão abaixo da recomendada, entretanto, a complementação alimentar reduziu a inadequação para 20%. Observou-se aumento na ingestão de carboidratos: de 176,7 ± 13,4 g para 231,1 ± 13,4 g; proteínas: de 53,5 ± 3,1 g para 61,7 ± 3,1 g e lipídeos: de 28,6 ± 1,4 g para 59,0 ± 1,3 g com a complementação alimentar. A complementação foi eficaz por ofertar pelo menos a recomendação mínima de carboidratos e lipídeos a 100,0% dos idosos, e a de proteínas a 71,1%. Nenhum idoso apresentou consumo adequado de fibra, mas com a complementação alimentar, 46,6% dos idosos atingiram a recomendação. A complementação melhorou o aporte de ferro (6,0 ± 0,3 mg para 9,5 ± 0,3 mg), zinco (7,9 ± 0,5 mg para 8,7 ± 0,5 mg), vitamina C (80,2 ± 0,8 para 92,5 ± 0,8 mg), e tiamina (1,2 ± 0,1 mg para 1,4 ± 0,1 mg). Conclusão: A ingestão dietética dos idosos residentes na ILPI avaliada ocasionava baixa oferta calórica e de nutrientes. A intervenção nutricional proposta melhorou a oferta nutricional e pode ser método de recuperação do estado nutricional de idosos institucionalizados.

Palavras-chave: consumo alimentar, idoso, ILPI



**RELAÇÃO ENTRE DIFERENTES MEDIDAS DE PERÍMETRO DA CINTURA E DIÂMETRO ABDOMINAL SAGITAL E OS FATORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM HOMENS IDOSOS**

*Pamella Cristine Anuniação - Universidade Federal de Viçosa, [nutripamella@gmail.com](mailto:nutripamella@gmail.com)*

*Mariana Quintão Pereira - Universidade Federal de Viçosa, [mariqp16@hotmail.com](mailto:mariqp16@hotmail.com)*

*Monica Comunian - Universidade Federal de Viçosa, [mocomunian@yahoo.com.br](mailto:mocomunian@yahoo.com.br)*

*Rita de Cássia Lanes Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [rribeiro@ufv.br](mailto:rribeiro@ufv.br)*

Medidas de adiposidade central, como perímetro da cintura (PC) e diâmetro abdominal sagital (SAD) são melhores preditores de complicações metabólicas do que medidas de adiposidade total. A ausência de padronização quanto ao local anatômico para aferição do PC e DAS em idosos justifica o desenvolvimento deste estudo. O objetivo foi identificar a relação entre diferentes medidas de PC e DAS com fatores de risco cardiometabólico em homens idosos. Este estudo transversal incluiu 69 homens (60-92 anos) inscritos no Programa Saúde da Família do município de Viçosa, MG. As medidas de PC e DAS foram aferidas em diferentes pontos anatômicos: PC (nível umbilical, menor cintura, imediatamente acima das cristas ilíacas e ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca) e DAS (ponto mais estreito entre a última costela e crista ilíaca, maior diâmetro abdominal, nível umbilical e ponto médio entre as cristas ilíacas). Foram avaliados perfil lipídico, glicemia e níveis pressóricos. A análise estatística consistiu de coeficientes de correlação entre medidas de adiposidade abdominal e fatores de risco. As maiores correlações foram entre o PC aferido na menor cintura e triglicérides (TG), glicemia de jejum (GJ) e níveis de HDL-c; e DAS no ponto médio entre as cristas ilíacas e TG, GJ e HDL-c. O DAS aferido no ponto médio entre as cristas ilíacas e o PC na menor cintura apresentaram as melhores relações com fatores de risco cardiometabólico em homens idosos. Esses achados indicam a necessidade de padronização de um protocolo de medida desses indicadores em idosos.

Palavras-chave: perímetro da cintura, diâmetro abdominal, idosos



**FATORES ASSOCIADOS AO GANHO DE PESO GESTACIONAL DE MÃES ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA DE APOIO À LACTAÇÃO (PROLAC) NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MG.**

*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)*

*Edna Miranda Mayer - Universidade Federal de Viçosa, [ednaufv@yahoo.com.br](mailto:ednaufv@yahoo.com.br)*

*Elizangela da Silva Miguel - Universidade Federal de Viçosa, [elizangela.miguel@ufv.br](mailto:elizangela.miguel@ufv.br)*

*Luma de Oliveira Comini - Universidade Federal de Viçosa, [luma.comini@ufv.br](mailto:luma.comini@ufv.br)*

*Josilene Lopes de Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [josilene.oliveira@ufv.br](mailto:josilene.oliveira@ufv.br)*

*Karine Rosa Gonçalves - Universidade Federal de Viçosa, [karine.goncalves@ufv.br](mailto:karine.goncalves@ufv.br)*

*Isabelle Lima Lopes - Universidade Federal de Viçosa, [isabelle.lopes@ufv.br](mailto:isabelle.lopes@ufv.br)*

*Izadora Goulart de Almeida Silva - Universidade Federal de Viçosa, [izadora.almeida@ufv.br](mailto:izadora.almeida@ufv.br)*

*Carolina Ferraz Menezes Silva - Universidade Federal de Viçosa, [carolina.menezes@ufv.br](mailto:carolina.menezes@ufv.br)*

*Fernanda Borges de Figueiredo - Universidade Federal de Viçosa, [fernanda.figueiredo@ufv.br](mailto:fernanda.figueiredo@ufv.br)*

*Mariana Aparecida Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa, [mariana.a.aparecida@ufv.br](mailto:mariana.a.aparecida@ufv.br)*

*Sarah Aparecida Vieira - Universidade Federal de Viçosa, [sarahvieiraufv@gmail.com](mailto:sarahvieiraufv@gmail.com)*

*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa, [sylviafran@gmail.com](mailto:sylviafran@gmail.com)*

Diversos fatores influenciam o ganho de peso gestacional como, estado nutricional pré-gestacional, idade, escolaridade e condição socioeconômica. Objetivou-se avaliar os fatores que influenciam o ganho de peso gestacional de mães atendidas no PROLAC. Trata-se de um estudo transversal realizado de janeiro a julho de 2013, com 81 mães. Os dados de peso pré-gestacional, o peso ao final da gestação e condições socioeconômicas (escolaridade e idade materna) foram coletados dos prontuários de atendimento. Esses foram auto referidos pelas mães para classificação do estado nutricional. Os dados foram analisados no software SPSS versão 20.0. Foi realizado o teste Exato de Fisher para avaliar a associação entre o ganho de peso gestacional e as variáveis de interesse. Observou-se que a classificação do IMC pré-gestacional foi de 2,5% (n=2) com baixo peso, 66,3% (n=53) eutróficas, 20,0% (n=16) com sobrepeso, 11,3% (n=9) obesas e 1,2% (n=1) sem os dados. Notou-se que 39,5% (n=32) tiveram ganho de peso gestacional adequado, 35,8% (n=29) peso insuficiente e 24,7% (n=20) peso em excesso. Sabe-se que o excesso de ganho de peso gestacional está associado com macrosomia, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia. As variáveis socioeconômicas e o IMC pré-gestacional não se associaram com o ganho de peso gestacional ( $p>0,05$ ), contudo, outros estudos têm encontrado tais associações. Conclui-se que o acompanhamento do ganho de peso e a orientação nutricional são importantes, pois visam à redução de complicações gestacionais. Devem-se levar em consideração os fatores socioeconômicos e o peso pré-gestacional, pois estes podem interferir no ganho de peso durante a gestação.

Palavras-chave: Ganho de peso gestacional, Fatores socioeconômicos, Estado nutricional pré-gestacional



## AValiação DA QUALIDADE ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES EM ÁREAS ENDÊMICAS DE ESQUISTOSSOMOSE MANSONI

*Adriana Hocayen de Paula - Universidade Federal do Espírito Santo, [adrianahpaula@hotmail.com](mailto:adrianahpaula@hotmail.com)  
Mayna Azevedo Gomes - Universidade Federal do Espírito Santo, [maynaazevedogomes@hotmail.com](mailto:maynaazevedogomes@hotmail.com)  
Fabiane Matos dos Santos - Universidade Federal do Espírito Santo, [fab.matoss@hotmail.com](mailto:fab.matoss@hotmail.com)  
Gláucia Figueiredo Justo - Universidade Federal do Espírito Santo, [glaucia.justo@hotmail.com](mailto:glaucia.justo@hotmail.com)*

**Introdução:** A insuficiente ingestão de nutrientes essenciais somadas a precárias condições socioeconômicas e higiênico-sanitárias pode resultar em inadequações do estado nutricional capazes de promover uma maior vulnerabilidade a doenças infecciosas e parasitárias. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade alimentar e o estado nutricional de escolares em áreas endêmicas de Esquistossomose mansoni no município de Alegre-Espírito Santo. **Material e Metodologia:** Avaliar o estado nutricional através dos parâmetros antropométricos peso e estatura classificados pelos indicadores IMC/Idade (IMC/I) e Estatura/Idade (E/I). Realizar uma avaliação qualitativa das condições socioeconômicas, higiênico-sanitárias e do consumo alimentar mensurado pelo Índice Alimentação do Escolar (Ales). Verificar a existência de associações entre as variáveis qualitativas pelo teste estatístico qui-quadrado. **Resultados e Discussões:** Os parâmetros antropométricos revelaram 83,6% de eutrofia, 9,0% de obesidade e 3,6% tanto de sobrepeso quanto desnutrição. De modo interessante, foram verificadas associações significativas entre as variáveis: (1) qualidade da alimentação e IMC/I, (2) tratamento de “verme” (enteroparasitoses) e tratamento de anemia. Esses dados corroboram a relação das parasitoses intestinais com o desenvolvimento de anemia pelo caráter espoliativo de muitos helmintos. **Conclusão:** A qualidade da alimentação foi capaz de interferir no estado nutricional e a possível existência prévia de parasitos intestinais foi associada à ocorrência anterior de anemia. Neste sentido, as perspectivas futuras desse trabalho envolvem a quantificação de nutrientes importantes para o adequado crescimento e desenvolvimento imunológico, além da realização de exames parasitológicos de fezes quantitativos e qualitativos.

**Palavras-chave:** Estado nutricional, Escolar, Parasitos Intestinais



**FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM CRIANÇAS INSTITUCIONALIZADAS NO  
MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MG.**

*Marcela Martins Soares - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mmsouares15@gmail.com](mailto:mmsouares15@gmail.com)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sepriore@gmail.com](mailto:sepriore@gmail.com)*

*Naiara Sperandio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [naiarasperandio@yahoo.com.br](mailto:naiarasperandio@yahoo.com.br)*

*Mariana Aparecida Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mariana.a.aparecida@ufv.br](mailto:mariana.a.aparecida@ufv.br)*

*Roberta Stofeles Cecon - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [rscecon@yahoo.com.br](mailto:rscecon@yahoo.com.br)*

O Brasil passa por um processo de transição nutricional, caracterizado por modificações no perfil nutricional da sua população, havendo declínio da ocorrência de desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade. O objetivo deste trabalho é avaliar os fatores associados com o excesso de peso em crianças assistidas em uma creche filantrópica no Município de Viçosa - MG. Avaliou-se 32 crianças, as quais tiveram seu peso e altura aferidos e posteriormente classificadas segundo os índices IMC/idade e Estatura/idade. Além da avaliação antropométrica, verificou-se o consumo alimentar, dados socioeconômicos e de saúde das crianças. Como resultado, obteve-se que de acordo com o IMC/idade 16% apresentaram excesso de peso; 6% baixa estatura, segundo a Estatura/idade; houve maior prevalência de sobrepeso no sexo masculino (15,3%), em crianças com elevado peso (20%) e comprimento ao nascer (18,2%), crianças cujos pais apresentam maior escolaridade (50%) e melhores condições socioeconômicas (33,4%); o consumo de energia e nutrientes entre as crianças eutróficas e com excesso de peso não foram encontradas diferenças. A partir dos resultados, concluímos a importância do desenvolvimento de medidas preventivas e de controle de excesso de peso nesse grupo de indivíduos, visto que a prevalência de crianças com sobrepeso é elevada, além disso, concluímos a importância de realizar campanhas de saúde pública, as quais devem chamar atenção não só das crianças mas também de seus responsáveis, uma vez que o ambiente familiar e a creche apresentam grande influência sobre a condição do sobrepeso infantil.

Palavras-chave: Excesso de peso, Criança, Creche



## PRÁTICAS E ORIENTAÇÕES DIETÉTICAS PARA PORTADORES DE DIABETES

*Maira Tereza Talma Chirico - Universidade Federal de Ouro Preto, [mahtalma@hotmail.com](mailto:mahtalma@hotmail.com)*

*Sonia Maria de Figueiredo - Universidade Federal de Ouro Preto, [smfique@gmail.com](mailto:smfique@gmail.com)*

*Maysa Consulino - Universidade Federal de Ouro Preto, [maysa\\_consulino@msn.com](mailto:maysa_consulino@msn.com)*

*Bruna Silveira Braga - Universidade Federal de Ouro Preto, [brunasilveira@yahoo.com.br](mailto:brunasilveira@yahoo.com.br)*

*Amaziles Ferreira Gonçalves - Universidade Federal de Ouro Preto, [amazilesfg@hotmail.com](mailto:amazilesfg@hotmail.com)*

*Hellena Porto Zago - Universidade Federal de Ouro Preto, [hellenazaqo@gmail.com](mailto:hellenazaqo@gmail.com)*

*Mariane Venancio Silvestrini - Universidade Federal de Ouro Preto, [marih.silvestrini@gmail.com](mailto:marih.silvestrini@gmail.com)*

*Marília Sírio - Universidade Federal de Ouro Preto, [mariliasirio@yahoo.com.br](mailto:mariliasirio@yahoo.com.br)*

Diabetes Mellitus, patologia caracterizada por hiperglicemia crônica resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina. Os fatores de risco são: hereditários; comportamentais; e socioeconômicos. O relatório da Organização Mundial da Saúde sobre dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas não-transmissíveis constitui um dos principais fatores determinantes passíveis de modificação. Objetivando orientar na preparação de receitas saborosas e saudáveis e ampliar opções de cardápios respeitando restrições e porcionamento. Projeto executado sob forma de oficinas de culinária com preparações de receitas dietéticas diversas focando motivar pacientes à busca de vida melhor e saudável pela prática culinária e interação interpessoal durante encontros quinzenais. Participam regularmente das oficinas cerca de 18 voluntários portadores de diabetes da Associação dos Diabéticos de Ouro Preto. Nota-se melhora dos hábitos alimentares e qualidade de vida a partir do contato pessoal com os pacientes. Além disso, observa-se ampliação de conhecimentos a respeito da variedade de alimentos que podem ser consumidos por portadores dessa patologia. Durante toda a oficina, os participantes compartilham suas vivências, esclarecem suas dúvidas e trocam experiências. Ao final das oficinas, todos os participantes degustam e avaliam os pratos preparados pelo grupo, recebem orientações sobre os benefícios dos ingredientes utilizados e recebem ainda, as receitas impressas para que refaçam em casa. Percebe-se maior conscientização dos portadores de diabetes sobre a importância do projeto e mais adesão de práticas alimentares saudáveis no tratamento da diabetes, pois de forma simples, prática e prazerosa eles sugerem e preparam receitas e trocam experiências que vivenciam no dia a dia.

Palavras-chave: Diabetes, Culinária, Hábitos Alimentares



### MATERIAIS LUDOPEDAGÓGICOS: UMA MANEIRA DIVERTIDA DE APRENDER NUTRIÇÃO

*Joyce Luzia Borges Reis - Curso de Nutrição, Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [joyce\\_reis01@hotmail.com](mailto:joyce_reis01@hotmail.com)*

*Tatiana Gonçalves Alves - Curso de Nutrição, Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [tatialves2011@live.com](mailto:tatialves2011@live.com)*

*Jussara de Castro Almeida - Curso de Nutrição, Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [ju.castroalmeida@iq.com.br](mailto:ju.castroalmeida@iq.com.br)*

*Andreína Alzira Fontes de Mendonça - Curso de Nutrição, Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [andreinanutri@gmail.com](mailto:andreinanutri@gmail.com)*

Introdução: Material educativo é um instrumento que auxilia no processo de aprendizagem e deve ser elaborado de acordo com cada faixa etária. Assim, propôs-se este trabalho com o objetivo de elaborar materiais ludopedagógicos para difundir conhecimentos e promover reflexões sobre alimentação e nutrição de forma fácil e divertida para diferentes faixas etárias. Materiais e Métodos: Foi realizado um levantamento bibliográfico sobre as necessidades nutricionais de crianças e idosos. A partir desse, os graduandos do curso de nutrição elaboraram materiais educativos para as referidas populações. Os materiais foram apresentados e avaliados por uma comissão técnica e posteriormente, por grupos focais. Realizou-se a estatística descritiva. Resultados: Foram selecionados para a população infantil, o Bingo da nutrição (desenvolvido com o intuito de divulgar as frutas e seus benefícios para escolares) e o Alimente-se bem (desenvolvido para incentivar o consumo de alimentos essenciais para o desenvolvimento de pré escolares). Para a população idosa, foi selecionado o Calendário da saúde. Para este, foram desenvolvidas receitas que continham nutrientes indispensáveis para a promoção da saúde dessa população. Além disso, cabe ressaltar que as preparações levaram em consideração, a sazonalidade dos alimentos e as receitas foram organizadas e apresentadas na forma de um calendário. Conclusão: Os materiais educativos promoveram aprendizado sobre a prática de alimentação saudável entre crianças e idosos e foram aprovados pelos alunos da Creche CEMEI (Centro Municipal de Educação Infantil Diretora Dona Tuniquinha) e da Universidade Aberta para Maturidade (UNABEM) da Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP).

Palavras-chave: material educativo, população infantil, população idosa



## AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DISPONÍVEL EM UMA INSTITUIÇÃO FILANTRÓPICA DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA- MG

*Mariana Aparecida Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mariana.a.aparecida@ufv.br](mailto:mariana.a.aparecida@ufv.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sepriore@gmail.com](mailto:sepriore@gmail.com)*

*Naiara Sperandia - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [naiarasperandio@yahoo.com.br](mailto:naiarasperandio@yahoo.com.br)*

*Marcela Martins Soares - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mmsoares15@gmail.com](mailto:mmsoares15@gmail.com)*

*Roberta Stofeles Cecon - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [rscecon@yahoo.com.br](mailto:rscecon@yahoo.com.br)*

Durante a infância a alimentação adequada é essencial para assegurar bom crescimento e desenvolvimento, mantendo adequado o estado de saúde e bem-estar. A alimentação inadequada pode debilitar a criança e leva-la a um estado de carência nutricional, comprometendo seu potencial genético e podendo causar desequilíbrios morfológicos e funcionais, que podem ser irreversíveis de acordo com sua intensidade e duração. O presente estudo objetivou avaliar a adequação de macro e micronutrientes disponíveis na alimentação oferecida em uma instituição filantrópica no município de Viçosa-MG. Avaliou-se a disponibilidade dos alimentos oferecidos nas refeições com o auxílio das cantineiras que preencheram questionários com os alimentos que a creche tinha disponíveis no mês. A partir dos questionários, foi realizada a análise da composição química dos alimentos disponíveis na instituição. Os nutrientes avaliados foram: carboidrato, proteína, lipídeo, cálcio, ferro, zinco, vitamina A, D, E e C. Através da análise da composição dos alimentos disponíveis na instituição, confrontou-se a quantidade per capita de macronutrientes com a AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Ranges). Obteve-se 65,5% de carboidrato, 14,8% proteína e 19,67% de lipídeos, sendo que os respectivos valores encontram-se abaixo das recomendações. Para os micronutrientes encontrou-se baixa disponibilidade das Vitaminas D e E, com percentuais de adequação iguais a 15,6% e 30,4% respectivamente. As Vitaminas A e C, cálcio, ferro, zinco apresentaram percentuais de adequação dentro das recomendações. A avaliação da disponibilidade de nutrientes é uma ferramenta para avaliação do risco de vulnerabilidade as carências nutricionais, possibilitando garantir medidas de intervenção que promovam a saúde.

Palavras-chave: Alimentação, Crianças, Creche



## O USO DA ARTE MOBILIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO AMBIENTE ESCOLAR

*Ariene Silva do Carmo - Universidade Federal de Minas Gerais, [arienecarmo@gmail.com](mailto:arienecarmo@gmail.com)*

*Ana Carolina Sena Avellar - Universidade Federal de Minas Gerais, [carolsavellar@gmail.com](mailto:carolsavellar@gmail.com)*

*Lucilene Alves Tavares Corrêa - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [lucilene.tavares@pbh.gov.br](mailto:lucilene.tavares@pbh.gov.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** A promoção de hábitos alimentares saudáveis para o público infantil é considerada uma estratégia de grande importância no processo saúde-doença e diferentes ferramentas podem ser usadas para tal. **OBJETIVO:** Avaliar o uso da arte mobilização em oficinas de educação alimentar e nutricional no ambiente escolar. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo de intervenção, por meio de cinco oficinas de educação alimentar e nutricional com alunos do quarto ano do ensino fundamental de Belo Horizonte-MG. A arte mobilização foi inserida nas ações a partir de atividades lúdicas (jogos, teatro e paródia). Foram abordadas as temáticas: “Alimentação saudável” (Oficina 1); “Frutas, verduras e legumes” (Oficina 2); “Como alimentar-se de forma segura” (Oficina 3); e “Preparação saudável de alimentos” (Oficina 4). A quinta oficina abrangeu a apresentação pelos alunos dos temas abordados, com suporte dos professores. As oficinas foram avaliadas por um “observador”, a partir de um protocolo estruturado. **RESULTADOS:** As oficinas foram desenvolvidas em 5 regionais do município, contemplando 348 alunos, que se mostraram muito participativos durante as atividades de arte. Verificou-se satisfação dos participantes sobretudo com o teatro e a oficina culinária. O tempo planejado foi suficiente em todas as oficinas e essas ocorreram conforme previsões iniciais da equipe. Foi verificado, dentre os professores dos alunos integrantes das ações, 66%, 70%, 92% e 89% de participação conjunta nas oficinas 1, 2, 3 e 4, respectivamente. **CONCLUSÃO:** A arte mobilização pode ser uma importante ferramenta para a sensibilização e promoção de hábitos alimentares saudáveis entre a comunidade escolar.

Palavras-chave: educação alimentar e nutricional, escolares, promoção da saúde



## EFETIVIDADE DE UMA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL DE CURTA DURAÇÃO NO CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES

*Ariene Silva do Carmo - Universidade Federal de Minas Gerais, [arienecarmo@gmail.com](mailto:arienecarmo@gmail.com)  
Luana Rosa de Oliveira Titonele - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [luana.roliveira@pbh.gov.br](mailto:luana.roliveira@pbh.gov.br)  
Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)  
Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** A promoção de hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar tem sido recomendada tendo em vista o tempo de permanência das crianças e possibilidade de ações integradas. **OBJETIVOS:** Avaliar a efetividade de uma intervenção nutricional de curta duração no consumo alimentar e estado nutricional de escolares. **MÉTODOS:** Estudo do tipo intervenção, não controlado, realizado com alunos do quarto ano do ensino fundamental de cinco regionais de Belo Horizonte durante o primeiro semestre de 2013. Os escolares participaram de cinco oficinas quinzenais sobre alimentação saudável pautadas na arte mobilização, com a utilização de atividades lúdicas. Avaliou-se, antes e após a intervenção, o consumo alimentar (questionário de frequência alimentar) e a antropometria (peso e altura). O diagnóstico nutricional foi obtido pelo Índice de Massa Corporal (IMC)-por-idade. A efetividade da intervenção foi avaliada através do Teste McNemar, com nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 348 alunos, 53,7% do sexo feminino e com média de idade de  $9,4 \pm 0,7$  anos. Verificou-se que após a intervenção, houve incremento no consumo frequente ( $\geq 5$  vezes/semana) de frutas (53,9% vs. 61,3%,  $p=0,031$ ) e redução no consumo frequente ( $\geq 3$  vezes/semana) de biscoito recheado (36,2% vs. 23,0,  $p=0,004$ ) e guloseimas (44,4% vs. 30,9%,  $p<0,001$ ). Não houve alteração do estado nutricional, sendo o percentual de crianças com excesso de peso antes e após a intervenção de 31,8% e 28,7%, respectivamente ( $p>0,05$ ). **CONCLUSÃO:** A intervenção nutricional de curta duração não propiciou mudanças antropométricas mas possibilitou melhorias em relação à qualidade dos alimentos consumidos pelos escolares.

Palavras-chave: educação alimentar e nutricional, hábitos alimentares, antropometria



**CONSUMO DE ALIMENTOS FONTES DE FERRO E VITAMINA C ENTRE CRIANÇAS ATENDIDAS  
EM UM CENTRO DE SAÚDE DE MONTES CLAROS, MG**

*Luana Lemos Leão - Faculdade de Saúde Ibituruna, [luanalemosleao55@outlook.com](mailto:luanalemosleao55@outlook.com)*

*Bárbara Antunes Andrade - Faculdade de Saúde Ibituruna, [barbara.nutricao@yahoo.com.br](mailto:barbara.nutricao@yahoo.com.br)*

*Wanessa Casteluber Lopes. - Faculdade de Saúde Ibituruna, [nessacasteluber@yahoo.com.br](mailto:nessacasteluber@yahoo.com.br)*

*Elma Lúcia de Freitas Monteiro. - Escola de Saúde Pública de Minas Gerais, [monteiroelma@hotmail.com](mailto:monteiroelma@hotmail.com)*

*Lucinéia de Pinho. - Faculdade de Saúde Ibituruna, Universidade Estadual de Montes Claros,*

*[lucineiapinho@hotmail.com](mailto:lucineiapinho@hotmail.com)*

A anemia ferropriva é um problema de saúde pública e representa um considerável agravo à saúde infantil. O objetivo desse trabalho foi descrever o consumo de alimentos fontes de ferro e vitamina C de crianças com idade entre 0 a 24 meses. Trata-se de estudo transversal realizado em um centro de saúde de Montes Claros, MG, com amostra de conveniência de 50 crianças durante campanha de vacinação de 2013. Foi avaliada a condição socioeconômica, participação de programas sociais, uso de suplementação e presença de aleitamento materno. O consumo de alimentos fontes de ferro e vitamina C foi avaliado segundo a questionário de frequência alimentar, sendo classificado em alto, moderado e baixo. Entre os entrevistados, observou-se que a maioria pertencia à classe C, 54,1% não participavam de programas sociais e 39,5% recebiam a suplementação por sulfato ferroso. Das crianças avaliadas, 29,1% eram menores de seis meses, sendo que nesta faixa etária 92,8% estavam em aleitamento materno. Entre as crianças maiores de seis meses, constatou-se que 32,3% e 23,5% consumiam moderadamente algum tipo de carne e folhosos, respectivamente. O consumo de leguminosas foi relatado por 52,9% na frequência de duas ou mais vezes durante o dia, classificado como alto. Na análise de vitamina C, 41,1% dos entrevistados faziam moderada ingestão de laranja, duas a quatro vezes por semana. O consumo de alimentos fontes de ferro e vitamina C das crianças de 0 a 24 meses provavelmente não atende as necessidades desses nutrientes, podendo favorecer o desenvolvimento de anemia nessa população.

Palavras-chave: Consumo de Alimentos, Anemia, Saúde Materno-infantil



**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NA ESCOLA MELHORA O CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM CRIANÇAS ENTRE 8 E 9 ANOS.**

*Bárbara Fonte Boa de Oliveira - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

*Janaina Sousa Gonçalves - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

*Daniel Carvalho de Lima - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

Introdução: O programa de educação nutricional (EN) escolar e seus efeitos sobre o conhecimento nutricional das crianças ainda não são observados em grande escala no Brasil. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi comparar o conhecimento sobre alimentação saudável entre crianças que fazem parte de um programa de EN na escola e aquelas que não participam do programa de EN. Materiais e Métodos: O estudo comparativo foi realizado com 40 alunos (8-9 anos) de duas escolas da cidade de Carmo do Cajuru, MG. A primeira foi a única que apresentava um programa anual de EN. Os alunos foram divididos em grupos para julgarem temas sobre alimentação saudável. O conhecimento sobre o tema foi averiguado através de um questionário quali-quantitativo. Posteriormente, os educadores executaram uma dinâmica com alimentos in natura, mostrando os seus benefícios para a saúde. A comparação do conhecimento entre as escolas foi analisada através do teste T de Student e as diferenças aceitas quando o valor p foi menor que 5%. Resultados: Os alunos da escola que tinha o programa de educação nutricional apresentaram um conhecimento sobre alimentação saudável maior do que aqueles da escola que não possuía um plano de EN (90%, 50%, respectivamente,  $p < 0,05$ ). Conclusão: Os resultados comprovam que a EN programada na escola melhora o conhecimento sobre a alimentação saudável dos alunos.

Palavras-chave: Educação nutricional, escolas, alimentação saudável



## VALIDAÇÃO DE UMA DINÂMICA DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS ENTRE 8 E 9 ANOS

*Gabriela Silva Cruz - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

*Marina Fernanda Santos Xavier - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

*Marina Maia Diniz - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

*Daniel Carvalho de Lima - Universidade de Itaúna, [dcarvalholima@gmail.com](mailto:dcarvalholima@gmail.com)*

**Introdução:** A validação de programas de educação nutricional em crianças é importante para determinar aquelas estratégias que poderão induzir mudanças permanentes nos hábitos alimentares. Por isso, o objetivo do trabalho foi validar a estratégia nutricional denominada “Conhecendo os Alimentos” para as crianças de 8 e 9 anos. **Materiais e Métodos:** Para este estudo, participaram 25 alunos entre 8 e 9 anos da Escola Municipal Dom Bosco de Pará de Minas, MG. Eles foram divididos em grupos para completar as pirâmides alimentares de acordo com seus conhecimentos prévios. Posteriormente, os alunos assistiram a um vídeo sobre alimentação saudável e foram orientados em relação a adequação correta de cada grupo alimentar presente na pirâmide. As pirâmides foram, então, entregues novamente às crianças para serem completadas de acordo com o conhecimento nutricional adquirido através da estratégia nutricional. A eficácia dessa ferramenta nutricional foi avaliada através do questionário quali-quantitativo sobre alimentação com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foi observado que mais da metade dos conceitos sobre alimentação saudável abordado neste estudo estava errado, segundo os conhecimentos prévios dos alunos (57%). No entanto, após a execução da estratégia nutricional, verificou uma melhora no conhecimento sobre o tema em 61% ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** O resultado do presente estudo mostrou que essa estratégia nutricional promove novos conhecimentos sobre alimentação saudável nas crianças de 8 e 9 anos, favorecendo diretamente as mudanças permanentes de hábitos alimentares.

**Palavras-chave:** Educação nutricional, escolas, alimentação saudável



## ALIMENTAÇÃO, SAÚDE E PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM IDOSOS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA

*Mariana de Moura e Dias - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mmouradias@hotmail.com](mailto:mmouradias@hotmail.com)*

*Letícia Linhares da Silva - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [leticia.linhares@ufv.br](mailto:leticia.linhares@ufv.br)*

*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br), Universidade Federal de Viçosa (UFV)*

*Patrícia Pereira de Almeida - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [patiperira@hotmail.com](mailto:patiperira@hotmail.com)*

*Gabriela Amorim Pereira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [gabriela.pereira@ufv.br](mailto:gabriela.pereira@ufv.br)*

*Enilda Mendes de Faria - Academia Centro Aquático, [enildamendes@yahoo.com.br](mailto:enildamendes@yahoo.com.br)*

*Maria do Carmo Gouveia Peluzio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mpeluzio@ufv.br](mailto:mpeluzio@ufv.br)*

A prática de atividade física, como a hidroginástica, mostra-se interessante para idosos, pelo combate ao sedentarismo, pela geração de bem-estar psicológico e por proporcionar melhorias na aptidão cardiovascular, musculoesquelética e na composição corporal e metabólica. Além disso, a hidroginástica possui outras vantagens como a menor geração de esforço físico e de risco de quedas ou acidentes. Logo, dados os benefícios e a estreita relação entre alimentação e atividade física, objetivou-se observar um grupo de idosos praticantes de hidroginástica, avaliando os parâmetros antropométricos, a percepção do grupo sobre saúde e as principais causas de inserção e continuidade nessa atividade física. O estudo, do tipo transversal, contou com 28 voluntários, de uma academia da cidade de Viçosa-MG, que praticavam hidroginástica por 45 minutos, três vezes na semana. A coleta de dados ocorreu com a aplicação de um questionário adaptado e com a aferição de peso e estatura dos indivíduos. Observou-se que 75% se encontravam com excesso de peso ou obesidade e que 78,6% acreditavam que sua saúde estava muito melhor após o início dessa atividade física. Quanto aos motivos para iniciação da hidroginástica, 71,43% a fizeram por melhorias nas condições de saúde, sendo que 82,14% nela permaneceram dadas as melhoras obtidas. Concluiu-se que a prática da atividade física resultou positivamente na satisfação pessoal e na qualidade de vida desses indivíduos. Contudo, dados os resultados antropométricos, há necessidade de conscientização e intervenção nutricional, com o intuito de esclarecer quanto aos hábitos alimentares adequados e consequente promoção da saúde e prevenção de doenças.

Palavras-chave: Avaliação antropométrica, Hidroginástica, Idosos



## EXCESSO DE PESO, SINTOMATOLOGIA E ATIVIDADE FÍSICA NO CLIMATÉRIO

*Jaqueline Teixeira Teles Gonçalves - Universidade Estadual de Montes Claros, [jaquelinetta@gmail.com](mailto:jaquelinetta@gmail.com)*

*Lúcia Helena Rodrigues Costa - Universidade Estadual de Montes Claros, [luhecosta13@yahoo.com.br](mailto:luhecosta13@yahoo.com.br)*

*Maria Cecília Costa Campos - Faculdades Integradas Pitágoras, [ceciliacostacampos@hotmail.com](mailto:ceciliacostacampos@hotmail.com)*

*Marise Fagundes Silveira - Universidade Estadual de Montes Claros, [ciaestatistica@yahoo.com.br](mailto:ciaestatistica@yahoo.com.br)*

*Viviane Ramos Mendes - Universidade Estadual de Montes Claros, [ramos.viviane9@gmail.com](mailto:ramos.viviane9@gmail.com)*

*Amanda de Andrade Costa - Prefeitura Municipal de Montes Claros, [andinhaandrade@gmail.com](mailto:andinhaandrade@gmail.com)*

*Maria Clara Lélis Cardoso - Prefeitura Municipal de Montes*

*Claros, [residenciasaudedamulher@hotmail.com](mailto:residenciasaudedamulher@hotmail.com)*

*Fernanda Canela Prates - Prefeitura Municipal de Montes Claros, [fernanda\\_canela@hotmail.com](mailto:fernanda_canela@hotmail.com)*

**Introdução:** A mudança no estilo de vida para práticas mais saudáveis como alimentação equilibrada, exercícios físicos e abandono do tabagismo faz parte do tratamento de sintomas climatéricos e de doenças metabólicas e nutricionais que se associam a esta etapa da vida. **Objetivo:** Identificar a prevalência do excesso de peso, sintomas e atividade física das mulheres no climatério. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa que incluiu 67 mulheres de 40 a 60 anos, recrutadas durante um evento de agendamento de mamografia promovido pela Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros-MG, Brasil em parceria com o governo do estado, realizado em agosto 2013. Para avaliação do sobrepeso foi utilizado o Índice de massa corporal (IMC) e Circunferência de cintura (CC). A sintomatologia climatérica foi avaliada pela Menopause Rating Scale (MRS). Para relacionar as variáveis, utilizaram-se os testes de Mann-Whitney e Kruskal-wallis, ao nível de significância de 0,05. **Resultados:** Os resultados mostraram uma média de idade de 49,30 anos; 62,7% das mulheres possuíam renda familiar superior a 678 reais; 65,7% apresentaram peso acima do ideal e quase 50% das mulheres apresentaram risco muito aumentado para complicações metabólicas pela análise da CC. 68,7% da amostra foram classificadas como sedentária e esta foi a única variável que apresentou relevância quando correlacionada aos domínios do MRS. **Conclusões:** Percebe-se a importância do aconselhamento direcionado à prática de atividade física e hábitos alimentares saudáveis nos atendimentos em saúde visando à melhora na qualidade de vida das mulheres que se encontram na pré e pós-menopausa.

**Palavras-chave:** Climatério, Estado nutricional, Saúde da Mulher



**AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SAN), SOB A ÓPTICA DE DIFERENTES INDICADORES, EM CRIANÇAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA.**

*Naiara Sperandio - Universidade Federal de Viçosa, [naiarasperandio@yahoo.com.br](mailto:naiarasperandio@yahoo.com.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@gmail.com](mailto:sepriore@gmail.com)*

O conceito Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é multidimensional e interdisciplinar. Uns dos programas que tem como objetivo a promoção da SAN é o Programa Bolsa Família (PBF). Para avaliar se o mesmo tem cumprido esse objetivo faz-se necessário a utilização de diferentes indicadores. Objetivou-se avaliar a SAN de pré-escolares, beneficiários do Programa Bolsa Família, segundo a utilização de diferentes indicadores. Trata-se de um estudo transversal onde foram avaliados 243 pré-escolares de 2 a 6 anos, beneficiados pelo PBF da zona urbana do município de Viçosa, MG. A amostra foi calculada no programa Epi-Info versão 6.04. Os indicadores para avaliação da SAN escolhidos foram: consumo alimentar (dois recordatórios 24 horas, dias não consecutivos, aplicados junto aos responsáveis), estado nutricional (peso e estatura) e classificação pela EBIA, colocada nesse estudo como referência para avaliação da SAN. Os resultados foram comparados utilizando o teste de qui-quadrado. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Segundo a EBIA 72,8% das crianças encontravam-se em insegurança alimentar. Em relação à avaliação antropométrica mesmo as crianças consideradas seguras pela EBIA apresentaram baixa estatura (1,5%) e excesso de peso (16,6%). O mesmo aconteceu em relação ao consumo alimentar, aquelas consideradas seguras apresentaram maior prevalência de inadequação no consumo de cálcio e zinco em relação às inseguras, sendo essas diferenças, entre seguros e inseguros, significantes ( $p < 0,05$ ). Diante do exposto retrata-se a importância da utilização de diferentes indicadores para avaliação da condição de SAN visto a multidimensionalidade envolvida nesse conceito.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Programa Bolsa Família, Criança



## GUIA ALIMENTAR BRASILEIRO: PROPOSTAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

*Tatiana Gonçalves Alves - Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [tatalves2011@live.com](mailto:tatalves2011@live.com)*

*Joyce Luzia Borges Reis - Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [joyce\\_reis01@hotmail.com](mailto:joyce_reis01@hotmail.com)*

**Introdução:** Guias alimentares são instrumentos educativos que traduzem recomendações nutricionais técnico-científicas em mensagens diretas, curtas, positivas e culturalmente aceitas, que orientam a população-alvo de cada país a selecionar e consumir alimentos nutritivos, habituais e tradicionais que contribuem para uma vida saudável. Cabe ressaltar que as mensagens, podem ser completadas por uma representação gráfica, na forma de um símbolo, ícone, que represente o país. Como se sabe, o guia alimentar para a população brasileira ainda não possui uma representação gráfica que facilite o trabalho do educador nutricional e represente o nosso país. Assim, propôs-se este trabalho com o objetivo de elaborar representações gráficas para a população adulta brasileira a fim de facilitar o trabalho de educação nutricional. **Materiais e Métodos:** Após a realização de um levantamento bibliográfico sobre guias alimentares, foram elaboradas, por graduandos de nutrição, representações gráficas para compor as diretrizes dietéticas brasileiras. Estas foram apresentadas e avaliadas segundo os critérios de criatividade, fidedignidade às diretrizes dietéticas brasileiras e apresentação. Realizou-se a estatística descritiva. Resultados: Foram selecionadas 2 representações gráficas para compor o guia alimentar para a população adulta brasileira. Os símbolos utilizados para representar graficamente a alimentação dos brasileiros foram, o jogador de futebol e escola de samba. **Conclusão:** As representações gráficas elaboradas para compor o guia alimentar para a população adulta brasileira atendem às diretrizes dietéticas e podem proporcionar uma forma agradável de aprendizado, além de facilitar o entendimento da prática de alimentação saudável e prevenir patologias.

Palavras-chave: guia alimentar, alimentação saudável, população adulta



## RECEITAS NUTRITIVAS CRIANÇAS, ADOLESCENTES E TERCEIRA IDADE

*Tatiana Gonçalves Alves - Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [tatalves2011@live.com](mailto:tatalves2011@live.com)*

*Joyce Luzia Borges Reis - Faculdades Integradas do Sudoeste Mineiro, Fundação de Ensino Superior de Passos (FESP), [joyce\\_reis01@hotmail.com](mailto:joyce_reis01@hotmail.com)*

**Introdução:** A alimentação exerce grande influência no cotidiano dos indivíduos. Para cada fase da vida são recomendados nutrientes específicos. Assim, propôs-se este trabalho com o objetivo de elaborar receitas saborosas, que melhorem a aceitabilidade de alimentos rejeitados e/ou omitidos e contenham nutrientes essenciais para todas as idades. **Materiais e Métodos:** Após a realização de um levantamento bibliográfico sobre as recomendações nutricionais para as diferentes faixas etárias, graduandos do curso de nutrição elaboraram receitas práticas, que continham nutrientes específicos para os diferentes ciclos da vida e que mascararam o paladar de alimentos que apresentam baixos índices de aceitabilidade. As preparações para as diferentes faixas etárias foram submetidas a uma comissão julgadora (composta por 2 professores e 1 representante da sociedade civil) que avaliaram a apresentação, sabor e a criatividade do prato. Cabe ressaltar que os graduandos de nutrição também participaram da votação. Realizou-se a estatística descritiva. **Resultados:** Mediante a análise da ficha técnica, degustação das preparações e computo das notas atribuídas, as receitas vencedoras para crianças foram: o Rocambole da alegria (nota final=9,86), Barquinha brasileira (nota final=9,79) e Vaca maluca (nota final=9,55). Para adolescentes, Casquinha tropical (nota final=9,19), Hambúrguer energético (nota final=9,09) e Mousse nutritivos (nota final=9,04). Para a terceira idade, Especial da vovó (nota final=9,30), Bobó nutritivo (nota final=9,29) e o Creme espanta diabetes (nota final=9,12). **Conclusão:** As receitas elaboradas continham nutrientes essenciais para cada ciclo da vida e ficaram atrativas e saborosas, contribuindo de forma efetiva para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

Palavras-chave: receitas, ciclo da vida, nutrientes



**ASSOCIAÇÃO ENTRE PESO AO NASCER E A PROPORÇÃO DE CRIANÇAS QUE OBTÊM PESO PARA IDADE ADEQUADO, EM PROGRAMA GOVERNAMENTAL DE DISTRIBUIÇÃO DE LEITE FORTIFICADO, NAS IDADES DE 6 A 23 MESES**

*Naiá Ortelan - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo  
(FSP/USP), [nana.ortelan@gmail.com](mailto:nana.ortelan@gmail.com)*

*José Maria Pacheco de Souza - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo  
(FSP/USP), [jmpsouza@usp.br](mailto:jmpsouza@usp.br)*

**INTRODUÇÃO:**A condição de nascer com peso igual ou inferior a 2500 gramas é classificada como baixo peso ao nascer (BPN) e constitui um importante fator de risco para um posterior retardo no crescimento infantil, sendo considerado um dos grandes problemas de saúde pública, devido ao impacto sobre a morbidade e mortalidade infantil. Decidiu-se investigar se o peso ao nascer (PN) interfere no ganho de peso de crianças participantes de programa de distribuição de leite fortificado (Vivaleite), nas idades de seis a 23 meses. **MÉTODOS:** Estudo de coorte prospectiva com dados de 327 crianças residentes no interior do Estado de São Paulo que ingressaram no Vivaleite no período de janeiro/2003 a setembro/2008, aos seis meses de idade, com baixo P/I (escore  $z$   $P/I < -2$ ). Foram selecionadas as variáveis: Resposta: baixo P/I (dicotômica, sim=0 | não=1); Explanatórias: PN (contínua), idade da criança na pesagem (reflete o tempo de participação de cada criança no projeto) e a respectiva interação PN x idade. Foram realizadas modelagens com regressão logística múltipla mista. O processamento foi realizado com o Stata 10. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** O modelo com interação (OR=1,0001, p=0,12) mostra não haver efeito quanto à situação de PN durante a permanência no programa. Já o modelo sem interação (OR=1,0009, p=0,05) mostra que as proporções de crianças que obtêm P/I adequado são estatisticamente diferentes entre as crianças com maior PN. Estudos verificaram que crianças com BPN apresentaram piores evoluções antropométricas de P/I, tal como foi observado no presente estudo. **CONCLUSÃO:** Ter “maior peso ao nascimento” e “maior tempo de participação no programa” foram positivamente associados à proporção de crianças que obtêm P/I adequado.

Palavras-chave: baixo peso ao nascer, peso para idade adequado, Vivaleite



## FATORES E RISCOS ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE INSTITUIÇÕES ACADÊMICAS PÚBLICAS

*Thamiris Rodrigues Macedo - Universidade Federal de Minas Gerais, [thamirism@yahoo.com.br](mailto:thamirism@yahoo.com.br)*

*Larissa Ananda da Silva - Universidade Federal de Minas Gerais, [larissanand@hotmail.com](mailto:larissanand@hotmail.com)*

*Adriana Fernandez Versiani dos Anjos - Prefeitura de Belo Horizonte - MG, [geale@pbh.gov.br](mailto:geale@pbh.gov.br)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

**Introdução:** O estado nutricional dos manipuladores de alimentos precisa ser alvo de discussões, pois o alto índice de excesso de peso nesse grupo pode ser uma consequência da natureza do trabalho acompanhada de uma mudança significativa de hábitos alimentares. Diante deste cenário e escassez de estudos sobre esta importante temática, o presente estudo teve por objetivo avaliar o estado nutricional dos manipuladores de alimentos de escolas públicas municipais de uma capital brasileira e identificar os fatores associados ao excesso de peso nesta população. **Métodos:** Estudo transversal descritivo, realizado com manipuladores de alimentos de escolas municipais de Belo Horizonte-MG. O excesso de peso foi diagnosticado, por meio do índice de massa corporal, circunferências e associado com fatores socioeconômicos, história de saúde e hábitos alimentares. **Resultados:** Dos 274 manipuladores de alimentos participantes, a maioria é do sexo feminino, casada, adultas, com ensino fundamental e renda per capita de até um salário mínimo. A prevalência de excesso de peso foi de 82,80%, associando positivamente com hipercolesterolemia (RP=1,14; IC 95%:1,04-1,26), hipertrigliceridemia (RP=1,11; IC 95%: 1,00-1,23), uso de medicamentos (RP=1,19; IC 95% 1,05-1,34), hábito de beliscar (RP=1,15; IC 95%: 1,01-1,30), consumo de água recomendado (RP=0,88; IC95%: 0,79-0,99) e a prática de atividade física (RP=0,81; IC95%: 0,73-0,89). **Conclusão:** Os manipuladores de alimentos apresentaram um estado nutricional alarmante com elevada prevalência de excesso de peso e perfil de saúde desfavorável, que os colocam em maior risco para desenvolvimentos de doenças e agravos não transmissíveis.

**Palavras-chave:** Excesso de peso, Obesidade, Manipuladores de alimentos



**CARACTERIZAÇÃO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES INSTITUCIONALIZADOS EM CRECHES  
MUNICIPAIS, BELO HORIZONTE/MINAS GERAIS**

Ana Luiza Rodrigues Pellegrinelli - Universidade Federal de Minas Gerais, [analuiza.bh@gmail.com](mailto:analuiza.bh@gmail.com)  
Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais, [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)  
Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais, [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)

**Introdução:** O monitoramento do estado nutricional infantil contribui para gerar indicadores sensíveis para estratégias de prevenção de doenças e promoção de saúde. **Objetivo:** Caracterizar estado nutricional de crianças institucionalizadas em creches da rede pública de ensino de Belo Horizonte. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado em 2012/2013, com amostra representativa de todas creches do município. Aferiu-se peso e estatura conforme protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Posteriormente, calculou-se os índices peso/idade, estatura/idade, peso/estatura e (Índice de Massa Corporal) IMC/idade com auxílio dos softwares WhoAntro e WhoAntroplus, da Organização Mundial da Saúde. Dados foram tabulados e analisados de forma descritiva com auxílio do Statistical Package for the Social Sciences, versão 17.0. **Resultados:** Analisou-se 4043 crianças, 51% do sexo masculino, com mediana de 4 (0; 6,9) anos. Observou-se entre as crianças menores de 5 anos (n=2737) que 22,0% têm risco para sobrepeso e 10% têm sobrepeso/obesidade segundo o peso/estatura, assim como possuem peso elevado para idade (7,0%). Têm baixa estatura para idade (4,0%), 23% com risco de sobrepeso e 7,3% com sobrepeso conforme IMC/idade. Nas crianças com 5 anos ou mais, notou-se que 9,0% têm peso elevado para idade, 1,5% com estatura baixa para idade e 11% de sobrepeso/obesidade segundo IMC/idade. **Conclusão:** Há necessidade de monitorar o estado nutricional dessas crianças, bem como atuar juntamente com a rede básica de saúde para prevenir e/ou tratar os desvios nutricionais encontrados. Necessário ressaltar a importância das escolas como meio de educação nutricional através de intervenções para formação de hábitos alimentares saudáveis.

**Palavras-chave:** Estado nutricional, criança, creche



**AMPLIANDO A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO AMBIENTE ESCOLAR:  
INCLUSÃO DE EDUCADORES**

*Maraisa Isabela Coelho Justino - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [maraisa\\_justino@hotmail.com](mailto:maraisa_justino@hotmail.com)*

*Renata Solanes Silva - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [natinha\\_bh4@hotmail.com](mailto:natinha_bh4@hotmail.com)*

*Ariene Silva do Carmo - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [arienecarmo@gmail.com](mailto:arienecarmo@gmail.com)*

*Simone Cardoso Lisboa Pereira - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [simoneclpereira@gmail.com](mailto:simoneclpereira@gmail.com)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** A promoção de hábitos alimentares saudáveis entre crianças demanda participação de educadores a fim de propiciar maior sucesso em ações de educação alimentar e nutricional neste ciclo da vida. **OBJETIVO:** Avaliar oficinas de educação alimentar e nutricional realizadas com professores e assistentes do Programa Saúde na Escola. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de intervenção com os educadores da rede municipal de ensino de Belo Horizonte, Minas Gerais. O número de ações, no 1º semestre de 2013, variou de 1 a 2 encontros, conforme a disponibilidade da escola, e foram organizadas em “oficina A” - somente um encontro e “oficinas B e C” dois encontros cada. Os temas das oficinas A, B e C foram: “Alimentação saudável”; “Alimentação saudável; higiene e aproveitamento integral dos alimentos” e “Influência da mídia, rotulagem e alimentação Escolar”, respectivamente. As oficinas foram avaliadas por um “observador”, a partir de um protocolo estruturado, e de questionários, aplicados antes e após a atividade. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 88 educadores de 4 regiões do município. Em uma delas, executou-se a oficina A e nas demais as oficinas B e C. Verificou-se aumento da média de acertos das questões ( $p=0,045$ ) nas oficinas B. O tempo de execução das atividades propostas foi considerado suficiente em 100%, 72,7%, 14,3% das oficinas A, B e C, respectivamente. **CONCLUSÃO:** As oficinas com educadores podem ser uma opção norteadora para ações de promoção da saúde, e espera-se que os mesmos possam contribuir para a alteração do perfil epidemiológico atual dos escolares.

Palavras-chave: Alimentação escolar, Educação nutricional, Capacitação



## CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE UMA ÁREA SOCIOECONOMICAMENTE VULNERÁVEL DE MINAS GERAIS: AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DA DIETA

*Maráisa Isabela Coelho Justino - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [maraisa\\_justino@hotmail.com](mailto:maraisa_justino@hotmail.com)*

*Ana Paula Della Nina de Oliveira - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [anadellanina@gmail.com](mailto:anadellanina@gmail.com)*

*Gilberto Simeone Henriques - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [gilberto.simeone@gmail.com](mailto:gilberto.simeone@gmail.com)*

*Luana Caroline dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [luanacs@iq.com.br](mailto:luanacs@iq.com.br)*

A oferta de uma dieta equilibrada, em termos quantitativos e qualitativos, impacta diretamente na saúde infantil, minimizando os agravos nutricionais e garantindo crescimento e desenvolvimento adequados. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar a qualidade global da dieta de crianças de uma área socioeconomicamente vulnerável. Trata-se de um estudo transversal com pré-escolares e escolares residentes em uma zona rural de Minas Gerais. Foram coletadas, por meio de um questionário estruturado, informações sociodemográficas e econômicas, de antropometria e consumo alimentar. Ademais, avaliou-se o estado nutricional pelos índices estatura/idade e índice de massa corporal/idade. O consumo alimentar foi investigado a partir de um recordatório 24 horas, mensurado pelo Índice de Qualidade da Dieta Revisado (IQD-R). Realizou-se análise descritiva, com aplicação dos testes de correlação de Spearman e de Pearson e modelo de regressão logística. A amostra foi composta por 89 crianças, 64% do sexo masculino com mediana de 7 (4,0; 9,0) anos de idade. Identificou-se 13,5% de déficit estatural, 18,0% risco de sobrepeso, 4,5% sobrepeso e 1,1% obesidade. Verificou-se escore para o IQD-R de  $44,93 \pm 12,99$  pontos com menor mediana de pontuação para os componentes “cereais integrais”, “leites e derivados” e “sódio”. O excesso de peso (crianças com sobrepeso e obesidade) se associou à pior pontuação do IQD-R, mensurado como o menor tercil do IQD-R (O.R=3,06; IC: 1,19-7,85). Os achados apontam qualidade da dieta infantil aquém do esperado, sobretudo entre crianças com excesso de peso, denotando a importância de ações ampliadas de educação alimentar e nutricional em áreas vulneráveis socioeconomicamente.

Palavras-chave: Vigilância Nutricional, Saúde Infantil, Vulnerabilidade social



**ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL NA DIFERENÇA DE GÊNERO EM IDOSOS NO PROGRAMA  
UNIVERSIDADE ABERTA PARA MATURIDADE**

*Aline Larriane dos Santos - Fundação de Ensino Superior de Passos - FESP, [alinelarriane@bol.com.br](mailto:alinelarriane@bol.com.br)*

*Nilzemar Ribeiro de Souza - Fundação de Ensino Superior de Passos -  
FESP, [nilzemar.souza@fespmg.edu.br](mailto:nilzemar.souza@fespmg.edu.br)*

*Saula Goulart Chaud - Fundação de Ensino Superior de Passos - FESP, [go11@ig.com.br](mailto:go11@ig.com.br)*

*Vivian Freitas Silva Braga Silveira - Fundação de Ensino Superior de Passos -  
FESP, [vivian.silveira@fespmg.edu.br](mailto:vivian.silveira@fespmg.edu.br)*

*Camila Belfort Piantino - Fundação de Ensino Superior de Passos - FESP, [camilapiantino@hotmail.com](mailto:camilapiantino@hotmail.com)*

**Introdução:** O estado nutricional do idoso é o reflexo de hábitos alimentares consolidados no passado, sendo influenciado por fatores que poderiam ser trabalhados no processo de envelhecimento. **Objetivo:** Analisar o perfil nutricional na diferença de gênero em idosos no programa universidade aberta para maturidade. **Método:** É um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, com 35 participantes selecionados por amostragem não probabilística intencional, entre os meses de setembro e novembro de 2013, por meio de um formulário estruturado, composto por avaliação de dados antropométricos e dados bioquímicos capilar em jejum. A pesquisa observou princípios éticos e rigor científico com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FESP sob nº 241-2010. **Resultados:** Houve predominância do gênero feminino (77,15%) com idade de 60 a 65 anos (42,85%). Quanto ao IMC, apresentam excesso de peso, 51,85% das mulheres e 75% dos homens; o risco cardiovascular é alto em relação à circunferência da cintura para 48,14% das mulheres e 37,5% dos homens; índice glicêmico acima dos limites (>100mg/dl) aparece em 51,85% das mulheres e 50% dos homens; o colesterol total encontra-se alterado (> 200 mg/dl) em 44,44% das mulheres e 12,5% dos homens, enquanto o triglicérides maior 150 mg/dl, prevalece em 48,14% e 37,5% respectivamente. **Conclusão:** Verifica-se que apesar do excesso de peso ser prevalente nos homens, o risco cardiovascular e os parâmetros bioquímicos alterados são mais frequentes entre as mulheres, o que evidencia a importância da atuação do nutricionista com intuito de promover saúde na população idosa e prevenir doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Idoso, Gênero, Avaliação Nutricional



**PERFIL NUTRICIONAL DOS USUÁRIOS DO CENTRO DE REFERÊNCIA SECUNDÁRIA EM  
HIPERTENSÃO E DIABETES DE UM MUNICÍPIO DO NORTE DE MINAS GERAIS, BRASIL: UM  
ESTUDO PILOTO**

*Jaqueline Teixeira Teles Gonçalves - Universidade Estadual de Montes Claros, [jaquelinettg@gmail.com](mailto:jaquelinettg@gmail.com)*

*André Luiz Cândido Sarmento Drumond Nobre - Faculdades Integradas  
Pitágoras, [andreluiznobre@hotmail.com](mailto:andreluiznobre@hotmail.com)*

*Simone de Melo Costa - Universidade Estadual de Montes Claros, [smelocosta@gmail.com](mailto:smelocosta@gmail.com)*

*Lúcia Helena Rodrigues Costa - Universidade Estadual de Montes Claros, [luhecosta13@yahoo.com.br](mailto:luhecosta13@yahoo.com.br)*

*Antônio Prates Caldeira - Universidade Estadual de Montes Claros, [antoniop@fip-moc.edu.br](mailto:antoniop@fip-moc.edu.br)*

*Maria Cecília Costa Campos - Faculdades Integradas Pitágoras, [ceciliacostacampos@hotmail.com](mailto:ceciliacostacampos@hotmail.com)*

*Hercilio Martelli Junior - Universidade Estadual de Montes Claros, [hmjunior2000@yahoo.com](mailto:hmjunior2000@yahoo.com)*

*Amanda de Freitas Fróes - Faculdades Integradas Pitágoras, [amandaf.froes@hotmail.com](mailto:amandaf.froes@hotmail.com)*

*Viviane Ramos Mendes - Universidade Estadual de Montes Claros, [ramos.viviane9@gmail.com](mailto:ramos.viviane9@gmail.com)*

*Mariah Lettícia Fróes Veloso - Prefeitura Municipal de Montes  
Claros, [residenciasaudedamulher@hotmail.com](mailto:residenciasaudedamulher@hotmail.com)*

*Ester Lisboa da Silva - Prefeitura Municipal de Montes Claros, [residenciasaudedamulher@hotmail.com](mailto:residenciasaudedamulher@hotmail.com)*

**Introdução:** No Brasil, Hipertensão Arterial e Diabetes são importantes causas de mortalidade e hospitalizações. **Objetivo:** Analisar o perfil nutricional de usuários do Centro de Referência em Hipertensão e Diabetes - Hiperdia, em Brasília de Minas, MG, Brasil. **Métodos:** Trata-se de estudo piloto com delineamento transversal e analítico, realizado em 2013 com 46 indivíduos. Para avaliação do sobrepeso, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC). Para informações gerais e de hábitos alimentares, utilizou-se um questionário semi estruturado. **Resultados:** A idade dos participantes variou de 33 a 95 anos, sendo a média 60,2 anos, e 73,9% eram mulheres. A média da renda familiar foi 864,27 ( $\pm$  399,018). 63% disseram ser sedentários. Quanto aos hábitos alimentares relataram baixo consumo de sal (95,7%), de açúcar (96,0%) e de gorduras (87,0%). O estado nutricional avaliado pelo IMC foi 45,7% eutróficos, 28,3% sobrepeso e 26 % obesos. O IMC foi categorizado em normal, sobrepeso e obesidade e analisado conforme o sexo, sendo o feminino de maior percentual (32,4%) na categoria obesidade comparadas aos homens (8,3%), com diferença significativa ( $p= 0,021$ ). A média de IMC para os consumidores de açúcar com restrição foi 26,77 ( $\pm$  5,987) e sem restrição foi 28,99 ( $\pm$  8,635) ( $p= 0,318$ ). **Conclusão:** A maioria dos participantes foram classificados com sobrepeso e obesidade, sendo a obesidade mais prevalente nas mulheres. Considerando a Hipertensão e o Diabetes, doenças que compartilham fatores de risco modificáveis, como alimentação inadequada e obesidade, ratifica-se a importância do nutricionista na equipe multiprofissional no Hiperdia.

**Palavras-chave:** Hábitos de vida, Hipertensão, Diabetes



## CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE MÃES ATENDIDAS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE VITÓRIA-ES E DO PESO AO NASCER DE SEUS FILHOS

*Analu de Souza Anízio - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [anny1.8@hotmail.com](mailto:anny1.8@hotmail.com)*

*Mariana Cândido da Rocha - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [mariana\\_candido@hotmail.com](mailto:mariana_candido@hotmail.com)*

*Kymerle Betzel Koehler - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [kym\\_kbk@hotmail.com](mailto:kym_kbk@hotmail.com)*

*Mônica Barros de Pontes - Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM), [monicabpontes@gmail.com](mailto:monicabpontes@gmail.com)*

*Miriam Carmo Rodrigues Barbosa - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [miriam.rodrigues@ufes.br](mailto:miriam.rodrigues@ufes.br)*

O estado nutricional materno e o ganho de peso gestacional tem papel determinante sobre os desfechos gestacionais. Objetivou-se traçar o perfil nutricional de mães atendidas no Banco de Leite Humano (BLH) de um Hospital Universitário de Vitória-ES e do peso ao nascer de seus filhos. Foi realizado um estudo de corte transversal com dados secundários do BLH do Hospital no período de julho de 2013. A amostra foi composta por doadoras de leite humano do BLH-HUCAM cadastradas no sistema BLHWeb e seus bebês. Foram analisados idade materna, altura, peso na gestação (inicial e final), idade gestacional (IG) no momento do parto, uso de drogas e intercorrências na gravidez. Os dados foram tabulados e analisados no software Microsoft Office Excel 2007 e SPSS versão 17.0. Participaram da pesquisa 41 mães com idade média de 27 anos. A classificação do estado nutricional pré-gestacional revelou 68,3% de mulheres com peso adequado, ao contrário do estado nutricional no final da gestação, 53,65% apresentaram sobrepeso, e 24,39% obesidade. A média de peso dos recém-nascidos foi de 3358,24 g, onde 70,7% apresentaram peso adequado. Na classificação de peso para IG, foram encontrados 82,9% bebês adequados IG, 14,6% grandes para IG e 2,4% pequenos para IG. O fato da maioria das mães apresentarem IMC adequado no início da gestação e ao final parte delas se encontrar com excesso de peso, além de aproximadamente 15% de inadequação no peso ao nascer de seus filhos, ressalta a importância de um acompanhamento nutricional pré-natal eficiente, que atue sobre as inadequações de ganho de peso detectadas e possíveis intercorrências decorrentes dessa alteração.

Palavras-chave: Estado nutricional materno, avaliação nutricional, peso ao nascer.



**ÍNDICE DE CONICIDADE (IC), CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA (CC) E CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA/ ALTURA (CC/ALT) COMO INDICADORES DA LOCALIZAÇÃO DA GORDURA EM ADOLESCENTES.**

*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*

*Fábio Cássio Ferreira Nobre - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Antônio Azevedo Barros Filho - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*

*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*

*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*

*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*

*Elisa Jackix - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*

*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM)1/ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)2, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

Adiposidade central aumenta o risco de desenvolvimento de morbidades relacionadas com alterações metabólicas. Indicadores antropométricos provaram serem eficazes na discriminação da quantidade de gordura corporal, sua distribuição e a identificação de riscos metabólicos. Este estudo objetivou relacionar os diferentes índices descritos na literatura (CC/idade; IC e CC/ALT) com o estado nutricional e o sexo. Estudo de corte foi desenvolvido com adolescentes de 11 a 15 anos. Peso, altura, CC e percentual de gordura corporal (%GC, Tanita®TBF-300A) foram realizados. Calculou-se o IMC (OMS, 2007), IC, e CC/ALT. Teste de Kolmogorov-Smirnov, Teste t para amostras independentes, Teste de Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e Correlação de Pearson foram realizados (SPSS, v.19). Trabalho aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UNICAMP (791/2008). RESULTADOS: Excesso de peso em 35,2% dos estudantes. %GC maior entre as meninas do que os meninos, independente do estado nutricional ( $p < 0,001$ ). CC/idade e CC/ALT: maior concentração de gordura na região central, principalmente nos meninos ( $p < 0,001$ ). ZIMC correlacionou-se melhor com variáveis de localização de gordura no sexo masculino. No sexo feminino, o %GC correlacionou-se melhor com a gordura centralizada. E em ambos os sexos, o IC não apresentou boa correlação com as variáveis estudadas. CONCLUSÃO: CC/idade e CC/ALT podem ser utilizados no diagnóstico da localização da gordura em adolescentes. Meninos apresentaram maior quantidade de gordura corporal na região central; e meninas, gordura distribuída proporcionalmente pela massa corporal total. IC não apresentou correlação com as variáveis estudadas, não sendo recomendável a sua utilização para localização da gordura central em adolescentes.

Palavras-chave: Adolescente, Adiposidade, Composição corporal



**FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS À ADESÃO EM INTERVENÇÃO NUTRICIONAL DE  
INCENTIVO AO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS NA ACADEMIA DA CIDADE**

*Larissa Morelli Feraz Guimarães - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [larissamfg@gmail.com](mailto:larissamfg@gmail.com)*

*Raquel de Deus Mendonça - Universidade Federal de Minas Gerais  
(UFMG), [raqueldmendonca@gmail.com](mailto:raqueldmendonca@gmail.com)*

*Aline Cristine Souza Lopes - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), [alinelopesenf@gmail.com](mailto:alinelopesenf@gmail.com)*

**Introdução:** A adesão à intervenção nutricional (IN) repercute sobre seus resultados, sendo fundamental identificar fatores associados visando minimizar perdas. Neste sentido, este trabalho objetivou avaliar os fatores socioeconômicos associados à adesão a IN de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças em duas Academias da Cidade (AC) de Belo Horizonte-MG. **Material e Metodologia:** Trata-se de ensaio comunitário controlado e aleatorizado com usuários >20 anos. Avaliaram-se dados socioeconômicos, coletados na linha de base, e percentual de adesão nos três primeiros meses da intervenção (número de participação/número de atividades oferecidas). As ações neste período foram quinzenais constando de: 2 oficinas educativas, 1 ação no ambiente e entrega de 2 cartões postais com mensagens motivacionais. Realizaram-se testes *Qui-quadrado*, *T de Student*, e regressão logística múltipla ( $p < 0,05$ ). **Resultados e discussões:** Participaram 286 pessoas, idade média  $55,6 \pm 13,1$  anos, 87,7% mulheres e 53,8% com adesão de 50,0% ou mais nas ações. Dentre os que não participaram de pelo menos 50,0% da intervenção, 53,0% saíram da AC, 34,8% estavam com problemas de saúde/familiares e 12,1% por outros motivos. Os participantes com adesão de  $\geq 50,0\%$  eram mais velhos ( $57,9 \pm 11,3$  vs.  $52,09 \pm 14,4$  anos;  $p < 0,001$ ), com menor escolaridade ( $6,2 \pm 4,5$  vs.  $7,4 \pm 4,6$  anos;  $p = 0,04$ ) reduzida inserção no mercado de trabalho (29,7%;  $p = 0,02$ ) e não residiam com pessoas <18 anos (28,4% vs. 41,7%;  $p = 0,02$ ). Associaram à maior adesão, ser mais velho (OR:1,03; IC95%:1,01-1,11) e ter renda *per capita* >1 salário mínimo (OR:1,82; IC95%:1,02-3,29). **Conclusão:** Sugere-se adoção de novas estratégias para adesão daqueles mais jovens e com menor renda visando evitar perdas diferenciais no estudo.

Palavras-chave: Adesão, Intervenção nutricional, Fatores socioeconômicos



**AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE MACRONUTRIENTES POR ESTUDANTES DE 6 A 10 ANOS DE IDADE DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ-SP, ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL.**

*Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

*Enara Amadio Frizao - Centro Universitário Padre Anchieta, [enara\\_frizao@hotmail.com](mailto:enara_frizao@hotmail.com)*

*Suzana Gonçalves Baschiera - Centro Universitário Padre Anchieta, [suzana.baschiera@gmail.com](mailto:suzana.baschiera@gmail.com)*

*Cristiano José Mendes Pinto - Centro Universitário Padre Anchieta, [Cristiano.pinto@anchieta.br](mailto:Cristiano.pinto@anchieta.br)*

*Maria Manoela Duarte Rodrigues - Centro Universitário Padre Anchieta, [mmanoelarodrigues@bol.com.br](mailto:mmanoelarodrigues@bol.com.br)*

*Silvia Maria Ribeiro Oyama - Centro Universitario Padre Anchieta, [silviaoyama@yahoo.com.br](mailto:silviaoyama@yahoo.com.br)*

*Bruno Caramelli - USP - Universidade de São Paulo, [bcaramel@usp.br](mailto:bcaramel@usp.br)*

*Luciana Savoy Fornari - Centro Universitário Padre Anchieta, [Luciana.fornari@uol.com.br](mailto:Luciana.fornari@uol.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** A investigação através da dieta é importante para medir a adequação da ingestão dos nutrientes, tanto de indivíduos como de grupos. A comparação com os valores de referência constitui-se em valiosa ferramenta de avaliação do consumo alimentar. O objetivo foi avaliar a ingestão alimentar de macronutrientes de estudantes de 6 a 10 anos de idade de uma escola pública da região de Jundiaí-SP, através do recordatório 24 horas, calculando ingestão de carboidrato, proteína e lipídeo. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Os alunos foram expostos a um programa educativo semanal com uma equipe multidisciplinar de saúde durante 8 meses do ano de 2012 e foi aplicado recordatório 24h em cada criança no início e ao final dos oito meses de intervenção. Essa avaliação foi feita para investigar a ingestão de carboidrato, proteína e lipídeo das crianças. O cálculo foi realizado pelo software AVANUTRI versão 3.1.4. Para avaliação da adequação quanto à ingestão de carboidrato, proteína e lipídeo foi utilizado a DRI (2002), como parâmetro de comparação. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A avaliação foi realizada com 227 crianças e verificou-se que não houve diferença significativa entre início e após a intervenção na ingestão de carboidrato ( $p=0,117$ ), proteína ( $p=0,096$ ) e lipídeo ( $p=0,463$ ). **CONCLUSÃO:** A ingestão adequada dos macronutrientes tanto antes e após intervenção nutricional deve ser avaliada com outras ferramentas, para verificar se houve mudança da qualidade nutricional dos macronutrientes ingeridos após a intervenção nutricional.

Palavras-chave: Carboidrato, Proteína, Lipídeo



**AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE CÁLCIO E VITAMINA D EM ESTUDANTES DE 6 A 10 ANOS DE IDADE ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL**

*Taciana Davanço - Centro Universitário Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

*Enara Amadio Frizao - Centro Universitário Padre Anchieta, [enara\\_frizao@hotmail.com](mailto:enara_frizao@hotmail.com)*

*Cristiano José Mendes Pinto - Centro Universitário Padre Anchieta, [Cristiano.pinto@anchieta.br](mailto:Cristiano.pinto@anchieta.br)*

*Maria Manoela Duarte Rodrigues - Centro Universitário Padre*

*Anchieta, [mmanoelarodrigues@bol.com.br](mailto:mmanoelarodrigues@bol.com.br)*

*Silvia Maria Ribeiro Oyama - Centro Universitário Padre Anchieta, [silviaoyama@yahoo.com.br](mailto:silviaoyama@yahoo.com.br)*

*Bruno Caramelli - USP - Universidade de São Paulo, [bcaramel@usp.br](mailto:bcaramel@usp.br)*

*Luciana Savoy Fornari - Centro Universitário Padre Anchieta, [Luciana.fornari@uol.com.br](mailto:Luciana.fornari@uol.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** O cálcio é um nutriente essencial para funções biológicas, prevenindo doenças como a osteoporose, hipertensão e obesidade. A vitamina D é produzida pela síntese cutânea, através da exposição solar e afeta diretamente a absorção de cálcio. O objetivo foi avaliar a ingestão de cálcio e Vitamina D em estudantes de 6 a 10 anos de uma escola pública, antes e após intervenção nutricional. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Os alunos participaram de um programa educativo multidisciplinar de saúde durante 8 meses do ano de 2012 e foi aplicado recordatório 24h em cada indivíduo no início e ao final dos oito meses de intervenção. O cálculo foi realizado pelo software AVANUTRI versão 3.1.4. Para avaliação da adequação quanto à ingestão de cálcio e vitamina D seguiu a DRI (2002), como parâmetro de comparação. O teste estatístico utilizado entre primeira e segunda coleta foi Wilcoxon. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A avaliação foi realizada com 227 crianças e apresentou consumo abaixo do adequado em ambos os micronutrientes. A ingestão de cálcio após a intervenção nutricional não apresentou diferença significativa ( $p=0,215$ ), com média de  $403,74 \pm 28,61$  mg antes da intervenção e  $442,49 \pm 26$  mg após intervenção. A ingestão de vitamina D apresentou diferença significativa ( $p=0,047$ ), com média  $11,20 \pm 5,36$  mcg na primeira coleta e  $5,21 \pm 2,22$  mcg na segunda coleta. **CONCLUSÃO:** A avaliação nutricional deste grupo populacional possibilita concluir que a ingestão de cálcio e vitamina D, mostra-se insatisfatória, já que não atende às recomendações da DRI, 2002.

Palavras-chave: Cálcio, Vitamina D, ingestão alimentar



**AValiação DO CONSUMO ALIMENTAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE UMA  
INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO EM MINAS GERAIS, BRASIL.**

*Ágata Vasconcelos Arreguy - Universidade Federal de Ouro Preto, [agatalinha@hotmail.com](mailto:agatalinha@hotmail.com)*

*Maria Arlene Fausto - Universidade Federal de Ouro Preto, [mariaarlenefausto@hotmail.com](mailto:mariaarlenefausto@hotmail.com)*

Grande parte dos estudantes ingressa nas universidades com idade média entre 18-19 anos. Nesta fase ocorre a transição entre a adolescência e fase adulta, na qual a maioria passa a morar sozinho. A inabilidade para cuidar de sua alimentação, aliada a outros fatores podem influenciar nas escolhas alimentares destes universitários. Nos últimos 30 anos ocorreu aumento significativo na prevalência de sobrepeso e obesidade entre pessoas com 20–39 anos de idade. Por isso é necessário realizar estudos de avaliação da qualidade dos hábitos alimentares desta população para possível intervenção e prevenção de doenças. O objetivo deste trabalho é identificar o consumo alimentar dos estudantes ao ingressar na universidade (2010) e um ano após o seu ingresso (2011). A amostra foi constituída por 181 alunos, de diferentes cursos, sendo 51,4% feminino e 48,6% masculino. Utilizou-se o método do Recordatório 24horas e avaliou-se o consumo alimentar destes estudantes a partir das recomendações do Guia Alimentar para População Brasileira (2008). Nos resultados observou-se diferença entre a média  $\pm$  DP na 1ª avaliação (2010) e 2ª avaliação (2011) apresentando redução na ingestão energética ( $1822,8 \pm 689,1$  para  $1542,7 \pm 635,9$ ), e nas fibras ( $14,0 \pm 6,4$  para  $12,3 \pm 9,3$ ), chamando atenção para o baixo consumo de frutas ( $0,3 \pm 0,5$  e  $0,4 \pm 0,6$ , recomendado 1,5) e alta ingestão de açúcares e doces ( $1,4 \pm 1,5$  e  $1,3 \pm 1,0$ , recomendado 0,5). Pode-se concluir que os universitários apresentam hábitos alimentares inadequados e que é necessário propor medidas de intervenção para melhoria destes hábitos.

Palavras-chave: consumo, hábitos, estudantes



**AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE GORDURAS SATURADAS DE PAIS E MÃES DE ESCOLARES DO  
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ-SP, ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL.**

*Enara Amadio Frizão - Centro Universitario Padre Anchieta, [enara\\_frizao@hotmail.com](mailto:enara_frizao@hotmail.com)*

*Taciana Davanço - Centro Universitario Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

*Katia Cristina Gambini - Centro Universitário Padre Anchieta, [ka\\_gambini@gmail.com](mailto:ka_gambini@gmail.com)*

*Cristiano José Mendes Pinto - Centro Universitario Padre Anchieta, [Cristiano.pinto@anchieta.br](mailto:Cristiano.pinto@anchieta.br)*

*Silvia Maria Ribeiro Oyama - Centro Universitario Padre Anchieta, [silviaoyama@yahoo.com.br](mailto:silviaoyama@yahoo.com.br)*

*Maria Manoela Duarte Rodrigues - centro Universitario Padre*

*Anchieta, [mmanoelarodrigues@bol.com.br](mailto:mmanoelarodrigues@bol.com.br)*

*Bruno Caramelli - USP - Universidade de São Paulo, [bcaramel@usp.br](mailto:bcaramel@usp.br)*

*Luciana Savoy Fornari - Centro Universitario Padre Anchieta, [Luciana.fornari@uol.com.br](mailto:Luciana.fornari@uol.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a Doença Cardiovascular é a principal causa de morte no mundo. O hábito alimentar interfere no processo aterosclerótico. A redução da gordura saturada na dieta é importante para o controle da hipercolesterolemia. O objetivo foi avaliar a ingestão de gordura saturada dos pais e mães de estudantes de 6 a 10 anos de idade de uma escola pública da região de Jundiaí-SP. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Os alunos foram expostos a um programa educativo semanal multidisciplinar de saúde durante 8 meses do ano de 2012 para verificar a influência dos filhos nos pais sobre alimentação saudável. Aplicou-se o recordatório 24 horas em cada pai e mãe no início e ao final dos oito meses de intervenção para avaliação da ingestão de gordura saturada. O cálculo foi realizado pelo software AVANUTRI versão 3.1.4. Para avaliação da adequação quanto à ingestão das gorduras saturadas foi utilizado a SBC (2005). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A avaliação foi realizada com 132 pais e 213 mães e apresentou consumo acima do recomendado. Verificou-se que a ingestão de gordura saturada nos pais não apresentou diferença significativa entre as duas coletas ( $p= 0,316$ ) e observou-se que houve diferença significativa ( $p=0,006$ ) após intervenção nutricional na ingestão de gordura saturada pelas mães, de acordo com o Teste de Wilcoxon, porém o consumo permaneceu elevado. **CONCLUSÃO:** A ingestão de gordura saturada, mostra-se acima do recomendado no grupo de pais e mães, mesmo após a intervenção nutricional.

Palavras-chave: gordura saturada, recordatório alimentar, doença cardiovascular



## UTILIZAÇÃO DA IDADE ESTATURAL (IE) NA AVALIAÇÃO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN (CSD)

*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM), [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*

*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM), [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*

*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM), [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*

*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM), [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*

*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM), [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*

*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Elisa de Almeida Jackix - Faculdade de Americana (FAM), [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*

*Lúcio Octávio de C. Araújo - Hospital São Sebastião/Viçosa-MG, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Maria do Carmo Gouveia Pelúzio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

A antropometria é um método rápido e barato para diagnosticar doenças relativas ao crescimento. Crianças CSD frequentemente apresentam atraso no crescimento, sendo importante a intervenção precoce. Objetivou-se relacionar a IE com idade óssea (IO) em crianças CSD e sem a síndrome (SSD). O estudo foi transversal, retrospectivo, desenvolvido na cidade de Viçosa-MG, com 8 crianças CSD (80% da amostra esperada) e 8 crianças SSD. O pareamento foi realizado de acordo com a idade óssea e sexo de crianças CSD. Determinou-se peso, estatura e IMC (estado nutricional determinado pelo protocolo do CDC, 2000). A partir da altura da criança, verificou-se na curva do CDC(2000) – para ambos os grupos; e Cronk (1988) – somente CSD, a qual idade de percentil 50 ela corresponderia, sendo este o valor da IE. IO foi diagnosticada por profissional radiologista habilitado, segundo as tabelas de Greulich-Pyle. Puberdade Precoce Verdadeira (PPV)= $IO < IE < \text{Idade cronológica}$ . Resultados: Baixa estatura foi diagnosticada em 44,4%(n=4) dos indivíduos CSD e não apresentou associação significativa com nenhum dos grupos estudados ( $p=0,23$ ;  $\chi^2=2,25$ ). PPV associou-se significativamente para crianças CSD ( $p=0,041$ ;  $\chi^2=5,14$ ). IE correlacionou-se significativamente com a IO para crianças CSD ( $p=0,012$ ) com um poder de 0,80 e  $R^2=0,61A$ . Conclusão: A predição da idade óssea pode ser realizada com uma boa precisão a partir da idade estatual, devendo ser utilizada sempre que possível a fim de rastrear prováveis falhas do crescimento linear em indivíduos de 4 a 10 anos, que possuam síndrome de Down, podendo ser amplamente utilizado pelos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Síndrome de Down, Idade Estatual, Idade Óssea



## ASPECTOS RELATIVOS À GESTAÇÃO E NASCIMENTO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN (SD)

*Elaine Cristina Vicentin - Faculdade de Americana (FAM), [elaine.cristina3136@terra.com.br](mailto:elaine.cristina3136@terra.com.br)*  
*Danieli C. de Araujo Voltani - Faculdade de Americana (FAM), [danivoltani@gmail.com](mailto:danivoltani@gmail.com)*  
*Paula Cristina da Silva - Faculdade de Americana (FAM), [pcspaulinha2@yahoo.com.br](mailto:pcspaulinha2@yahoo.com.br)*  
*Thais Barletta Barros - Faculdade de Americana (FAM), [thaisbbarros@uol.com.br](mailto:thaisbbarros@uol.com.br)*  
*Glenys Mabel Caballero Córdoba - Faculdade de Americana (FAM), [glenysmabel@gmail.com](mailto:glenysmabel@gmail.com)*  
*Elisa de Almeida Jackix - Faculdade de Americana (FAM), [elisajackix@yahoo.com.br](mailto:elisajackix@yahoo.com.br)*  
*Joseane Almeida Santos Nobre - Faculdade de Americana (FAM), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Lúcio Octávio de C. Araújo - Hospital São Sebastião/Viçosa-MG, [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Maria do Carmo Gouveia Pelúzio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*  
*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [joseaneas@yahoo.com.br](mailto:joseaneas@yahoo.com.br)*

Fatores maternos e alimentação na primeira infância são determinantes para o crescimento e desenvolvimento de crianças com SD. Este trabalho objetivou avaliar aspectos relativos à gestação e nascimento de crianças com SD, comparando-os com indivíduos sem a síndrome (SSD). O estudo foi transversal, retrospectivo, desenvolvido na cidade de Viçosa-MG, com 8 crianças com SD (80% da amostra esperada) e 16 crianças de mesma idade e sexo SSD. A idade das crianças no momento do recrutamento variou entre 4 e 10 anos. A partir dos dados da caderneta de saúde, foram coletados valores de peso (PN) e comprimento ao nascer. As mães foram questionadas sobre aspectos referentes à amamentação e alimentação na primeira infância. Resultados: Idade materna das mães de crianças com SD foi maior (=30a) que as demais mães (=25a); ganho de peso materno foi estatisticamente menor entre aquelas com filhos com SD ( $p=0,02$ ; SD=8Kg; SSD=13Kg). Índice ponderal de Roehr foi estatisticamente menor ( $p=0,04$ ) para SD (IR=2,46Kg/cm<sup>3</sup> contra 2,99 Kg/cm<sup>3</sup> - SSD), sendo influenciado pelo menor PN (SD: =2855g; SSD=3250). Aleitamento materno (AM) exclusivo foi de 3 meses para ambos os grupos, já a duração do AM foi maior entre as crianças SSD (9 meses), comparadas com SD (5 meses). 50% das mães de crianças com SD introduziram alimentação líquida; para as demais mães (SSD), a introdução predominante foi líquida+pastosa (50%). Conclui-se que as mães de crianças com SD são mais velhas ao parto, as crianças com SD tem mais baixo peso e menor tempo de aleitamento materno.

Palavras-chave: Síndrome de Down, Aleitamento Materno, Crescimento



**PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DO FILÉ DE MERLUZA (*Merluccius hubbsi*) EM DIFERENTES  
MÉTODOS DE COCÇÃO**

*Cláudia Antônia Alcantara Amaral - UFOP/ENUT/DEALI, [amaral.claudia@gmail.com](mailto:amaral.claudia@gmail.com)*

*Maria Tereza de Freitas - UFOP/ENUT/DEALI, [freitaste@yahoo.com.br](mailto:freitaste@yahoo.com.br)*

*Robson José de Cássia Franco Afonso - UFOP/ICEB/DEQUI, [robsonafonso@iceb.ufop.br](mailto:robsonafonso@iceb.ufop.br)*

*Mauricio Xavier Coutrim - UFOP/ICEB/DEQUI, [mcoutrim@iceb.ufop.br](mailto:mcoutrim@iceb.ufop.br)*

*Roberto Gonçalves Junqueira - UFMG/FAFAR//PPGCA, [junqueira.mail@gmail.com](mailto:junqueira.mail@gmail.com)*

O peixe é um alimento importante na dieta de inúmeros grupos populacionais, não apenas como fonte de proteínas de alta qualidade nutricional, mas ainda como reserva significativa de ácidos graxos poli-insaturados. Neste trabalho foi determinado o perfil dos ácidos graxos em filé de merluza (*Merluccius hubbsi*) cru e submetido a quatro métodos de cocção: assado em forno elétrico; ensopado em fogão; assado em forno combinado e ensopado em forno combinado. Os lipídios foram submetidos à esterificação e analisados por cromatografia a gás com detecção por espectrometria de massas (GC-EM). Os índices de aterogenicidade, de trombogenicidade e a razão entre ácidos graxos hipocolesterolêmicos e hipercolesterolêmicos do perfil lipídico dos filés também foram determinados. No peixe cru e coccionado, identificaram-se vinte e seis ácidos graxos, dentre eles, os de maiores teores foram os ácidos palmítico, mirístico e esteárico (saturados), palmitoleico e 11-cis-eicosenoico (monoinsaturados) e docosahexaenoico, eicosapentaenoico e araquidônico (poli-insaturados). De forma geral, os tratamentos de cocção que mais preservaram os ácidos foram aqueles que utilizaram o calor úmido, principalmente os ácidos docosahexaenoico e eicosapentaenoico. As amostras sob tratamento em calor seco apresentaram os maiores índices de aterogenicidade e trombogenicidade, enquanto que o calor úmido proporcionou menores valores. Na relação dos ácidos hipocolesterolêmicos e hipercolesterolêmicos os maiores teores foram para os métodos assado e ensopado em forno combinado, teores desejáveis e acima do valor recomendado. Os métodos de cocção exerceram influência sobre os teores dos ácidos graxos, sugerindo utilizar diferentes métodos de cocção que preservem as características nutricionais deste alimento. Apoio: FAPEMIG

Palavras-chave: Peixes, Cocção, CG-EM



**ACESSO A FRUTAS E HORTALIÇAS EM ESTABELICIMENTOS COMERCIAIS NO TERRITÓRIO DO  
PROGRAMA ACADEMIA DA CIDADE DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS**

*Renata Maciel Moreira - Universidade Federal de Minas Gerais, [renatamm82@gmail.com](mailto:renatamm82@gmail.com)  
Bruna Vieira de Lima Costa - Universidade Federal de Minas Gerais, [brunavlcosta@gmail.com](mailto:brunavlcosta@gmail.com)  
Aline Cristine Souza Lopes - Universidade Federal de Minas Gerais, [alinelopesenf@gmail.com](mailto:alinelopesenf@gmail.com)*

**Introdução:** O acesso limitado a frutas e hortaliças (F&H) pode repercutir em baixa disponibilidade domiciliar e, conseqüente, consumo insuficiente. Assim, este trabalho objetivou caracterizar o acesso a F&H de participantes de polos do Programa Academia da Cidade (PPAC) de Belo Horizonte-MG. **Materiais e Metodologia:** Estudo transversal, amostra aleatória simples, representativa, com 18 PPAC, dos 50 elegíveis, 2 em cada regional administrativa do município. Dados para visita dos estabelecimentos comerciais foram disponibilizados pela Prefeitura. Foram visitados e georeferenciados estabelecimentos compreendidos em buffers com raios de 1.600 metros dos PPAC amostrados. O acesso foi avaliado pelo índice de avaliação de acesso (IAA) a alimentos saudáveis em estabelecimentos de comercialização para consumo no domicílio, que varia de 1 a 16 pontos, composto pelas variáveis: disponibilidade, variedade e propaganda de itens saudáveis (F&H) e altamente processados (bebidas açucaradas, salgadinho de milho e biscoito recheado de chocolate). **Resultados e discussões:** Nos 320 estabelecimentos visitados, o IAA variou de 5 à 16, com mediana de 11. Verificou-se que na regional Norte, 65,7% (n=6) e 62,7% (n=7) dos estabelecimentos apresentaram os menores valores de IAA (5-9). Enquanto que, 83,1% (n=36) dos estabelecimentos da Centro-Sul apresentaram os maiores índices (9-16). Tais resultados evidenciam a desigualdade de acesso a F&H, na região de maior vulnerabilidade encontram-se os estabelecimentos com menor qualidade de acesso. **Conclusão:** Rever a distribuição de equipamentos públicos de comercialização de F&H, bem como propor políticas de incentivo à ampliação da rede privada são ações necessárias para melhorar o acesso nas regiões mais vulneráveis.

Palavras-chave: Acesso, Frutas e Hortaliças, Promoção da Saúde



## SUPORTE À POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

- Luciana Araújo Marques - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [luciana.cecane@yahoo.com.br](mailto:luciana.cecane@yahoo.com.br)*
- Camilo Adalton Mariano da Silva - DENCS / ENUT / UFOP, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)*
- Élido Bonomo - DENCS / ENUT / UFOP, [elido.bonomo@gmail.com](mailto:elido.bonomo@gmail.com)*
- Margareth da Silva Corrêa - DEALI / ENUT / UFOP, [mqcorreaa@yahoo.com.br](mailto:mqcorreaa@yahoo.com.br)*
- Anilson Júnior da Silva de Campos - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [anilson.cecane@yahoo.com.br](mailto:anilson.cecane@yahoo.com.br)*
- Jordana dos Santos Jorge - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [jordanacecane@gmail.com](mailto:jordanacecane@gmail.com)*
- Karla Patrício Carvalho - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [karla.cecane@gmail.com](mailto:karla.cecane@gmail.com)*
- Noemi Gonçalves de Andrade - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [andrade.noemi@gmail.com](mailto:andrade.noemi@gmail.com)*
- Tatiane de Oliveira - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [tatiane.cecane@yahoo.com.br](mailto:tatiane.cecane@yahoo.com.br)*
- Viviane Rocha Carvalho - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [vivianececane@yahoo.com.br](mailto:vivianececane@yahoo.com.br)*
- Jacqueline Marci de Carvalho - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [jacqueline\\_marci@hotmail.com](mailto:jacqueline_marci@hotmail.com)*
- Maynara Elisa de Freitas - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal de Ouro Preto (CECANE/UFOP), [maynaraelisa@gmail.com](mailto:maynaraelisa@gmail.com)*

Introdução: Para garantir a eficácia e a efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) tem ampliado paulatinamente as ações de capacitação dos agentes envolvidos na sua execução. O CECANE/UFOP consiste em uma das unidades de referência constituídas para desenvolver ações e projetos que contribuam para a melhoria do PNAE. Objetivo: Apresentar as principais ações desenvolvidas pelo Centro bem como a abrangência e cobertura das mesmas. Metodologia: O Centro presta apoio técnico e operacional aos municípios dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo por meio das seguintes e principais ações: Formação de atores que atuam na gestão do PNAE (Secretários de Educação, Educadores, Nutricionistas, Membros de Conselhos de Alimentação Escolar, entre outros); Articulação para a comercialização dos produtos da Agricultura Familiar (AF) para a Alimentação Escolar (AE); Capacitação em Agroecologia; Especialização lato sensu em Alimentação Escolar; Avaliação das condições de saúde de estudantes e de execução do PNAE; e Assessoramento in loco a municípios. Resultados: Ao longo de cinco anos de atuação o CECANE/UFOP apresentou o seguinte quantitativo de participantes nas suas ações: Formações (n=3.800); Articulações para a comercialização de produtos (n=7.710); Assessoramento a municípios (n=2.657); Especialização (n=71). Foram cobertos com pelo menos 1 ação do CECANE, 94% dos municípios de MG e 99% dos municípios do ES. Conclusão: O CECANE/UFOP possui grande abrangência e tem se tornado referência em MG e no ES no apoio técnico para a melhoria da operacionalização do PNAE nos municípios.

Palavras-chave: Apoio técnico, Política Pública, Alimentação Escolar



**AVALIAÇÃO DA INGESTÃO DE SÓDIO POR ESTUDANTES DE 6 A 10 ANOS DE IDADE, SEUS PAIS E MÃES DE ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ-SP, ANTES E APÓS INTERVENÇÃO NUTRICIONAL**

*Enara Amadio Frizão - Centro Universitario Padre Anchieta, [enara\\_frizao@hotmail.com](mailto:enara_frizao@hotmail.com)*

*Taciana Davanço - Centro Universitario Padre Anchieta, [tacydavanco@gmail.com](mailto:tacydavanco@gmail.com)*

*Danila Mariane Pereira - Centro Universitario Padre Anchieta, [danila\\_mariane@hotmail.com](mailto:danila_mariane@hotmail.com)*

*Cristiano José Mendes Pinto - Centro Universitario Padre Anchieta, [Cristiano.pinto@anchieta.br](mailto:Cristiano.pinto@anchieta.br)*

*Sílvia Maria Ribeiro Oyama - Centro Universitario Padre Anchieta, [silviaoyama@yahoo.com.br](mailto:silviaoyama@yahoo.com.br)*

*Maria Manoela Duarte Rodrigues - centro Universitario Padre Anchieta, [mmanoelarodrigues@bol.com.br](mailto:mmanoelarodrigues@bol.com.br)*

*Bruno Caramelli - USP - Universidade de São Paulo, [bcaramel@usp.br](mailto:bcaramel@usp.br)*

*Luciana Savoy Fornari - Centro Universitario Padre Anchieta, [Luciana.fornari@uol.com.br](mailto:Luciana.fornari@uol.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** A hipertensão arterial na infância fornece indícios consistentes de que a hipertensão arterial sistêmica do adulto começa na infância. Além disso, a hipertensão arterial é um fator de risco importante para doença cardiovascular, acidente vascular cerebral (AVC) e doença renal. O objetivo foi avaliar a ingestão de sódio de estudantes de 6 a 10 anos de idade, seus pais e mães de uma escola pública da região de Jundiaí-SP, através do recordatório 24 horas. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Os alunos foram expostos a um programa educativo semanal com uma equipe multidisciplinar de saúde durante 8 meses do ano de 2012 e foi aplicado recordatório 24h em cada indivíduo no início e ao final dos oito meses de intervenção. Essa avaliação foi feita para investigar a ingestão de sódio das crianças, dos pais e mães antes e após intervenção. O cálculo foi realizado pelo software AVANUTRI versão 3.1.4. Para avaliação da adequação quanto à ingestão de sódio foi utilizado a DRI (2002), como parâmetro de comparação. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A avaliação foi realizada com 227 crianças, 132 pais e 213 mães. Verificou-se que a ingestão do sódio não apresentou diferença significativa entre as duas coletas ( $p > 0,05$ ), sendo as crianças com  $p = 0,360$ , pais  $p = 0,135$  e nas mães  $p = 0,442$ , de acordo com o Teste de Wilcoxon. **CONCLUSÃO:** O elevado consumo de sódio na dieta humana pode proporcionar diversas complicações na saúde, mostrando assim a importância da educação nutricional dentro da família, para que haja uma mudança no hábito alimentar entre todos os membros pertencentes a ela.

Palavras-chave: sódio, recordatório alimentar, hipertensão arterial



## INAPETÊNCIA E SELETIVIDADE ALIMENTAR EM PRÉ-ESCOLARES DE UMA ESCOLA PRIVADA DO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ – MARANHÃO

Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Andreza Fernandes Sousa - Universidade Federal do Maranhão, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Ana Carolina Montenegro Cavalcante - FIC, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)

Ticiana Ribeiro de Oliveira - FIC, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Cláudia Machado Coelho Vasconcelos - UNIFOR, [clauvasc@gmail.com](mailto:clauvasc@gmail.com)

A inapetência e a seletividade alimentar podem comprometer a quantidade e/ou a qualidade da ingestão de alimentos em crianças, prejudicando seu crescimento e desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi investigar a frequência de inapetência e seletividade alimentar em pré-escolares. Realizou-se estudo transversal com 57 alunos de 2 a 6 anos de uma escola particular do município de Imperatriz – Maranhão. As crianças tiveram aferidas medidas de peso-P e estatura-E para classificação do estado nutricional pelos indicadores P/idade, E/idade e P/E (menores de cinco anos) ou índice de massa corporal-IMC/idade ( $\geq 5$  anos), segundo padrões da Organização Mundial de Saúde. Os responsáveis responderam um questionário que investigou queixa dessas condições. A queixa de inapetência e/ou seletividade alimentar foi manifestada por 66,7% dos responsáveis. Verificou-se que 94,7% daqueles que relataram queixa de inapetência também apontaram queixa de seletividade alimentar em suas crianças. A maioria das crianças encontrava-se eutrófica, segundo os três indicadores antropométricos utilizados (P/I: 96,5%; E/I: 94,8%; P/E ou IMC/I: 91,2%). Baixos valores dos indicadores E/I (5,3%) e P/E (2,6%) foram observados entre as crianças cujos responsáveis relataram queixa, mas não entre aquelas sem relato de queixa. Foi alta a frequência de queixa pelos responsáveis de inapetência e/ou seletividade alimentar entre os pré-escolares estudados, embora não tenha sido confirmada pelos indicadores antropométricos. Mesmo assim, considerando os danos à saúde da criança que tais condições podem trazer, é necessário realizar mais estudos, com amostras ampliadas e maior período de acompanhamento para chegar a conclusões mais consistentes.

Palavras-chave: inapetência, seletividade alimentar, pré escolares



## ESTADO NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM A CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA

Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes - Faculdade Santo Agostinho, [anaccff@gmail.com](mailto:anaccff@gmail.com)

Maria do Carmo de Carvalho e Martins - Centro Universitário Uninovafapi e Universidade Federal do Piauí, [mcmartins@uninovafapi.edu.br](mailto:mcmartins@uninovafapi.edu.br)

Dayanne da Silva Ferreira - Faculdade Santo Agostinho, [daygata18@hotmail.com](mailto:daygata18@hotmail.com)

Lívia Alencar Silva - Faculdade Santo Agostinho, [livialencar1000@hotmail.com](mailto:livialencar1000@hotmail.com)

Nathália Machado dos Santos - Faculdade Santo Agostinho, [nathynut@hotmail.com](mailto:nathynut@hotmail.com)

Thays Raylla Viana Pinheiro de Oliveira - Faculdade Santo Agostinho, [thaysraylla@hotmail.com](mailto:thaysraylla@hotmail.com)

Thayse Lorena Nascimento da Silva - Faculdade Santo Agostinho, [thayse92@hotmail.com](mailto:thayse92@hotmail.com)

Ádela Misseia Carvalho Bastos - Faculdade Santo Agostinho, [adelamisseia@hotmail.com](mailto:adelamisseia@hotmail.com)

A transição nutricional caracteriza-se pela redução na prevalência de desnutrição com aumento generalizado na prevalência de sobrepeso, obesidade, Doenças Crônicas Não Transmissíveis e sedentarismo. Este estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional e a circunferência da cintura de pacientes que procuram atendimento em uma clínica escola. A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio das medidas de peso corporal (kg), estatura (m) e circunferência da cintura (cm), onde foi calculado o IMC para adultos. A coleta de dados foi realizada em novembro de 2013, participaram do estudo 50 adultos com idade entre 20 a 59 anos de ambos os sexos, atendidos em uma clínica escola de Teresina-PI. Houve prevalência de sobrepeso (37,8%) no sexo feminino, obesidade grau I (46,1%) no sexo masculino e eutrofia em ambos os sexos. Em relação à circunferência da cintura observou-se predomínio de risco muito elevado para desenvolvimento de doenças cardiovasculares no sexo feminino (40%), já no sexo masculino (38,4%) a maioria dos avaliados não apresentaram. A relação do estado nutricional e a circunferência da cintura apresentou resultados divergentes no sexo masculino, pois houve prevalência de obesidade grau I e não apresentou risco para desenvolver doenças cardiovasculares em relação a circunferência da cintura isso pode estar relacionado com as diversas limitações do uso do IMC. Observou-se que os níveis de excesso de peso encontrados neste estudo refletiram dados observados em toda a população brasileira, o que justifica cada vez mais a importância da clínica escola para realização de ações de prevenção e intervenção.

Palavras-chave: Estado nutricional, Circunferência da cintura, Adultos



## REPRESENTAÇÕES IDENTITÁRIAS, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA ALIMENTAÇÃO DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: IMPLICAÇÕES NO CONTROLE GLICÊMICO

*Maria Marta Amancio Amorim - Centro Universitário UNA, [martamorim@hotmail.com](mailto:martamorim@hotmail.com)*

*Maria Natália Ramos - Universidade Aberta de Lisboa, [natramos@hotmail.com](mailto:natramos@hotmail.com)*

*Lucas Henrique Lobato - Universidade Federal de Minas Gerais, [llobato@gmail.com](mailto:llobato@gmail.com)*

*Maria Flavia Carvalho Gazainelli - Universidade Federal de Minas Gerais, [flaviaqazzinelli@yahoo.com.br](mailto:flaviaqazzinelli@yahoo.com.br)*

Uma das formas de se aprofundar o conhecimento da visão subjetiva das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é buscar as suas representações sociais relativas a objetos do entorno, como a identidade e a alimentação. Assim analisou a relação entre representações identitárias, representações sociais da alimentação e controle glicêmico de 34 usuários com DM2 da atenção primária. Os discursos da identidade e alimentação foram gravados, transcritos, categorizados e interpretados pela análise de conteúdo temático-categorial. A hemoglobina glicada dos usuários foi coletada e analisada conforme padrões da unidade básica de saúde. Os participantes com a representação identitária normal declaram comer saudável, comer pouco, comer verduras e legumes e desviar dos doces. Esses usuários possuem práticas alimentares que contribuem para os valores normais da hemoglobina glicada. Não comer muito, não comer de tudo e desviar dos doces é a maneira como os participantes que aceitam a doença representam sua alimentação. Eles possuem práticas alimentares inadequadas que levam ao descontrole da hemoglobina glicada. Os participantes com dificuldades representam a alimentação em não comer de tudo, não comer muito, não seguir a dieta e comer verduras e frutas e possuem práticas alimentares não saudáveis que resultam no descontrole glicêmico. Os participantes inconformados relatam não comer muito, não comer de tudo e comer verduras e frutas e possuem práticas alimentares não saudáveis que levam ao descontrole glicêmico. As representações identitárias e as representações sociais da alimentação produzem práticas alimentares saudáveis ou não que contribuem para o controle ou o descontrole glicêmico dos participantes.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Representações sociais., Atenção primária à Saúde



## INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

*Maria Marta Amancio Amorim - Centro Universitário UNA, [martamorim@hotmail.com](mailto:martamorim@hotmail.com)*

*Maria Natália Ramos - Universidade Aberta de Lisboa, [nartamos@hotmail.com](mailto:nartamos@hotmail.com)*

*Maria Flávia Carvalho Gazzinelli - Universidade Federal de Minas Gerais, [flaviaqazzinelli@yahoo.com.br](mailto:flaviaqazzinelli@yahoo.com.br)*

A educação em saúde em diabetes mellitus tipo 2 deve ser uma atividade planejada, objetivando criar condições para produzir mudanças de comportamentos em relação à saúde. Caso seja pautada exclusivamente em conhecimentos científicos, não resulta em mudança de comportamentos, pois estes traduzem percepções, valores, relações de poder, sentimentos e representações sociais. Assim o objetivo do estudo foi propor um modelo de intervenção educativa em diabetes pautado na mudança comportamental, que dialogasse com as representações sociais. Coletaram-se os dados sócio-demográficos, clínicos e antropométricos de 34 usuários com diabetes mellitus tipo 2 de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte e, através de entrevistas semi-estruturadas, levantaram-se as opiniões dos participantes em relação à identidade e à alimentação. Os discursos foram categorizados e interpretados pela análise de conteúdo. Para ilustrar o modelo proposto da abordagem no processo de ação em saúde utilizou-se o estudo de caso de uma participante com hemoglobina glicada, colesterol e triglicérido normais; índice de massa corporal e circunferência abdominal elevados. Nesse modelo, na fase motivacional inclui-se a intenção da participante em emagrecer e as representações sociais apreendidas de ser uma pessoa normal e comer saudável. Na fase volitiva, a ação de mudança deverá ser planejada com base na identificação do real problema da participante, ficar muito tempo sem comer. O emagrecimento desejado é uma meta a ser atingida em longo prazo, para que possa diminuir as complicações metabólicas características do diabetes. Representações sociais levantadas e intenção influenciaram na construção cognitiva dos planos de ação da intervenção.

Palavras-chave: Abordagem no processo de ação em saúde, Intervenção educativa em diabetes, Representações sociais



## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS DE UMA CRECHE ESCOLA

Ana Carolina Montenegro Cavalcante - Centro Universitário Estácio do Ceará, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)

Gleiciane Moreira De Lima - Centro Universitário Estácio do Ceará, [gleicianelima0108@hotmail.com](mailto:gleicianelima0108@hotmail.com)

Ticiana Ribeiro De Oliveira - Centro Universitário Estácio do Ceará, [tichanaoliveira@hotmail.com](mailto:tichanaoliveira@hotmail.com)

Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Claudia Machado Coelho Souza De Vasconcelos - Universidade de Fortaleza, [clauvasc@gmail.com](mailto:clauvasc@gmail.com)

O acompanhamento do estado nutricional da criança nos primeiros anos de vida é fundamental para o diagnóstico precoce de desvios nutricionais e a intervenção adequada, garantindo adequado crescimento e desenvolvimento, assim como a prevenção de doenças crônicas. O objetivo do presente estudo foi realizar o diagnóstico nutricional de 87 crianças menores de cinco anos matriculadas numa creche-escola através dos índices: ALTURA/IDADE, PESO/IDADE, IMC/IDADE e PESO/ALTURA. As crianças foram pesadas e medidas; sendo os índices antropométricos calculados através do Programa OMS/ANTHRO, utilizou-se o desvio padrão como forma de análise; e a classificação seguiu as recomendações do SISVAN, que inclui magreza (abaixo de -2DP), eutrofia (entre -2DP e +1DP), risco de sobrepeso (acima de +1DP), sobrepeso (acima de +2DP) e obesidade (acima de +3DP). De acordo com os resultados, todas (100%) as crianças apresentaram adequação no índice ALTURA/IDADE. Segundo o índice PESO/IDADE; 9,1% das crianças apresentaram peso elevado para idade. Segundo o índice IMC/IDADE, 70% das crianças encontram-se eutróficas, 10,3% estão em risco de sobrepeso, 12,6% já com sobrepeso e 7% estão obesas. De acordo com o último índice (PESO/ALTURA), a prevalência encontrada foi bastante semelhante a do índice IMC/IDADE, sendo a diferença apenas na prevalência de sobrepeso (7,7%) e obesidade (12%). Se considerarmos todas as formas de excesso (acima de +1DP), encontrou-se 30% de excesso de peso nessas crianças, que ainda estão na primeira infância, reforçando o quadro brasileiro atual de incremento da obesidade infantil.

Palavras-chave: avaliação nutricional, antropometria, diagnóstico nutricional



## PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM 255 CRIANÇAS MATRICULADAS NUMA CRECHE ESCOLA

Ana Carolina Montenegro Cavalcante - Centro Universitário Estácio do  
Ceará, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)

Gleiciane Moreira De Lima - Centro Universitário Estácio do Ceará, [gleicianelima0108@hotmail.com](mailto:gleicianelima0108@hotmail.com)

Claudia Machado Coelho Souza De Vasconcelos - Universidade de Fortaleza, [clauvasc@gmail.com](mailto:clauvasc@gmail.com)

Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará, [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)

Ticiana Ribeiro De Oliveira - Centro Universitário Estácio do Ceará, [tichianaoliveira@hotmail.com](mailto:tichianaoliveira@hotmail.com)

O aleitamento materno é recomendado exclusivamente durante os primeiros seis meses de vida, sendo não só nutricionalmente perfeito, mas imunologicamente, protegendo o indivíduo contra uma série de doenças da infância até a vida adulta. O presente estudo buscou investigar a duração do aleitamento materno exclusivo em 255 crianças matriculadas numa creche escola durante o ano letivo. Os dados foram coletados através de uma ficha de anamnese nutricional preenchida no momento da matrícula pela mãe ou responsável. Os resultados foram os seguintes, 50,2% (128) das crianças teve aleitamento materno exclusivo (AME) por menos de 4 meses; 25,9% (66) teve AME por um período entre 4 e 6 meses; apenas em 15,7% (40) das crianças a duração foi de exatamente 6 meses; em 2,7% (7) mais de 6 meses e 5,5% (14) dessas crianças em momento nenhum recebeu leite materno exclusivamente. Percebe-se que a oferta do leite materno existiu nessa amostra de crianças, no entanto, a duração da prática está aquém do recomendado pelo Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde, com apenas 15,7% das crianças mamando exclusivamente por 6 meses. Apensar da prática ter existido, a duração na maioria (76,1%) das crianças foi menor do que a recomendação. Conclui-se que apesar do intenso incentivo que as políticas públicas fazem sobre oferta e duração correta do aleitamento materno, a prevalência nessa amostra se mostrou abaixo do recomendado. Assim, cabe aos profissionais o estímulo incansável junto as mães em busca do aumento da prevalência do AME.

Palavras-chave: aleitamento materno, saúde da criança, nutrição infantil



**AVALIAÇÃO DA OFICINA “EU ME CUIDO” COM IDOSOS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA MUNICIPAL DA TERCEIRA IDADE (PMTI) DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - MG**

*Fernanda de Oliveira Araujo - Universidade Federal de Viçosa, [fernanda.oaufv@yahoo.com.br](mailto:fernanda.oaufv@yahoo.com.br)*

*Edna Miranda Mayer - Universidade Federal de Viçosa, [ednaufv@yahoo.com.br](mailto:ednaufv@yahoo.com.br)*

*Elizangela da Silva Miguel - Universidade Federal de Viçosa, [elizangela.miguel@ufv.br](mailto:elizangela.miguel@ufv.br)*

*Rafaela de Souza Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [rafaeladesoliveira@gmail.com](mailto:rafaeladesoliveira@gmail.com)*

*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)*

*Natália Fagundes da Silva - Universidade Federal de Viçosa, [nat\\_fag@yahoo.com.br](mailto:nat_fag@yahoo.com.br)*

*Anny Caroline Messias - Universidade Federal de Viçosa, [anny.messias@hotmail.com](mailto:anny.messias@hotmail.com)*

*Haira Guedes Lúcio - Universidade Federal de Viçosa, [haira.lucio@ufv.br](mailto:haira.lucio@ufv.br)*

*Juliana Farias de Novaes - Universidade Federal de Viçosa, [julianafnovaes@yahoo.com.br](mailto:julianafnovaes@yahoo.com.br)*

O Brasil tem presenciado um crescimento da população idosa. Com o aumento da expectativa de vida, verifica-se uma maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. Para que haja mudança no perfil dessas doenças, deve-se priorizar atividades de educação alimentar e nutricional, bem como o estímulo da prática de atividade física. Este trabalho objetivou avaliar o grau de satisfação dos idosos em relação às oficinas “Eu me cuido”, o conhecimento prévio sobre os cuidados com a alimentação na osteoporose, hipertensão e diabetes e analisar quais são as doenças crônicas mais prevalentes entre eles, para que fosse trabalhada a mudança de seus hábitos alimentares. Trata-se de um estudo transversal realizado durante o período de março a setembro de 2013. Participaram das 28 oficinas uma média de 20 idosos em cada. Foram auto relatados, através de um questionário semiestruturado, o grau de satisfação das oficinas (escala de 0 a 5); o conhecimento prévio sobre os temas abordados (nenhum, pouco, médio e muito) e a prevalência das doenças crônicas. Observou-se que a hipertensão (55%) e a hipercolesterolemia (45%) foram as doenças crônicas mais relatadas. Em relação ao grau de satisfação, obteve-se uma média de 4,25 pontos. Notou-se que 50% (n=10) dos idosos não tinham nenhum conhecimento prévio sobre os temas abordados. Conclui-se que a realização das oficinas nutricionais é de extrema importância uma vez que muitos idosos não tinham conhecimento prévio sobre os temas abordados, sendo estes de muita relevância para a saúde, de forma a prevenir e tratar as doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Idosos, hábitos alimentares, doenças crônicas não transmissíveis



**PERFIL DE TRABALHO DO NUTRICIONISTA RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PNAE EM  
MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

*Karla Patrício Carvalho - CECANE UFOP, [karlap.c@gmail.com](mailto:karlap.c@gmail.com)  
Ana Lucia Rissoni dos Santos Regis - ENUT UFOP, [analucia.regis@gmail.com](mailto:analucia.regis@gmail.com)  
Camilo Adalton Mariano da Silva - CECANE UFOP, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)  
Luciana Araújo Marques - CECANE UFOP, [luciana.cecane@yahoo.com.br](mailto:luciana.cecane@yahoo.com.br)  
Anilson Júnior da Silva de Campos - CECANE UFOP, [anilson.cecane@yahoo.com.br](mailto:anilson.cecane@yahoo.com.br)  
Jordana dos Santos Jorge - CECANE UFOP, [jordanacecane@gmail.com](mailto:jordanacecane@gmail.com)  
Noemi Gonçalves de Andrade - CECANE UFOP, [andrade.noemi@gmail.com](mailto:andrade.noemi@gmail.com)  
Tatiane de Oliveira - CECANE UFOP, [tatiane.cecane@yahoo.com.br](mailto:tatiane.cecane@yahoo.com.br)  
Viviane Rocha Carvalho - CECANE UFOP, [vivianececane@yahoo.com.br](mailto:vivianececane@yahoo.com.br)*

Introdução: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) teve início em 1955. Com a descentralização deste ocorrida em 1994, e com a obrigatoriedade do planejamento do cardápio, ser atividade exclusiva do nutricionista, os estados e municípios devem cumprir o disposto na Lei nº 11.947/2009, Art.11 e 12, e na Resolução CFN nº 465/2010. Objetivo: O estudo proposto pretende traçar o perfil de trabalho do nutricionista Responsável Técnico pelo PNAE em municípios do estado de Minas Gerais. Metodologia: Foram usados dados primários coletados a partir de questionário semiestruturado enviado por meio eletrônico para os nutricionistas cadastrados na lista dos RTs dos municípios do Estado de Minas Gerais. A amostra final contou com 166 questionários respondidos e válidos. Resultados: Os resultados parciais da pesquisa mostram que 59,64% dos RTs tem vínculo estatutário, seguidos por 34,34% que atendem como prestadores de serviço. Apenas 3,61 tem vínculo via CLT e 2,41% tem outros tipos de vínculo. Em relação ao salário, 45,18% dos RTs ganham entre R\$ 1.000,00 e R\$ 1.500,00/mês, seguidos por 21,69% com salário entre R\$ 1.501,00 e R\$2.000,00/mês. 10,01% das RTs ainda não tem computador com internet para trabalhar e 45,2% não tem mesa própria. Conclusão: O vínculo de contratação do RT do PNAE mais observado foi o estatutário, que garante mais estabilidade, no entanto, as condições de trabalho ainda necessitam melhorar, para que o profissional possa cumprir todas as atribuições previstas em lei.

Palavras-chave: PNAE, perfil de trabalho, nutricionista



**REFLEXO DA APLICAÇÃO DA LEI Nº11.947/09 NAS CONDIÇÕES DE VIDA, TRABALHO E  
CONSUMO ALIMENTAR DE AGRICULTORES FAMILIARES DE MINAS GERAIS E ESPÍRITO  
SANTO, BRASIL**

*Anelise Andrade de Souza - Universidade Federal de Ouro Preto, [asouzandrade@yahoo.com.br](mailto:asouzandrade@yahoo.com.br)  
Olívia Maria de Paula Alves Bezerra - Universidade Federal de Ouro Preto, [ompab@yahoo.com.br](mailto:ompab@yahoo.com.br)*

O PNAE é considerado um dos maiores programas na área de alimentação escolar (AE) no mundo. Recursos financeiros destinados aos municípios são de uso obrigatório na compra de gêneros alimentícios e visam a manutenção e respeito aos hábitos alimentares regionais e vocação agrícola do município. A agricultura familiar (AF), responde por parte considerável da produção de alimentos e, conseqüentemente, pelo abastecimento interno e é grande responsável por compor a dieta básica do brasileiro. Para a efetivação da compra dos produtos da AF para a AE foi promulgada a Lei Federal nº11.947/09. Assim foi regularizado mais um espaço institucional de comercialização de produtos da AF. O objetivo do estudo foi conhecer as condições de vida e trabalho de AF fornecedores do Programa de AE dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais e apresentar como o PNAE pode estar contribuindo para alterações positivas nestas condições. Foram aplicados questionários semi-estruturados em uma amostra aleatória de 78 AF dos dois estados. Foi realizada análise univariada, utilizando-se teste qui-quadrado e a força de associação medida com base no cálculo da razão de chances (OR), com intervalo de confiança de 95%. Encontrada associação significativa entre aumento de renda e melhora de condições de vida de AF, com OR de 20,0, significância de 0,007 e IC (2,20-2,52) e melhora na plantação (aumento ou diversificação da produção) e alimentação, com OR de 3,4, significância de 0,033 e IC (1,08-8,86) mostrando o reflexo da aplicação da Lei nas condições de vida, trabalho e consumo alimentar de AFs.

Palavras-chave: PNAE, Agricultura Familiar, Lei 11.947



**PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DE BELO  
HORIZONTE: MONITORAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE CONDUTAS**

*Aline Soleane Carmo Braga - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [alinescbraga@yahoo.com.br](mailto:alinescbraga@yahoo.com.br)  
Andréia Valéria Silva - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [andreiavaleria@pbh.gov.br](mailto:andreiavaleria@pbh.gov.br)  
Bruna Emanuella Benfica Cirilio - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [brunaemanuella@pbh.gov.br](mailto:brunaemanuella@pbh.gov.br)  
Eline Martins Viana da Costa - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [elinemartins@pbh.gov.br](mailto:elinemartins@pbh.gov.br)  
Fernanda Cristina Tanaka - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [fernanda.tanaka@pbh.gov.br](mailto:fernanda.tanaka@pbh.gov.br)  
Giovana Ridolfi Aburachid - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [giovana.nutri@pbh.gov.br](mailto:giovana.nutri@pbh.gov.br)  
Renata Lima Pereira - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [renatalima@pbh.gov.br](mailto:renatalima@pbh.gov.br)  
Rosana Maria Calazans - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [rosanamaria@pbh.gov.br](mailto:rosanamaria@pbh.gov.br)  
Túlio Neves de Oliveira - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [tulioneves@pbh.gov.br](mailto:tulioneves@pbh.gov.br)  
Adriana Fernandez Versiani dos Anjos - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, [geale@pbh.gov.br](mailto:geale@pbh.gov.br)*

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) ganhou destaque internacional nas últimas décadas e tem sido alvo constante de debates. O município de Belo Horizonte, por meio da Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN), tem se destacado como pioneira na gestão de políticas de SAN, desenvolvendo uma série de programas pautados no conceito de soberania alimentar. O monitoramento desses programas ocorre desde 1974 através da supervisão alimentar e tem por objetivo o acompanhamento sistemático das instituições atendidas, de modo a garantir a execução dos programas de assistência alimentar e nutricional conforme planejado pela SMASAN. O presente artigo relata as experiências e inovações no trabalho de supervisão alimentar e no atendimento prestado à população de Belo Horizonte. São descritos os avanços na instrumentalização do monitoramento e padronização de condutas, evolução dos cursos e treinamentos para manipuladores de alimentos, formação continuada dos profissionais, acompanhamento de estagiários e produção científica. Descreve também a implantação do Sistema Informatizado de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que objetiva informatizar as funções da supervisão alimentar desenvolvida na SMASAN através do uso de dispositivos móveis (*smartphones*). Tal sistema possibilita o registro, planejamento, padronização de procedimentos e acompanhamento diário das atividades da supervisão alimentar. A padronização e a informatização das funções de supervisão trouxeram ganhos evidentes de agilidade na coleta e no tratamento das informações, além de contribuir para garantia do uso adequado dos recursos públicos destinados às políticas de SAN e para melhorias na qualidade dos serviços ofertados ao público atendido.

Palavras-chave: Segurança Alimentar e Nutricional, Assistência Alimentar, Supervisão Alimentar



**OFICINA PRÓ-CELÍACO: UM RELATO DAS DISCUSSÕES SOBRE A DOENÇA CELÍACA ATRAVÉS  
DE PRÁTICAS CULINÁRIAS E METODOLOGIAS INOVADORAS**

*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)*  
*Mariana de Moura e Dias - Universidade Federal de Viçosa, [mmouradias@hotmail.com](mailto:mmouradias@hotmail.com)*  
*Matheus Brum Felício - Universidade Federal de Viçosa, [matheus.felicio@ufv.br](mailto:matheus.felicio@ufv.br)*  
*Sophia Sol Garcia Fernandino - Universidade Federal de Viçosa, [sophia.fernandino@ufv.br](mailto:sophia.fernandino@ufv.br)*  
*Ana Cláudia Pereira Gonçalves - Universidade Federal de Viçosa, [anaclaudiapqon@gmail.com](mailto:anaclaudiapqon@gmail.com)*  
*Carinna Maria Souza Rodrigues - Universidade Federal de Viçosa, [carinnarod@gmail.com](mailto:carinnarod@gmail.com)*  
*Luma de Oliveira Comini - Universidade Federal de Viçosa, [luma.comini@ufv.br](mailto:luma.comini@ufv.br)*  
*Tatiane Serafim - Universidade Federal de Viçosa, [tatiane.serafim@ufv.br](mailto:tatiane.serafim@ufv.br)*  
*Isabelle Lima Lopes - Universidade Federal de Viçosa, [isabelle.lopes@ufv.br](mailto:isabelle.lopes@ufv.br)*  
*Mariana Soares Melião - Universidade Federal de Viçosa, [mariana.milioao@ufv.br](mailto:mariana.milioao@ufv.br)*  
*Bruna Cristina dos Santos Cruz - Universidade Federal de Viçosa, [brunacruz09@yahoo.com.br](mailto:brunacruz09@yahoo.com.br)*  
*Silvia Torres Teixeira - Universidade Federal de Viçosa, [silviatteixeira@hotmail.com](mailto:silviatteixeira@hotmail.com)*  
*Daniela Mayumi Usuda Prado Rocha - Universidade Federal de Viçosa, [daniela.rocha@ufv.br](mailto:daniela.rocha@ufv.br)*  
*Andreza de Paula Santos - Universidade Federal de Viçosa, [andrezauba@hotmail.com](mailto:andrezauba@hotmail.com)*  
*Cristiana Santos Andreoli - Universidade Federal de Viçosa, [cristiana.andreoli@ifmg.edu.br](mailto:cristiana.andreoli@ifmg.edu.br)*  
*Ana Vlândia Bandeira Moreira - Universidade Federal de Viçosa, [ana.vladia@ufv.br](mailto:ana.vladia@ufv.br)*

A doença celíaca é uma intolerância permanente ao glúten, caracterizada por atrofia da mucosa do intestino delgado, que leva a menor absorção por esse órgão. Devido a muitos alimentos industrializados conterem glúten, os pacientes celíacos podem apresentar dificuldades de convívio social. Logo, objetivou-se criar um espaço onde os celíacos possam aprender novas preparações sem glúten, conviver com outros pacientes e dividir suas angústias, dúvidas e superações com o tratamento. No laboratório de Técnica Dietética, da Universidade Federal de Viçosa, 30 pessoas, entre pacientes, acompanhantes e membros do grupo Pró-celíaco se encontraram para a oficina do Panetone, que foi dividida em 3 etapas. Na primeira, realizou-se uma dinâmica, com o auxílio de um barbante, a fim de formar uma teia de conhecimento, que mostrasse a importância de cada pessoa naquela reunião. Para isso cada participante se apresentou e expôs os pontos positivos e negativos ocorridos durante o ano. No segundo momento ensinou-se o preparo de um panetone sem glúten, com degustação posterior. E, por fim, realizou-se, com um auxílio de uma árvore de natal e enfeites, com comentários, uma avaliação dos pacientes frente às atividades realizadas pelo grupo. Observou-se que os pacientes apresentam dúvidas sobre a doença e o preparo de alimentos; enxergam as oficinas como um momento de convívio, desabafo e superação, já que compartilham suas dificuldades e com isso, ajudam uns aos outros; e que avaliam positivamente as ações do grupo pró-celíaco. Conclui-se, então, que as oficinas são fundamentais na contribuição da aceitação e tratamento da doença celíaca.

Palavras-chave: Doença Celíaca, Oficina, Práticas culinárias



**ABORDAGEM DO TEMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL POR PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO  
EM MONTES CLAROS, MG**

*Kátia Francielly Bezerra - Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI, [kathya\\_moc@hotmail.com](mailto:kathya_moc@hotmail.com)*

*Laura Caroline Ferreira Mendes Capuchinho - Faculdade de Saúde Ibituruna -  
FASI, [gpuchinho@hotmail.com](mailto:gpuchinho@hotmail.com)*

*Lucinéia de Pinho - Faculdade de Saúde Ibituruna - FASI, [lucineiapinho@hotmail.com](mailto:lucineiapinho@hotmail.com)*

A promoção da alimentação saudável é considerada uma estratégia importante no contexto da nutrição, principalmente no ambiente escolar. A escola vem se destacando como um importante meio de promoção à alimentação saudável e implementação de novos hábitos alimentares, pois esta parte de uma visão integral e multidisciplinar do ser humano, que considera as pessoas, principalmente o escolar, em seu contexto familiar, comunitário e social. O presente estudo objetivou avaliar a abordagem sobre o tema alimentação saudável por professores de escolas públicas municipais de Montes Claros – MG. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, cuja amostra foi de 158 docentes da rede urbana de ensino público do município. Os professores responderam dois questionários, sendo um referente ao conhecimento nutricional e o outro sobre a abordagem do tema alimentação saudável em sala de aula. Observou-se que os educadores apresentaram nível de conhecimento nutricional moderado. Entre os professores o tema mais abordado com os escolares foi “A importância da alimentação”, por meio de pesquisas em livros, revistas e jornais. A existência de pontos negativos em sua maioria se justifica pelo fato de ausência de capacitação específica para os docentes. Os professores, apesar de não receberem capacitação específica para abordarem os temas sobre alimentação e nutrição, se esforçam, em sua maioria para os exercerem com metodologia diversificada, procurando extrair os melhores resultados de seus alunos, com adaptações para que possam corresponder às reais necessidades de cada região ou mesmo de cada escola.

Palavras-chave: Alimentação Escolar, Educação Alimentar e Nutricional, Promoção da Saúde



**PROJETO REEDUCAR: UMA EXPERIÊNCIA NO CAMPO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR E  
NUTRICIONAL**

*Glenda Blaser Petarli - Universidade Federal do Espírito Santo, [glenda.petarli@gmail.com](mailto:glenda.petarli@gmail.com)*

*Miriam Carmo Rodrigues Barbosa - Universidade Federal do Espírito Santo, [miriam.rodrigues@ufes.br](mailto:miriam.rodrigues@ufes.br)*

*Sara Rodrigues Alves - Universidade Federal do Espírito Santo, [saraalves27@hotmail.com](mailto:saraalves27@hotmail.com)*

*Priscila Almeida Gava Sepulchro - Universidade Federal do Espírito Santo, [priht\\_05@hotmail.com](mailto:priht_05@hotmail.com)*

*Eliane Morais - Universidade Federal do Espírito Santo, [anemoraisnut@gmail.com](mailto:anemoraisnut@gmail.com)*

A obesidade é considerada atualmente como uma epidemia mundial visto que acomete em taxas crescentes grande parte da população tanto jovem quanto adulta. Diante da necessidade de enfrentamento desta doença, este trabalho objetivou desenvolver um projeto de reeducação alimentar com mulheres com sobrepeso e obesidade beneficiárias do Programa Bolsa Família atendidas em uma unidade de saúde do município de Vitória, ES. Tratou-se de um projeto de extensão, com duração de 12 meses, que ocorreu no período de Agosto/2011 a Agosto/2012. Inicialmente foram convidadas 80 mulheres diagnosticadas com sobrepeso e obesidade a partir dos dados de IMC (Índice de Massa corporal) obtidos no período 27/09/10 e 01/10/10. Deste total, apenas 15 mulheres participaram efetivamente do projeto. Os grupos de reeducação alimentar aconteceram mensalmente no auditório da unidade de saúde. As atividades foram baseadas em palestras e dinâmicas ludopedagógicas de acordo com as formulações da Organização mundial da Saúde e do Ministério da Saúde. Foram coletados exames bioquímicos e informações sobre o consumo alimentar dos participantes no início e no fim do projeto. Verificou-se redução de peso em 50% dos participantes, assim como aumento dos níveis de HDL e redução dos valores de Proteína C Reativa. Verificou-se também mudanças positivas no padrão de consumo alimentar, como aumento do consumo de suco de frutas e redução no consumo de carne vermelha, refrigerantes, bebidas alcoólicas e doces. Essas modificações revelam que as atividades realizadas ao longo do projeto atingiram seus objetivos esperados no que diz respeito à promoção de hábitos alimentares saudáveis.

Palavras-chave: Educação Nutricional, Sobrepeso, Obesidade



**DIFERENÇAS ENTRE AS MEDIDAS DE PESO E ESTATURA INFORMADOS E AFERIDOS E CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL PELO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC) EM ADULTOS DE VIÇOSA, MG**

*Mariana De Santis Filgueiras - Universidade Federal de Viçosa, [mariana-desantis@hotmail.com](mailto:mariana-desantis@hotmail.com)*

*Luciana Ferreira da Rocha Sant'Ana - Universidade Federal de Viçosa, [lusantana@ufv.br](mailto:lusantana@ufv.br)*

*Giana Zarbato Longo - Universidade Federal de Viçosa, [giana.longo@ufv.br](mailto:giana.longo@ufv.br)*

O Índice de Massa Corporal (IMC) é utilizado para a classificação do estado nutricional, necessitando de peso e estatura do indivíduo por mensuração direta com auxílio de equipamentos. Para reduzir os custos e simplificar o trabalho em campo, o peso e a estatura informados têm sido usados em estudos epidemiológicos, possuindo níveis aceitáveis de validade. Objetivou-se verificar a diferença das medidas de peso e estatura informados e aferidos, bem como o IMC, em indivíduos adultos no município de Viçosa, MG. Trata-se de um estudo transversal com dados obtidos de 312 indivíduos com idades de 20 a 59 anos. Foram aplicados questionários domiciliares, obtendo peso e estatura informados, condições socioeconômicas, demográficas e de estilo de vida, e mensuração do peso e altura realizados por procedimentos padrões de medição. A população em geral e os homens superestimaram o peso informado e o IMC informado. Entre as mulheres, foi observado que apenas a classificação do IMC foi superestimada. Indivíduos em geral (homens e mulheres juntos) e homens obesos subestimaram seu IMC comparados aos indivíduos eutróficos e sobrepesos ( $p < 0,05$ ). As variáveis sexo e satisfação corporal demonstraram associação com erros de IMC ( $p < 0,05$ ); homens e indivíduos com insatisfação corporal e que gostariam de ganhar peso apresentaram maior tendência a superestimar o IMC. Portanto, homens, principalmente os obesos, e indivíduos com insatisfação corporal que gostariam de ganhar peso, tendem a apresentar maiores erros no IMC informado. Os dados informados de peso e altura devem ser utilizados com cautela para verificar o estado nutricional de populações.

Palavras-chave: antropometria, estado nutricional, adultos



**ESTRESSE OCUPACIONAL SEGUNDO MODELO DEMANDA-CONTROLE EM BANCÁRIOS DA  
GRANDE VITÓRIA/ES**

*Glenda Blaser Petarli - Universidade Federal do Espírito Santo, [glenda.petarli@gmail.com](mailto:glenda.petarli@gmail.com)  
Luciane Bresciani Salaroli - Universidade Federal do Espírito Santo, [luciane.bresciani@ufes.br](mailto:luciane.bresciani@ufes.br)  
Eliana Zandonade - Universidade Federal do Espírito Santo, [elianazandonade@uol.com.br](mailto:elianazandonade@uol.com.br)  
Nazaré Souza Bissoli - Universidade Federal do Espírito Santo, [naza@npd.ufes.br](mailto:naza@npd.ufes.br)*

As reestruturações produtivas têm acarretado mudanças no perfil de adoecimento dos trabalhadores, com elevação das doenças ocasionados por fatores psicossociais, como o estresse ocupacional. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de estresse ocupacional em funcionários de uma rede bancária da grande Vitória/ES. A amostra foi constituída de 525 funcionários de uma rede bancária estatal escolhidos aleatoriamente, com idade entre 20 e 64 anos, de ambos os sexos e que trabalhassem na Grande Vitória/ES. O calculo amostral levou em consideração o total de 1410 bancários elegíveis para este estudo, prevalência esperada de estresse ocupacional de 50%, erro de 6%, significância de 5% e efeito do desenho igual a dois. Para determinação do desfecho investigado utilizou-se a versão reduzida e adaptada para o Brasil da Job Stress Scale, instrumento desenvolvido para investigação do estresse ocupacional de acordo com o modelo demanda-controle. Os resultados revelam que o quadrante com maior percentual de bancários foi o de trabalho passivo (34,4%, n=179), considerado uma categoria de exposição intermediária ao estresse ocupacional, seguido do quadrante de trabalho de baixa exigência (26,3%, n=137) e trabalho ativo (20,5%, n=107). O quadrante considerado de maior risco para o estresse ocupacional apresentou o menor número de indivíduos (18,8%, n=98). Conclui-se que a maioria dos bancários pertenceu ao quadrante de trabalho passivo, caracterizado por um tipo de trabalho nocivo à saúde, uma vez que, por conjugar baixas demandas psicológicas e baixo controle, poderia levar a uma atrofia gradual no aprendizado e desenvolvimento de habilidades.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador, Esgotamento profissional, Bancários



**RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DA ESTRUTURA DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN) NA ESFERA DAS GERÊNCIAS REGIONAIS DE SAÚDE ESTADO DE MINAS GERAIS.**

*Isabela Peres Carvalho - Universidade Federal de Ouro Preto, [isabela\\_nutricionista@yahoo.com](mailto:isabela_nutricionista@yahoo.com)*

*Renata Nascimento de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [renata@enufop.br](mailto:renata@enufop.br)*

*Santuzza Arreguy Silva Vitorino - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo*

*Cruz, [santuzzavitorino@yahoo.com.br](mailto:santuzzavitorino@yahoo.com.br)*

*Camilo Adalton Mariano da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)*

O SISVAN é um sistema epidemiológico para diagnóstico alimentar e nutricional da população, e o subsídio do planejamento, execução e avaliação de políticas e ações de saúde. Desde sua implantação o sistema passa dificuldades na sua operacionalização e os poucos estudos encontrados nas bases de dados mostram a baixa cobertura populacional, de recursos em gestão, dentre outros. Assim, esse trabalho objetivou a avaliação dos recursos disponíveis na estrutura do SISVAN em Minas Gerais. Foi um estudo transversal realizado em 2012 com as 28 Gerências Regionais de Saúde (GRS) de Minas Gerais e a coleta de dados se deu através da aplicação de um questionário semiestruturado. Para as análises foi usado software STATA12. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFOP, sob protocolo CAAE: 0032.0.238.000-11. Os resultados se referem às 26 GRS de Minas Gerais que responderam. Em relação à formação do coordenador do SISVAN na GRS, 56% tinha outra formação que não área da saúde; 95% dos gestores exerciam outras funções além do SISVAN; a carga horária dedicada ao SISVAN na maioria das GRS correspondeu 0 a 10 horas-semanais; 78% delas carecem de recursos humanos, e 47% não receberam recursos financeiros ou humanos para a implantação do SISVAN. Os principais problemas relatados foram inexistência de recursos financeiros, falta de sensibilização dos gestores, alta rotatividade profissional, falta de equipamentos, dentre outros. Conclui-se que a estrutura para realização do SISVAN no Estado carece de maior atenção por parte da gestão, em âmbito regional, estadual e federal.

Palavras-chave: SISVAN, Avaliação, Recursos Disponíveis



**RELAÇÃO ENTRE O PERÍMETRO DA CINTURA E O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COM O CONSUMO DIÁRIO DE FRUTAS, VERDURAS E GULOSEIMAS EM ESCOLARES DE VIÇOSA-MG.**

*Natália Fagundes da Silva - Universidade Federal de Viçosa, [nat\\_faq@yahoo.com.br](mailto:nat_faq@yahoo.com.br)*  
*Edna Miranda Mayer - Universidade Federal de Viçosa, [ednaufv@yahoo.com.br](mailto:ednaufv@yahoo.com.br)*  
*Elizangela da Silva Miguel - Universidade Federal de Viçosa, [elizangela.miguel@ufv.br](mailto:elizangela.miguel@ufv.br)*  
*Anny Caroline Messias - Universidade Federal de Viçosa, [anny.messias@hotmail.com](mailto:anny.messias@hotmail.com)*  
*Haira Guedes Lúcio - Universidade Federal de Viçosa, [haira.lucio@ufv.br](mailto:haira.lucio@ufv.br)*  
*Rafaela de Souza Oliveira - Universidade Federal de Viçosa, [rafaeladesoliveira@gmail.com](mailto:rafaeladesoliveira@gmail.com)*  
*Fernanda de Oliveira Araújo - Universidade Federal de Viçosa, [fernanda.oaufv@yahoo.com.br](mailto:fernanda.oaufv@yahoo.com.br)*  
*Stephânia de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Viçosa, [stephania.barbosa@ufv.br](mailto:stephania.barbosa@ufv.br)*  
*Francilene Maria Azevedo - Universidade Federal de Viçosa, [francilene.azevedo@ufv.br](mailto:francilene.azevedo@ufv.br)*  
*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)*  
*Nádia de Sena Gonçalves - Universidade Federal de Viçosa, [nadiasena@hotmail.com](mailto:nadiasena@hotmail.com)*  
*Juliana Farias de Novaes - Universidade Federal de Viçosa, [julianafnovaes@yahoo.com.br](mailto:julianafnovaes@yahoo.com.br)*

A alimentação saudável deve ser variada e constituída por alimentos naturais tais como cereais, hortaliças e frutas. Observa-se que a ingestão de alimentos industrializados e gordurosos contribui diretamente para o excesso de peso. Este estudo objetivou avaliar a relação entre o perímetro da cintura e o índice de massa corporal (IMC) com o consumo diário de frutas, verduras e guloseimas. Trata-se de um estudo transversal realizado com 21 crianças e adolescentes com faixa etária de 8 a 12 anos, que estudam em uma ONG filantrópica do município de Viçosa-MG. Os dados foram coletados através de questionário estruturado. A classificação do perímetro da cintura foi feita de acordo com McCarthy (2001) e o IMC foi classificado segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2007). Os dados foram processados no software SPSS (versão 20.0). Observou-se que 36% das meninas e 30% dos meninos apresentaram o perímetro da cintura aumentado. Não houve associação estatística entre o perímetro da cintura aumentado e o consumo diário de frutas ( $p=1,00$ ), de verduras ( $p=0,63$ ) e de guloseimas ( $p=1,00$ ). Em relação ao IMC, todos os escolares se apresentaram eutróficos, não sendo possível fazer uma associação do IMC com nenhum dos parâmetros analisados. Conclui-se que apesar de não ter sido observada nenhuma associação no presente trabalho, estudos apontam que o consumo diário de alimentos não saudáveis aumenta o risco de fatores de risco cardiovasculares, sendo estes já observados na infância.

Palavras-chave: perímetro da cintura, IMC, escolares



## AVALIAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS VOLTADOS AO INCENTIVO DO ALEITAMENTO MATERNO

*Cláudia Machado Coelho Souza de Vasconcelos - Universidade de Fortaleza  
(UNIFOR), [clauvasc@gmail.com](mailto:clauvasc@gmail.com)*

*Helena Alves de Carvalho Sampaio - Universidade Estadual do Ceará (UECE), [dr.hard@terra.com.br](mailto:dr.hard@terra.com.br)*

*Thayse Guilherme Lima - Universidade de Fortaleza (UNIFOR), [thayseglima@gmail.com](mailto:thayseglima@gmail.com)*

*Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará  
(UECE), [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)*

*Sarah Bezerra Luna Varela - Faculdade Maurício de Nassau, [sarahvarela@hotmail.com](mailto:sarahvarela@hotmail.com)*

*Ana Carolina Montenegro Cavalcante - Centro Universitário Estácio Fic, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)*

*Maria da Penha Baião Passamai - Universidade Estadual do Ceará (UECE), [penpass@hotmail.com](mailto:penpass@hotmail.com)*

*Ana Luiza Rezende Ferreira - Centro Universitário Estácio Fic, [aninharez@yahoo.com.br](mailto:aninharez@yahoo.com.br)*

Os governos têm produzido materiais educativos na área da saúde, mas os mesmos não têm sido avaliados. O objetivo do presente estudo foi avaliar três materiais educativos disponibilizados em novembro de 2013, pela Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, em relação a sua adequação a fatores como conteúdo, layout, tipografia, estímulo, motivação e adequação cultural, por meio do instrumento Suitability Assessment of Materials (SAM). O SAM possui 22 critérios para que o avaliador dê a pontuação segundo as diretrizes instituídas e estabelece 02 pontos quando o critério for classificado como superior, 01 ponto se for adequado e 0 não adequado. O material é considerado superior quando sua pontuação atingir de 70 a 100%, adequado de 40 a 69% e não adequado de 0 a 39%. A avaliação ocorreu por duas avaliadoras independentes, estudantes de Nutrição, previamente treinados por uma pedagoga e uma nutricionista, e em caso de divergência uma terceira avaliadora (pedagoga) fazia a classificação final do item. A média de adequação dos materiais foi de  $59,85 \pm 0,05$  para os critérios gerais do SAM, sendo todos classificados como adequados. No entanto, destacam-se inadequações em alguns aspectos como o nível de alfabetização elevado para leitura dos materiais (03), ausência de legenda nas imagens (03), pouca relevância das ilustrações (03), uso de imagens que não representam a cultura local (02), além do uso de informações técnicas (03). Os materiais educativos possuem inadequações importantes que podem prejudicar o processo de educação em saúde.

Palavras-chave: materiais educativos e de divulgação, educação em saúde, comunicação em saúde



## CONSUMO ALIMENTAR DE MULHERES NO PÓS-PARTO

*Cláudia Machado Coelho Souza de Vasconcelos - Universidade de Fortaleza (UNIFOR), [clauvasc@gmail.com](mailto:clauvasc@gmail.com)*

*Helena Alves de Carvalho Sampaio - Universidade Estadual do Ceará (UECE), [dr.hard@terra.com.br](mailto:dr.hard@terra.com.br)*

*Nathalia Magalhães Arruda - Universidade de Fortaleza (UNIFOR), [nathaliarruda@hotmail.com](mailto:nathaliarruda@hotmail.com)*

*Manuela da Costa Ribeiro Rocha - Universidade de Fortaleza (UNIFOR), [manuribeiro.nutri@gmail.com](mailto:manuribeiro.nutri@gmail.com)*

*Soraia Pinheiro Machado Arruda - Universidade Estadual do Ceará (UECE), [soraiamachado@yahoo.com.br](mailto:soraiamachado@yahoo.com.br)*

*Ana Carolina Montenegro Cavalcante - Centro Universitário Estácio Fic, [carolyna4481@hotmail.com](mailto:carolyna4481@hotmail.com)*

É necessário que haja maior preocupação tanto com qualidade quanto com a quantidade da alimentação de mulheres no pós-parto, pois embora o retorno ao peso pré-gestacional seja um desejo comum entre a maioria das mães, a obesidade vem se tornando cada vez mais prevalente neste grupo. O objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo alimentar de mulheres no pós-parto. Trata-se de um estudo quantitativo de coorte que acompanhou 100 mulheres com 06 semanas e 06 meses pós-parto através de visitas domiciliares realizado em Fortaleza, Ceará, em 2006. Utilizou-se um questionário de frequência alimentar do tipo semi-quantitativo validado para população semelhante. O consumo alimentar foi comparado com o número de porções diárias dos grupos de alimentos para uma dieta de 2300 kcal, segundo o guia alimentar para a população brasileira. As mulheres possuíam em média 27,95 anos. Nos dois períodos pós-parto pesquisados observou-se ingestão excessiva para os grupos de açúcares e doces (4 porções), óleos e gorduras (2,1 porções), carnes e ovos (2 porções) e leguminosas (1,65 porções), e para os grupos de frutas (2 porções), hortaliças (1,4 porções), leite e derivados (1,75 porções) constatou-se um consumo insuficiente. Comparando os dois períodos pós-parto se verificou aumento do consumo dos grupos de hortaliças, leguminosas e óleos e gorduras. As inadequações encontradas no consumo alimentar dessas mulheres poderá dificultar o retorno ao peso pré-gravídico, comprometendo seu estado nutricional e contribuindo para as elevadas taxas de excesso de peso observadas nesse período.

Palavras-chave: pós-parto, consumo alimentar, nutrízes



## METODOLOGIA DE ASSESSORIA DO CECANE/UFOP NOS MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

*Jordana dos Santos Jorge - CECANE/UFOP, [jordanajordana@gmail.com](mailto:jordanajordana@gmail.com)*

*Tatiane de Oliveira - CECANE/UFOP, [tatiane.cecane@yahoo.com.br](mailto:tatiane.cecane@yahoo.com.br)*

*Luciana Araújo Marques - CECANE/UFOP, [luciana.cecane@yahoo.com.br](mailto:luciana.cecane@yahoo.com.br)*

*Viviane Rocha Carvalho - CECANE/UFOP, [vivianececane@yahoo.com.br](mailto:vivianececane@yahoo.com.br)*

*Camilo Adalton Mariano da Silva - CECANE/UFOP, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)*

*Karla Patrício Carvalho - CECANE/UFOP, [karla.cecane@gmail.com](mailto:karla.cecane@gmail.com)*

*Anilson Júnior da Silva de Campos - CECANE/UFOP, [anilson.cecane@yahoo.com.br](mailto:anilson.cecane@yahoo.com.br)*

*Noemi Gonçalves de Andrade - CECANE/UFOP, [andrade.noemi@gmail.com](mailto:andrade.noemi@gmail.com)*

*Élido Bonomo - CECANE/UFOP, [elido.bonomo@gmail.com](mailto:elido.bonomo@gmail.com)*

*Margareth da Silva Corrêa - CECANE/UFOP, [mqcorrea@yahoo.com.br](mailto:mqcorrea@yahoo.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** Os Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE's) consistem em unidades de referência e apoio constituídas para desenvolver ações e projetos no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **OBJETIVO:** Apresentar a metodologia de trabalho da Assessoria em Alimentação Escolar do CECANE/UFOP. **METODOLOGIA:** A Assessoria é realizada em duas etapas, a primeira conta com a participação dos seguintes atores sociais envolvidos no PNAE, secretários de educação, conselheiros da alimentação escolar, nutricionistas, representantes da sociedade civil e dos agricultores familiares, com a duração de 3 dias, na qual é realizado um diagnóstico das condições de execução do PNAE nos municípios e, elaborado um plano de metas com ações corretivas para as inadequações encontradas. A segunda etapa é realizada após aproximadamente um ano, com duração de 2 dias, na qual é averiguado o alcance das metas propostas na primeira visita de assessoria. **RESULTADOS:** As visitas de assessoria iniciaram no ano de 2009 em Minas Gerais, tendo 56 municípios assessorados; em 2010 e 2011, foram 39 municípios assessorados em Minas Gerais e 4 no Espírito Santo. Já em 2012 e 2013, 82 municípios foram assessorados em Minas Gerais e 7 no Espírito Santo. **CONCLUSÃO:** O Brasil tem avançado na consolidação do Programa Nacional de Alimentação Escolar. A criação dos Centros Colaboradores veio contribuir para este processo, dando o apoio técnico necessário aos municípios por meio de ações como a Assessoria.

Palavras-chave: PNAE, CECANE/UFOP, Assessoria



**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: OFICINAS EDUCATIVAS SOBRE DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS, NA CIDADE DE MARACANAÚ-CEARÁ**

*Pollyne Sousa Luz - Centro Universitário Estácio do Ceará - FIC, [pollynesluz@hotmail.com](mailto:pollynesluz@hotmail.com)*

*Káritas Shelly Luz Alves - Universidade Federal do Ceará - UFC, [karithasl@hotmail.com](mailto:karithasl@hotmail.com)*

*Uly Alves Moreira - Universidade Federal do Ceará - UFC, [ulyalves@hotmail.com](mailto:ulyalves@hotmail.com)*

As atividades de extensão universitária são voltadas para a comunidade, e a partir delas pode-se ter um contato direto com as pessoas para quem nossa ciência é voltada. Disciplinas ministradas para alunos do curso de Nutrição fizeram com que eles passassem a desenvolver trabalhos de extensão em uma comunidade na Região Metropolitana de Fortaleza, na cidade de Maracanaú, conhecida pelo seu polo Industrial, em que as Indústrias são voltadas principalmente para o ramo Alimentício. Com o objetivo de apresentar e esclarecer as dúvidas do bairro sobre os alimentos que eles consomem e são produzidos em sua cidade, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os diferentes tipos de alimentos e suas diversas funções. Obteve-se um número distinto de alimentos, assim, foram estudados os alimentos diet e light, estes estão sendo comercializados desde a década de 90, mesmo com esse tempo no comércio ainda surgem muitas dúvidas e com isso a má utilização deles. Após a pesquisa, foram realizadas oficinas educativas em um Posto de Saúde do bairro, organizadas por agentes de saúde, e ministradas por alunas do curso de Nutrição. Estas voltadas para as mulheres, a fim de promover uma discussão sobre alimentação e apresentar os alimentos diet e light, assim como a utilização dos mesmos. Dessa maneira, pode-se perceber que o conhecimento sobre alguns tipos de alimentos ainda é desconhecido, assim, ocorrendo a má utilização deles, ou resultado inesperado. Com isso se faz necessário campanhas que envolvam maior público para que se propague o conhecimento sobre esses alimentos.

Palavras-chave: Alimentação, Diet e Light, Oficinas Educativas



**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE PACIENTES COM CÂNCER ATENDIDOS POR UMA ASSOCIAÇÃO FILANTRÓPICA NO INTERIOR DE MINAS GERAIS.**

*Fabiana Aparecida Rodrigues Gomes - Faculdade Santa Rita (FASAR), [fabiana.nupeb@gmail.com](mailto:fabiana.nupeb@gmail.com)*

*Viviane Iglesias Silva Paulino - Faculdade Santa Rita (FASAR), [iglesiassp@hotmail.com](mailto:iglesiassp@hotmail.com)*

*Cristiane Vilas Boas Neves - Faculdade Santa Rita (FASAR), [cvsbsns@gmail.com](mailto:cvsbsns@gmail.com)*

A ocorrência de câncer traz consigo diversos problemas de saúde associados. Dentre os problemas nutricionais encontrados em pacientes com câncer destaca-se a desnutrição nos seus quadros mais leves ou mais graves como a caquexia. Este trabalho teve como objetivo realizar a avaliação antropométrica de pacientes com câncer atendidos por uma associação filantrópica no interior de Minas Gerais. Realizou-se a coleta de dados através de dados secundários obtidos nos prontuários de 52 pacientes atendidos no local. Utilizou-se do IMC e sua classificação segundo a OMS como parâmetro para a avaliação antropométrica. A distribuição dos gêneros foi de 59,6% para o sexo feminino e 40,4% para o masculino. Os valores encontrados para média e desvio padrão da idade, peso, altura e IMC estratificados por sexo, apresentaram-se maiores na população feminina no que se refere ao IMC ( $26,6 \pm 6,03$ ) quando comparado ao gênero masculino ( $20,41 \pm 6,06$ ) e a população geral ( $24,1 \pm 6,06$ ), e o peso ( $65,5 \pm 14,49$ ) quando comparados ao masculino ( $56,52 \pm 12,3$ ) e a média encontrada na população geral ( $61,8 \pm 12,3$ ). O gênero masculino apresentou médias de idade ( $56,52 \pm 15,6$ ) e altura ( $1,66 \pm 0,09$ ) maiores que as demais. Em relação ao IMC os resultados encontrados foram: eutrofia (36,50%), obesidade grau I (23,10%), obesidade grau II (17,30%), obesidade grau III (1,9%), magreza grau I (5,8%), para magreza grau II e III (7,70%). Conclui-se que a maioria dos pacientes encontravam-se acima do peso, não correspondendo à hipótese afirmativa, que esperava encontrar uma alta prevalência de desnutrição.

Palavras-chave: Câncer, Estado nutricional, Desnutrição



**FAMÍLIAS RURAIS EM VULNERABILIDADE, SEGUNDO ESCALA DE RISCO FAMILIAR, EM  
MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**

*Dayane de Castro Morais - Universidade Federal de Viçosa, [dayanecm@yahoo.com.br](mailto:dayanecm@yahoo.com.br)*

*Luiza Veloso Dutra - Universidade Federal de Viçosa, [luvelosonutricao@yahoo.com.br](mailto:luvelosonutricao@yahoo.com.br)*

*Luciana Ferreira Rocha Sant' Ana - Universidade Federal de Viçosa, [lusantana@ufv.br](mailto:lusantana@ufv.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

Vulnerabilidade apresenta diversas unidades de análise e diferentes contextos, podendo ser determinada por aspectos socioeconômicos e biológicos que fragilizam e levam ao risco. Objetivou-se analisar vulnerabilidade, determinada pela escala de risco, das famílias rurais. Trata-se de estudo transversal, em domicílios rurais do município de São Miguel do Anta, Minas Gerais, onde foram coletadas informações socioeconômicas e antropométricas de todos moradores. A escala de risco familiar (ERF) proposta por Coelho e Savassi (2004) foi adaptada para esse estudo, sendo os itens desnutrição grave, drogadição, hipertensão arterial e diabetes mellitus substituídos por baixo peso e/ou baixa estatura, disponibilidade domiciliar de álcool, risco cardiovascular (pelo perímetro da cintura e/ou relação cintura/estatura) e excesso de peso, respectivamente, sendo mantidos os mesmos escores da escala original. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Esclarecido. Associação entre variáveis adaptadas e presença de risco foi verificada por teste de qui-quadrado. Das 79 famílias avaliadas, 81% apresentavam risco, sendo que 40,5% risco mínimo e 21,5% máximo. Variáveis incluídas na escala de risco adaptada apresentaram associação com presença de risco familiar ( $p < 0,001$ ), justificando adaptações. Variáveis biológicas mais pontuadas entre as famílias foram presença de risco cardiovascular (77,2%) e excesso de peso (64,6%), enquanto as sociais foram baixas condições de saneamento (100%) e analfabetismo (21,5%). Neste estudo, famílias rurais apresentaram alta vulnerabilidade biológica e social, e por este motivo merecem atenção especial, e mais estudos que considerem suas peculiaridades.

Palavras-chave: vulnerabilidade, família, população rural



**(IN) SEGURANÇA ALIMENTAR DE FAMÍLIAS RURAIS E INDICADORES SOCIOECONÔMICOS, EM  
MUNICÍPIO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**

*Dayane de Castro Morais - Universidade Federal de Viçosa, [dayanecm@yahoo.com.br](mailto:dayanecm@yahoo.com.br)*

*Luiza Veloso Dutra - Universidade Federal de Viçosa, [luvelosonutricao@yahoo.com.br](mailto:luvelosonutricao@yahoo.com.br)*

*Ricardo Henrique Silva Santos - Universidade Federal de Viçosa, [rsantos@ufv.br](mailto:rsantos@ufv.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

(In) segurança alimentar pode ser detectada diretamente por escala psicométrica e indiretamente por indicadores socioeconômicos e nutricionais. Objetivou-se relacionar (in) segurança alimentar de famílias rurais com condições socioeconômicas. Trata-se de estudo transversal em domicílios rurais de São Miguel do Anta, Minas Gerais. Informações de interesse foram obtidas em visita domiciliar, por questionário contendo informações socioeconômicas (características do chefe do domicílio, renda, recebimento de Bolsa Família) e Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), para classificação de (in) segurança alimentar em segurança, insegurança leve e insegurança moderada/grave. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa e ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Esclarecido. Das 79 famílias rurais avaliadas, 49,4% (n=39) encontravam-se em insegurança alimentar, pela EBIA, sendo 43% (n=34) leve. A segurança alimentar associou-se ao recebimento de Bolsa Família ( $p=0,008$ ) e presença de menor de 18 anos no domicílio ( $p=0,036$ ), e não associou-se a presença de renda oriunda da produção, recebimento de renda fixa (salário/aposentadoria) e sexo do chefe do domicílio. A pontuação da EBIA correlacionou-se negativamente com renda per capita ( $r=-0,127$ ;  $p<0,01$ ) e positivamente com valor do programa Bolsa Família ( $r=0,290$ ;  $p=0,01$ ). Não observou-se correlações entre pontuação da escala e idade e escolaridade do chefe do domicílio, além do valor de renda oriunda da produção. A EBIA é indicador sensível da insegurança alimentar e reflete dificuldade de acesso aos alimentos e dimensão psicossocial desta situação, sendo capaz de identificar grupos populacionais vulneráveis e apontar desigualdades sociais, inclusive de renda.

Palavras-chave: insegurança alimentar, indicadores socioeconômicos, população rural



**AVALIAÇÃO DA ADESÃO DOS PAIS DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL AO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO DO ESCOLAR (PNAE) E A ACEITAÇÃO DOS LANCHES ESCOLARES PELAS CRIANÇAS**

*Andréia Valéria Silva - Prefeitura de Belo Horizonte/Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional, [andreiavaleria@pbh.gov.br](mailto:andreiavaleria@pbh.gov.br)*

*Cláudia Antônia Alcântara Amaral - Universidade Federal de Ouro Preto/Escola de Nutrição/Departamento de Alimentos, [amaral.claudia@gmail.com](mailto:amaral.claudia@gmail.com)*

A alimentação é um direito do cidadão, dever do Estado e responsabilidade da sociedade. As crianças e adolescentes têm o direito a alimentação oferecida gratuitamente nas escolas públicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a adesão dos pais ao PNAE, a aceitação pela criança do lanche escolar e avaliar os nutrientes oferecidos na alimentação escolar e domiciliar levados à escola. Este trabalho foi aprovado pelo CEP (CAAE: 0031.0.238.000-10). A pesquisa foi realizada em oito escolas de Educação Infantil de Conselheiro Lafaiete/MG. O nutricionista realizou palestras com os pais sobre alimentação saudável, lanches escolares e domiciliares e os nutrientes presentes nos dois tipos de lanches. A adesão dos pais ao programa foi avaliada pelo não fornecimento de lanches domiciliares aos filhos e a aceitação das crianças à alimentação escolar pelo Teste de Aceitabilidade do FNDE. Os lanches domiciliares levados à escola apresentaram alto valor de carboidratos e lipídeos e baixo valor de proteínas, ferro, vitaminas C e A. Após a intervenção, a adesão dos pais ao programa foi 88%, em que do total de alunos, apenas 12% continuaram a levar lanches domiciliares, porém com alimentos nutritivos. Considerando-se os cardápios de todas as escolas, o resultado do teste de aceitabilidade foi de 0,15% de alunos que não gostavam do cardápio; 0,79% que se mostraram indiferentes; 15,83% que gostavam e 83,22% dos alunos que adoravam o cardápio. Desta forma, percebe-se que o envolvimento familiar na estratégia de promoção à saúde levou a uma melhor aceitação dos alimentos oferecidos nas escolas.

Palavras-chave: Alimentação escolar, Educação, promoção à saúde



**ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL LIPÍDICO DE CRIANÇAS COM IDADES ENTRE 4 E 7 ANOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS**

*Sarah Aparecida Vieira Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [sarahvieiraufv@gmail.com](mailto:sarahvieiraufv@gmail.com)*

*Taís Cristina Araújo Magalhães - Universidade Federal de Viçosa, [taisnut@yahoo.com.br](mailto:taisnut@yahoo.com.br)*

*Andréia Queiroz Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [andreia.ribeiro@ufv.br](mailto:andreia.ribeiro@ufv.br)*

*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa, [sylvia@ufv.br](mailto:sylvia@ufv.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

*Luciana Ferreira da Rocha Sant'Anna - Universidade Federal de Viçosa, [lusantana@ufv.br](mailto:lusantana@ufv.br)*

Introdução: O excesso de peso está associado com o desenvolvimento de diversas doenças, dentre elas a dislipidemia. Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar a associação entre o estado nutricional e perfil lipídico de crianças com idades entre 4 e 7 anos do município de Viçosa, Minas Gerais. Metodologia: Estudo do tipo transversal, sendo a amostra constituída por 257 crianças que foram acompanhadas nos primeiros meses pelo Programa de Apoio à Lactação no município de Viçosa, Minas Gerais. O estado nutricional foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), adotando-se as referências da WHO 2006 e 2007. Foram avaliados os seguintes parâmetros bioquímicos: colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL e triglicérides, avaliados de acordo com a Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. Foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson para verificar associações entre as variáveis do estudo, adotando-se o nível de significância de 5%. Resultados: Das crianças avaliadas, 2,7% (n=2) apresentaram baixo peso e 24,9% (n=64) excesso de peso ou obesidade. Com relação ao perfil lipídico, 75,1% (n=193) apresentaram valores alterados de colesterol total, 33,9% (n=87) de HDL, 56,4% (n=145) de LDL e 11,2% (n=29) de triglicérides. Os parâmetros de perfil lipídico não se associaram com o estado nutricional das crianças avaliadas ( $p>0,05$ ), no entanto, outros estudos realizados com crianças da mesma faixa etária têm encontrado tal associação. Conclusão: A detecção precoce de alterações de saúde em crianças permite que importantes fatores de risco modificáveis para desenvolvimento de doenças sejam identificados.

Palavras-chave: estado nutricional, perfil lipídico, crianças



**ESTADO NUTRICIONAL E SEGURANÇA ALIMENTAR ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
PARTICIPANTES DE UM PROJETO DE FUTEBOL NO INTERIOR DE MINAS GERAIS.**

*Cristiane Vilas Boas Neves - Faculdade Santa Rita, [cvsbsns@gmail.com](mailto:cvsbsns@gmail.com)*

*Fabiana Aparecida Rodrigues Gomes - Faculdade Santa Rita, [fabianarodriguesbr@yahoo.com.br](mailto:fabianarodriguesbr@yahoo.com.br)*

*Djúlia Keley da Silva - Faculdade Santa Rita, [djulia.keley@gmail.com](mailto:djulia.keley@gmail.com)*

*Clarice Lima Alvares da Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora, [claricelas@yahoo.com.br](mailto:claricelas@yahoo.com.br)*

A infância e a adolescência são caracterizadas por mudanças com uma necessidade nutricional ascendente. Vários fatores influenciam a disponibilidade dos alimentos nas famílias, o que influi diretamente no desenvolvimento desses indivíduos, e por vezes causando desvios nutricionais. O objetivo da pesquisa é avaliar o estado nutricional e nível de segurança alimentar e nutricional de crianças e adolescentes praticantes de futebol em projeto social em um município do interior de Minas Gerais. A pesquisa foi constituída por indivíduos de 6 aos 17.9 anos. Foram aplicados dois questionários sobre a EBIA e condições socioeconômicas para os pais/responsáveis pelos participantes do projeto e a avaliação antropométrica foi feita segundo os índices E/I, P/I e IMC/I de acordo com a idade. Pode-se verificar que o peso por idade e estatura por idade estavam adequados. O IMC/I, 94,1% apresentavam eutróficos e 5,9% obesos. Para a EBIA, 52,9% apresentavam segurança alimentar, 47,1% insegurança alimentar leve. Na escolaridade dos pais, destacou-se ensino médio incompleto/completo; fundamental incompleto/completo; superior incompleto/completo e pós graduação, 35,3%/38,2%; 8,8%/5,9%; 2,9%/6%; 2,9%, respectivamente. A ocupação mais frequente dos pais foram: 29,5% mecânico e 47% do lar, para pai e mãe nesta ordem. A renda familiar média R\$ 2817,00, com renda per capita de R\$ 793,15. É importante o acompanhamento destas famílias para que a essa insegurança alimentar não reflita no estado nutricional destes meninos e além de oferecer subsídios para a avaliação do impacto social sobre o estado nutricional destes meninos, possibilitando o desenvolvimento de políticas sociais que garantam a segurança alimentar e nutricional deste grupo.

Palavras-chave: Segurança alimentar, Adolescente, Estado Nutricional



### ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NO PNAE EM MINAS GERAIS

Noemi Gonçalves de Andrade – CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Camilo Adalton Mariano da Silva - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Karla Patrício Carvalho - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Luciana Araújo Marques - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Anilson Júnior da Silva de Campos - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Jordana dos Santos Jorge - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Tatiane de Oliveira - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)  
Viviane Rocha Carvalho - CECANE/UFOP, [cecaneufop@yahoo.com.br](mailto:cecaneufop@yahoo.com.br)

Introdução: O Programa Nacional de Alimentação Escolar passou por atualizações desde sua instituição em 1955. Em 2009 é lançada a resolução CD/FNDE 38/2009 na qual menciona algumas atribuições do nutricionista no programa. Paralelamente, o CFN disponibiliza a resolução 465/2010 que dispõe sobre as atribuições do nutricionista no programa. Desta forma, um estudo que busque identificar a atuação do nutricionista no PNAE em Minas Gerais contribuirá para o redirecionamento do processo e melhoria do trabalho. Objetivo: Conhecer a atuação do Responsável Técnico (RT) do PNAE. Metodologia: foi realizada aplicação de questionário para os RT's obtendo uma amostra de 60% (n=348) num universo de 667 nutricionistas. Com o objetivo de mensurar o nível de Realização de Atribuições dos nutricionistas RT's no PNAE foi criado um índice variando de 0 a 100. O valor 0 indica que a atribuição não foi realizada e o valor 100 indica que todas as atribuições foram realizadas. Resultados: a média do índice obtido foi de 49,65 tendo um mínimo de 6,82 e máximo de 90,91. A média do índice encontrado significou que menos da metade das atribuições questionadas não foram realizadas e em nenhum município o índice chegou a 100, ou seja, nenhum município as atribuições previstas foram ao todo executadas. Foi detectado a falta de quadro técnico o principal reflexo do índice. Conclusão: a não execução de todas as atribuições previstas em resolução pode ser devido à falta de infraestrutura adequada, havendo necessidade de maiores investimentos garantindo que o nutricionista implemente melhor o programa.

Palavras-chave: PNAE, Nutricionistas, Atribuições



**OFICINAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM IDOSOS DE COMUNIDADES DA  
CIDADE DE VIÇOSA-MG E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE**

*Glória Maria Moraes Souza - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [gloria.souza@ufv.br](mailto:gloria.souza@ufv.br)*

*Luciene Fátima Fernandes Almeida - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [luciene.almeida@ufv.br](mailto:luciene.almeida@ufv.br)*

*Edilaine Lopes de Freitas - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [edlopesfreitas@gmail.com](mailto:edlopesfreitas@gmail.com)*

*Ana Vlândia Bandeira Moreira - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [ana.vladia@ufv.br](mailto:ana.vladia@ufv.br)*

*Andréia Queiroz Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [andrea.ribeiro@ufv.br](mailto:andrea.ribeiro@ufv.br)*

No mundo, observa-se um processo de envelhecimento populacional. Preocupação recorrente na terceira idade é a ocorrência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sendo que os hábitos alimentares constituem-se como fatores de risco para ocorrência das mesmas. Dessa forma, torna-se relevante o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) para conscientizar a população a respeito de uma alimentação capaz de prevenir e/ou controlar tais doenças. O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de realização de oficinas de EAN junto a idosos de Viçosa, participantes de um projeto de extensão em interface com pesquisa, financiado pela FAPEMIG. Foram realizadas 13 oficinas no período de fevereiro a setembro de 2013 com participação média de 35 idosos. As temáticas desenvolvidas foram “Introdução à Pirâmide Alimentar”, “Cereais”, “Funções da Aveia”, “Higienização de Vegetais”, “Utensílios Domésticos”, “Porcionamento de Alimentos”, “Hipertensão Arterial”, “Diabetes”, “Fracionamento de Refeições”, “Óleos Vegetais”, “Sucos Artificiais e Refrigerantes”, “Café” e “Leite”. Durante a avaliação das oficinas, os idosos relataram que as mudanças mais expressivas foram diminuição na quantidade de sal e óleo no preparo dos alimentos; redução no consumo do café e nas quantidades de pó e açúcar utilizados nessa preparação; aumento do consumo de verduras e diminuição no consumo de açúcares simples. Diante do exposto, percebe-se avanço considerável no comportamento alimentar dos idosos. Mudanças nas condições de saúde demandam longo prazo para concretização, uma vez que é importante a participação, o envolvimento e a execução sistemática das atividades pelos idosos. Estudos posteriores enfocarão essas mudanças.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional, Idosos, Promoção da Saúde



**ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DOS ADOLESCENTES MATRICULADOS NOS PRIMEIROS ANOS DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - CAMPUS MARAGOGI**

*Zaira Maria Camerino Torres - Instituto Federal de Alagoas (IFAL) - Campus Maragogi, [zairatorresal@gmail.com](mailto:zairatorresal@gmail.com)*

*Douglas Fabrício dos Santos - Instituto Federal de Alagoas (IFAL) - Campus Maragogi, [douglasfabricio-hp@hotmail.com](mailto:douglasfabricio-hp@hotmail.com)*

A adolescência é uma fase de intensas mudanças. Hábitos inadequados nesse período podem acarretar o surgimento de inúmeras doenças na fase adulta. O estudo teve como objetivo Identificar o estado nutricional e os hábitos alimentares dos adolescentes matriculados nos primeiros anos do Instituto Federal de Alagoas - Campus Maragogi. Participaram todos os adolescentes entre 13 e 19 anos de idade, matriculados nos primeiros anos do Ensino Médio. Foi utilizado na avaliação antropométrica o IMC/I. A aferição das medidas antropométricas foi realizada pelas nutricionistas dos Institutos Federais de Alagoas, nos adolescentes vestidos com roupa leve e sem adornos. O peso foi verificado em balança mecânica de plataforma. Para a obtenção da estatura, utilizou-se o estadiômetro vertical da balança. Os resultados foram anotados na ficha desses usuários. Os dados foram analisados por meio de frequência simples e percentuais. As informações referentes aos hábitos alimentares foram coletadas por meio da aplicação de um questionário. Este teve questões referentes à frequência alimentar, consumo de determinados alimentos, refeições realizadas diariamente, lanche consumido na escola, hábito de realizar as refeições assistindo televisão, além de questões relacionadas a questões socioeconômicas. Quanto aos resultados obtidos, observaram-se pontos positivos, como, por exemplo, a não constatação de obesidade grave e apenas um caso de magreza acentuada, estando mais de 60% dos entrevistados em estado de eutrofia e apenas 12% em sobrepeso. Em relação aos hábitos alimentares, constatou-se o consumo diário de alimentos saudáveis como feijão e frutas, mas também de doces e refrigerantes que, em excesso, são prejudiciais.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional, Estado Nutricional, Hábitos Alimentares



**TAXA DE PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DO EXCESSO DE PESO DE ESTUDANTES RECÉM-  
INGRESSANTES DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO, MG.**

*Nathalia Sernizon Guimarães - Universidade Federal de Ouro Preto, [nasernizon@hotmail.com](mailto:nasernizon@hotmail.com)*

*Maria Arlene Fausto - Universidade Federal de Ouro Preto, [mariaarlenefausto@gmail.com](mailto:mariaarlenefausto@gmail.com)*

Este estudo longitudinal teve por objetivo avaliar a prevalência e a incidência de sobrepeso e obesidade entre universitários recém-ingressantes em uma amostra aleatória representativa dos alunos que ingressaram no primeiro semestre de 2010 (n=256) e foram seguidos até o primeiro semestre de 2011 (n=183). A aferição de peso e estatura foi mensurada por balança digital (TANITA®) e estadiômetro (Altuxata, Belo Horizonte, Brasil). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado através da razão peso/estatura<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>). A análise estatística foi realizada no software Stata, versão 11.0. Dos 256 estudantes participantes da etapa basal do estudo, 51,5% eram mulheres e 64,5% apresentavam idade ≥19 anos. A prevalência do excesso de peso foi igual a 26,6%. Observou-se que, ao final de 1 ano de estudo, a taxa de incidência de sobrepeso e obesidade entre os universitários foi de 0,8 e 0,2 por 100 pessoas-ano e foi observada apenas entre indivíduos com idade ≥19 anos. Os resultados do presente estudo indicam que após o ingresso na universidade há aumento no percentual de indivíduos com excesso de peso. Futuras pesquisas devem ser realizadas a fim de identificar os fatores de risco associados com o aumento da incidência de sobrepeso e obesidade durante essa fase de estudos, contribuindo para a implementação de ações voltadas para a promoção da saúde e prevenção da obesidade. Suporte Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: Universitários recém-ingressantes, Dados Longitudinais, Classificação do Índice de Massa Corporal



## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DO PRÉ NATAL DE ALTO RISCO

*Amaziles Ferreira Gonçalves - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [amazilesfg@hotmail.com](mailto:amazilesfg@hotmail.com)*

*Mariana Reis Guedes - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [marianaargita@hotmail.com](mailto:marianaargita@hotmail.com)*

*Victor Hugo Foureaux - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [victorfoureaux@hotmail.com](mailto:victorfoureaux@hotmail.com)*

*Marília Alfenas de Oliveira Sirio - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [mariliasirio@yahoo.com.br](mailto:mariliasirio@yahoo.com.br)*

*Sheyla Matos Falcão - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [sheilamatosf@yahoo.com.br](mailto:sheilamatosf@yahoo.com.br)*

O ganho de peso na gestação tem implicações imediatas e a longo prazo para a saúde do binômio mãe-filho. O diagnóstico nutricional nesta fase objetiva identificar gestantes sob risco e detectar aquelas com ganho de peso insuficiente ou excessivo para a idade gestacional, permitindo a definição de condutas adequadas a cada caso, a fim de reduzir os riscos e resultados desfavoráveis na gestação e parto para mãe e filho. Assim, avaliar o estado nutricional no início da gestação e a cada consulta pré-natal é imprescindível para se detectar gestantes em risco nutricional. Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar diagnóstico nutricional de 22 gestantes que frequentaram o pré-natal de alto risco, de julho a dezembro de 2013, em uma Unidade de Pronto Atendimento de Minas Gerais. O estado nutricional das gestantes foi avaliado por alunas do curso de Nutrição, bolsistas de um programa de educação em saúde, utilizando-se dados secundários (peso e altura) para calcular o Índice de Massa Corporal pré-gestacional (IMCPG) e o atual (IMCATUAL). O IMCPG e IMCATUAL foram classificados segundo a Organização Mundial da Saúde (1997) e ATALAH (1997), respectivamente. A média do IMCPG das gestantes foi 27,6 Kg/m<sup>2</sup> e do IMC atual foi 30,3 Kg/m<sup>2</sup>, sendo que 9,1% iniciaram o pré-natal com baixo peso, 36,4% com eutrofia, 36,4% com sobrepeso e 18,9% com obesidade. Segundo o IMCATUAL da última consulta, 4,5% das gestantes apresentaram baixo peso, 27,3% eutrofia, 36,4% sobrepeso e 31,8% obesidade. Logo, a elevada prevalência de sobrepeso e obesidade indica necessidade de intervenção nutricional.

Palavras-chave: gestante, estado nutricional, pré-natal de alto risco



## PROMOÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO DE DIABÉTICOS TIPO 2: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

*Luísa Fernandes de Menezes Mares - Universidade Federal de Ouro Preto, [lu\\_fmm@yahoo.com.br](mailto:lu_fmm@yahoo.com.br)  
Carlos Guelton Martins Guimarães - Universidade Federal de Ouro Preto, [carlosguelton19@gmail.com](mailto:carlosguelton19@gmail.com)  
Natália Dias do Nascimento - Universidade Federal de Ouro Preto, [nataliadiasdonascimento@gmail.com](mailto:nataliadiasdonascimento@gmail.com)  
Norberto José dos Reis - Universidade Federal de Ouro Preto, [carvalho.reis101@yahoo.com.br](mailto:carvalho.reis101@yahoo.com.br)  
Maria Cristina Passos - Universidade Federal de Ouro Preto, [mcrispasos@gmail.com](mailto:mcrispasos@gmail.com)*

A prevalência do diabetes vem crescendo mundialmente, configurando-se atualmente como epidemia resultando em 9% dos gastos hospitalares do Sistema Único da Saúde no Brasil. Pretende-se relatar a experiência de intervenção em atenção primária com objetivo aumentar a adesão ao tratamento de pacientes diabéticos tipo 2. Foram selecionados 27 pacientes diabéticos tipo 2 usuários de insulina atendidos pela ESF Vida em Cachoeira do Campo, Ouro Preto-MG. A intervenção previa busca ativa no domicílio de pacientes descompensados que não compareciam à unidade de saúde. A abordagem educativa focou alimentação saudável e práticas de atividade física cotidiana. Os métodos adotados na intervenção foram apresentação de vídeos, interação com pacientes e cuidadores por meio de dinâmicas de grupo com jogos e brincadeiras interativas. Por fim, conversa sobre o diabetes e suas complicações visando superar dificuldades apresentadas para aderir ao tratamento. Os fatos, impressões e percepções dessa interação foram registrados em diário de campo. Foram visitados 11 pacientes idosos (54 a 80 anos) predominando o sexo feminino em 54,5%, fragilizados com variados graus de dependência em aspectos como deslocamento e alimentação por deficiência visual ou amputação de membros. As limitações dos pacientes/cuidadores verificadas in loco elucidaram as principais dificuldades enfrentadas na adesão ao tratamento. Desinformação/descompromisso do cuidador familiar, complicações de ordem mental e emocional foram identificados como obstáculos. Observou-se melhora na autoestima do paciente ao perceber o interesse dos profissionais de saúde, maior clareza na identificação das atribuições por parte do cuidador e resolução de obstáculos em parceria com a equipe de saúde.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Idosos, Intervenção



ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE UM COLÉGIO DE APLICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE  
VIÇOSA- MG

*Káren Nathália Gurgel Câmara - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [nath\\_qc18@hotmail.com](mailto:nath_qc18@hotmail.com)  
Géssyca Corzino Medina - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [gessyca.medina@ufv.br](mailto:gessyca.medina@ufv.br)  
Cláudia Rosa de Freitas - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [claudiadefreitas06@gmail.com](mailto:claudiadefreitas06@gmail.com)  
Monique do Val Souza - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [nikvsouza@yahoo.com.br](mailto:nikvsouza@yahoo.com.br)  
Mariana Barbosa Filippo - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [mariana.felippo@ufv.br](mailto:mariana.felippo@ufv.br)  
Carina Aparecida Pinto - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [carinapinto2001@yahoo.com.br](mailto:carinapinto2001@yahoo.com.br)  
Dayane de Castro Morais - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [dayanecm@yahoo.com.br](mailto:dayanecm@yahoo.com.br)  
Sílvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

A adolescência é determinante para pré-dispor um estado de saúde na fase adulta. Há necessidade de intervenção nutricional nessa fase. Objetivou-se analisar o estado nutricional dos adolescentes do primeiro ano do Colégio de Aplicação do município de Viçosa- MG, no período de 2008 a 2012. Calculou-se o Índice de Massa Corporal e avaliou-se o estado nutricional por meio dos valores em escores-Z dos índices: Estatura/Idade (E/I) e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/I) analisados no programa WHO Anthro Plus. Utilizou-se pontos de corte e referencial antropométrico preconizados pela World Health Organization (2007), segundo sexo e idade específico para adolescentes. Obteve-se prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) de 1,5% (2008); 15% (2009); 7,7% (2010); 19,4% (2011) e 8,1% (2012), baixo peso a prevalência foi de 4,5% (2008); 1,0% (2009); 1,9% (2010); 7,5% (2011) e 1,6% (2012). Nos anos de 2008, 2010 e 2012 a prevalência de eutróficos foi superior a 90%. Encontrou-se alta prevalência de excesso de peso nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012; de acordo com o aceitável para populações que é de 5%. Nos anos de 2008 e 2011 a prevalência de baixo peso encontrou-se acima da normalidade de 2,28%. Somente nos anos de 2003 e 2004 houve prevalência de baixa estatura, sendo de 3,6% e 0,8%, respectivamente. No ano de 2003, a prevalência de baixa estatura encontrou-se acima da normalidade de 2,28%. Devido à alta prevalência de excesso de peso na adolescência, fazem-se necessárias intervenções nutricionais devido à predisposição a doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Adolescente, Estado nutricional, Antropometria



### INSERÇÃO DO NUTRICIONISTA NA SAÚDE PÚBLICA

*Andréia Valéria Silva - Prefeitura Municipal de Belo Horizonte/Secretaria Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional, [andreiavaleria@pbh.gov.br](mailto:andreiavaleria@pbh.gov.br)*

A VIII Conferência Nacional de Saúde de 1986 referiu a importância da promoção da saúde e prevenção de doenças, priorizando a atenção primária e evidenciando o caráter preventivo em detrimento ao curativo. O objetivo deste trabalho é relatar a importância da atuação do nutricionista na saúde pública brasileira através de uma revisão de literatura com base em artigos e revistas científicas. A inserção do nutricionista nos Programas de Saúde Brasileiros vem ocorrendo de forma morosa, sendo o número de profissionais insuficiente para atender a demanda crescente, face ao diagnóstico precoce das doenças crônicas e ao reconhecimento da influência da alimentação sobre essas. O nutricionista pode atuar na saúde pública por meio da educação nutricional, visando o acesso a uma alimentação de qualidade que atenda aos objetivos de saúde, prazer e convívio social. São ainda atribuições do profissional nutricionista nas unidades locais: a vigilância nutricional e a elaboração de estatísticas sobre as atividades desempenhadas nas unidades. A intersetorialidade garante a inserção do nutricionista em outros ambientes sociais, tais como nas escolas; na comunidade por intermédio dos agentes comunitários de saúde, das associações de moradores; nas ações de vigilância sanitária; nas organizações não-governamentais (ONGs); em zonas agrícolas. Fundamentalmente, essa inserção coloca a temática da nutrição no cerne das discussões nos diversos espaços sociais, fortalecendo dessa maneira, esse campo de práticas. Verifica-se que mais trabalhos científicos devem ser publicados nesta área demonstrando a relevância do profissional nutricionista neste seguimento, valorizando a atenção primária na prevenção de doenças e promoção da saúde.

Palavras-chave: Nutricionista e Saúde Pública, promoção da saúde, programas sociais e nutrição



## QUALIDADE DE VIDA DE NUTRIZES ATENDIDAS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

*Maria Cristina Passos - Universidade Federal de Ouro Preto, [mcrispasos@gmail.com](mailto:mcrispasos@gmail.com)*

*Ivanilde Do Carmo Alfenas - Secretária Municipal de Saúde de Ouro Preto, [ivanildeal@yahoo.com.br](mailto:ivanildeal@yahoo.com.br)*

*Raiana Mendes e Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [raianamendes@hotmail.com](mailto:raianamendes@hotmail.com)*

*Tarciana de Oliveira Andrade - Universidade Federal de Ouro Preto, [tarcia\\_op@hotmail.com](mailto:tarcia_op@hotmail.com)*

No período pós-natal é comum sobrecarga física e emocional da mulher e ela necessita de apoio familiar e dos profissionais de saúde para manutenção da qualidade de vida (QV). Esse estudo buscou avaliar a QV das nutrizes atendidas Atenção Primária à Saúde-UBS em Ouro Preto. Trata-se de um estudo transversal descritivo com a participação de 61 mães, que responderam ao instrumento de avaliação de QV (WHOQOL-bref) com 26 questões separadas por quatro domínios (físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente). Os dados foram coletados no domicílio. Todas as questões são apresentadas em forma de escala Likert de cinco pontos: quanto mais próximo de 1, pior a qualidade de vida, e quanto mais próximo de 5, melhor a qualidade de vida. Para pontuar o WHOQOL-Bref, calcula-se a média de todos os participantes, ou seja, somam-se os escores das questões de cada domínio e divide-se pelo número total de participantes. Os escores de cada domínio poderão então ser convertidos para uma escala 0-100. A análise dos resultados foi realizada pelo programa Microsoft® Office Excel versão 2007. A população estudada é composta majoritariamente por mulheres adultas (82%), casadas ou em união estável (66%), com baixo nível de escolaridade (38% no ensino fundamental), 40% são primíparas e 33% tem 2 filhos. Menos da metade (47,5%) compareceu a 7 ou mais consultas de pré-natal e 59% delas compareceram à consulta puerperal. A maior insatisfação das mulheres está relacionada ao meio ambiente, incluindo aspectos como segurança, acesso à informação, dinheiro, condições de moradia entre outros.

Palavras-chave: qualidade de vida, nutriz, atenção primária à saúde



## ADESÃO AO TRATAMENTO, NÚMERO DE REFEIÇÕES E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PORTADORES DE DIABETES DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE POÇOS DE CALDAS-MG

*Milena Serenini Bernardes - Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, [miserenini@gmail.com](mailto:miserenini@gmail.com)  
Gagriella Guimarães e Silva - Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, [gabriellaqs2002@yahoo.com.br](mailto:gabriellaqs2002@yahoo.com.br)  
Matheus Henrique dos Santos - Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, [matheus\\_malu@yahoo.com.br](mailto:matheus_malu@yahoo.com.br)*

O envelhecimento populacional, associado ao aumento do excesso de peso, estilo de vida sedentário e as modificações no padrão alimentar têm sido apontados como possíveis fatores envolvidos no aumento do diabetes nos últimos anos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o consumo de edulcorantes e de açúcar de adição por indivíduos diabéticos, o número de refeições diárias realizadas, adesão ao tratamento medicamentoso e o nível de atividade física. Esse trabalho é multiprofissional e está sendo desenvolvido em Estratégia de Saúde da Família (ESF) no município de Poços de Caldas-MG por profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família, através de questionário criado pela equipe. Até o momento, 60 diabéticos foram entrevistados e pretende-se entrevistar todos os diabéticos cadastrados em ESF da região Centro-Oeste. O número médio de refeições diárias realizadas pelos indivíduos avaliados foi de 4, sendo café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar as refeições realizadas pela maioria dos entrevistados. Em relação ao consumo de açúcar, 56,8% dos indivíduos relataram utilizar açúcar para adoçar bebidas e 43,2% disseram não utilizar açúcar em nenhuma preparação. Em relação ao uso de adoçantes artificiais, 68% disseram utilizar adoçante para adoçar bebidas e 38% relataram não utilizar adoçante em nenhuma ocasião. A adesão ao tratamento farmacológico, avaliada pelo teste de Morisky-Green-Levine, apontou como não aderentes cerca de 47% dos indivíduos. Dentre os participantes 53% realizam atividades físicas, com frequência média semanal de 2,5 dias. A adesão ao tratamento nutricional e medicamentoso não é satisfatória, sendo necessária intervenção multiprofissional precoce.

Palavras-chave: Diabetes mellitus, SUS, multiprofissional



**AVALIAÇÃO DE FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS AO PESO AO NASCER DE RECÉM-NASCIDOS ACOMPANHADOS PELO PROGRAMA DE APOIO À LACTAÇÃO (PROLAC), DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA-MG.**

*Elizangela da Silva Miguel - Universidade Federal de Viçosa, [elizangela.miguel@ufv.br](mailto:elizangela.miguel@ufv.br)*

*Edna Miranda Mayer - Universidade Federal de Viçosa, [ednaufv@yahoo.com.br](mailto:ednaufv@yahoo.com.br)*

*Luma de Oliveira Comini - Universidade Federal de Viçosa, [luma.comini@ufv.br](mailto:luma.comini@ufv.br)*

*Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)*

*Thays Cordeiro Barone - Universidade Federal de Viçosa, [thayscordeiro\\_cb@hotmail.com](mailto:thayscordeiro_cb@hotmail.com)*

*Patrícia Amaro Andrade - Universidade Federal de Viçosa, [patriciaamaro.ufv@gmail.com](mailto:patriciaamaro.ufv@gmail.com)*

*Sarah Aparecida Vieira Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [sarahvieiraufv@gmail.com](mailto:sarahvieiraufv@gmail.com)*

*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa, [sylvia@ufv.br](mailto:sylvia@ufv.br)*

O baixo peso ao nascer, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é o fator mais importante associado à sobrevivência infantil. Fatores socioeconômicos ascendem consideravelmente o baixo peso ao nascer. Objetivou-se avaliar os fatores socioeconômicos – renda e escolaridade, associados ao peso ao nascer de recém-nascidos acompanhados pelo PROLAC. Trata-se de um estudo transversal, realizado com 118 crianças que foram atendidas pelo menos uma vez, de janeiro a novembro de 2013, no PROLAC. Os dados foram coletados nos prontuários de atendimento do programa. A classificação do peso ao nascer foi realizada de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO), 2006. Os dados foram processados no software SPSS (versão 15.0). Foram realizadas análises descritivas e o teste de Mann-Whitney. O nível de rejeição da hipótese de nulidade foi de 0,05. Observou-se que a mediana do peso ao nascer foi de 3240g e que 71,1% (n=81) das mães tinham mais de 8 anos de estudo. Em relação à renda familiar, 44,3% (n=51) das mães recebiam até 2 salários. Ao associar o peso ao nascer com estes fatores, verificou-se que não houve associação estatisticamente significativa com o nível de escolaridade das mães (p=0,866) e com a renda familiar (p=0,506). Conclui-se que apesar de não ter sido observada associação no presente estudo, outros apontam que estes fatores podem influenciar o peso ao nascer de recém-nascidos.

Palavras-chave: peso ao nascer, nível de escolaridade, renda familiar



## HÁBITOS ALIMENTARES, ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO

*Natália Giovana Viana Trindade - Universidade Federal de Pernambuco, [nataliavianatrindade@gmail.com](mailto:nataliavianatrindade@gmail.com)*

*Anadierge Correia Moura da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [anadiergemoura@gmail.com](mailto:anadiergemoura@gmail.com)*

*Maria do Carmo Medeiros - Universidade Federal de Pernambuco, [medeirosmc@bol.com.br](mailto:medeirosmc@bol.com.br)*

*Débora Catarina Nepomuceno - Universidade Federal de Pernambuco, [deboranepomuceno@gmail.com](mailto:deboranepomuceno@gmail.com)*

*Leidiane Silva Santos - Universidade Federal de Pernambuco, [leidianesantos8@gmail.com](mailto:leidianesantos8@gmail.com)*

*Jéssica Sybelle da Silva Menezes - Universidade Federal de Pernambuco, [jessica.sybelle@gmail.com](mailto:jessica.sybelle@gmail.com)*

*Fabiana C.L.S Pastich Gonçalves - Universidade Federal de Pernambuco, [fabiana\\_pastich@yahoo.com.br](mailto:fabiana_pastich@yahoo.com.br)*

*Manuela Batista de Oliveira - Universidade Federal de Pernambuco, [batistadeoliveiram@gmail.com](mailto:batistadeoliveiram@gmail.com)*

*Consuello Maria de Souza Oliveira - Universidade Federal de Pernambuco, [consuellodesouza@hotmail.com](mailto:consuellodesouza@hotmail.com)*

*Ranielly Maria Paixão da Silva - Universidade Federal de Pernambuco, [raniellypaixao.tpb@gmail.com](mailto:raniellypaixao.tpb@gmail.com)*

*Edigleide Maria Figueiroa Barretto - Universidade Federal de Pernambuco, [emfb47@gmail.com](mailto:emfb47@gmail.com)*

**Introdução:** Existem evidências suficientes para se afirmar que é possível prevenir a maioria das doenças crônicas não transmissíveis e/ou alterar o seu curso, melhorando o prognóstico e qualidade de vida dos indivíduos, por meio de prevenção dos principais fatores de risco: tabagismo, alimentação inadequada, sedentarismo e obesidade. Estudos epidemiológicos demonstram associação entre estilo de vida ativo, menor possibilidade de doenças e melhor qualidade de vida. **Objetivo:** Identificar os hábitos alimentares, estado nutricional e frequência de atividade física dos frequentadores do Centro de Ciência Sociais e Aplicadas da UFPE. **Metodologia:** Atividade de extensão realizada em um Centro da UFPE, onde frequentadores desse centro, através da demanda espontânea, responderam ao questionário estruturado sobre seus hábitos alimentares, qualidade de vida e frequência de exercício físico. Foi avaliado o estado nutricional através do IMC, classificado segundo a OMS 1995. **Resultados:** avaliados 55 adultos, sendo 85% do sexo feminino e, 65% com idade entre 18 e 24 anos. Verificou-se que 80% dos indivíduos são sedentários. Verificou-se que 24% consome de 1 a 3 refeições/dia, 90% tem ingestão de água/dia menor que 2 litros e 27% consomem refrigerante diariamente. Considerando a recomendação da OMS para a ingestão de sal por dia, 76% referiram consumo moderado a elevado de sal. Observou-se que 70% e 92%, respectivamente, consomem porções de frutas e verduras, abaixo da recomendação diária. Aproximadamente 31% dos avaliados apresentou IMC  $\geq 25\text{Kg/m}^2$ . **Conclusão:** A alimentação saudável e a prática de exercício, promotores da saúde, são pouco praticados pelo público avaliado.

**Palavras-chave:** Hábitos alimentares, atividade física, estado nutricional



**AValiação DO PESO AO NASCER DE RECÉM-NASCIDOS DE MÃES ADOLESCENTES  
ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA DE APOIO À LACTAÇÃO (PROLAC), DO MUNICÍPIO DE  
VIÇOSA-MG.**

*Edna Miranda Mayer - Universidade Federal de Viçosa, [ednaufv@yahoo.com.br](mailto:ednaufv@yahoo.com.br)  
Patrícia Amaro Andrade - Universidade Federal de Viçosa, [patriciaamaro.ufv@gmail.com](mailto:patriciaamaro.ufv@gmail.com)  
Thays Cordeiro Barone - Universidade Federal de Viçosa, [thayscordeiro\\_cb@hotmail.com](mailto:thayscordeiro_cb@hotmail.com)  
Priscila Vaz de Melo Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [priscilavazdemelo@yahoo.com.br](mailto:priscilavazdemelo@yahoo.com.br)  
Luma de Oliveira Comini - Universidade Federal de Viçosa, [luma.comini@ufv.br](mailto:luma.comini@ufv.br)  
Elizangela da Silva Miguel - Universidade Federal de Viçosa, [elizangela.miguel@ufv.br](mailto:elizangela.miguel@ufv.br)  
Sarah Aparecida Vieira Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [sarahvieiraufv@gmail.com](mailto:sarahvieiraufv@gmail.com)  
Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa, [sylvia@ufv.br](mailto:sylvia@ufv.br)*

A gravidez na adolescência é preocupante, devido às consequências tanto para a mãe quanto para o filho, tendo maior incidência de recém-nascidos de baixo peso em adolescentes. Objetivou-se avaliar a associação entre peso ao nascer e idade materna de mães e recém-nascidos acompanhados pelo PROLAC. Trata-se de um estudo transversal, realizado com 119 binômios mãe-filho, atendidos pelo menos uma vez, de janeiro a novembro de 2013. Os dados foram coletados nos prontuários de atendimento. A classificação do peso ao nascer foi realizada de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO), 2006. Os dados foram processados no software SPSS (versão 15.0). Foram realizadas análises descritivas e o Teste Exato de Fisher para avaliar a associação entre o peso ao nascer e idade materna. O nível de rejeição da hipótese de nulidade foi 0,05. Foi observado que 14,3% (n=17) das mães apresentavam idade inferior a 20 anos. Com relação ao peso ao nascer dos recém-nascidos, observou-se: 0,8% (n=1) com peso < 2500g e 13,5% (n=16) com peso > 2500g no caso de mães adolescentes e 5,0% (n=6) com peso < 2500g e 80,7% (n=96) com peso > 2500g no caso de mães com idade superior a 20 anos. Ao associar idade materna com o peso ao nascer, verificou-se que não houve associação estatisticamente significativa ( $p=0,957$ ). Conclui-se que, apesar de neste estudo não ter se observado associação, provavelmente devido ao reduzido tamanho amostral, deve-se prevenir a gravidez na adolescência por ser um fator de risco para baixo peso de recém-nascidos.

Palavras-chave: adolescentes, peso ao nascer, idade materna



**REPERCUSSÕES DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA SOBRE O ACESSO À ALIMENTAÇÃO DAS  
FAMÍLIAS BENEFICIADAS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - MINAS GERAIS.**

*Carina Aparecida Pinto - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [carinapinto2001@yahoo.com.br](mailto:carinapinto2001@yahoo.com.br)*

*Naiara Sperandio - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [naiarasperandio@yahoo.com.br](mailto:naiarasperandio@yahoo.com.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa (UFV), [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

Famílias atendidas por programas de transferência condicionada de renda tendem a gastar parcela do benefício recebido com a compra de alimentos, principalmente para crianças. Objetivou-se avaliar as repercussões do Programa Bolsa Família (PBF) sobre o acesso à alimentação de famílias beneficiadas do município de Viçosa, Minas Gerais. Estudo transversal, com 243 famílias com crianças com idade entre 2 a 6 anos beneficiadas pelo PBF residentes na zona urbana do município. Para avaliar as repercussões do PBF ao acesso à alimentação aplicou-se questionário específico. Todas as crianças que participaram do estudo apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo responsável. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa. O dinheiro do PBF de 78,7% das famílias era gasto principalmente com alimentação. Outras formas de gasto citadas pelo titular do benefício foram roupas e calçados (29,9%) e material escolar (20,9%). Em relação às mudanças que ocorreram com a alimentação da família a partir do recebimento do benefício, 73,7% relataram aumento na quantidade de alimentos consumidos; 76,5% aumento na variedade dos alimentos; 73,5% passaram a comprar mais alimentos que as crianças gostavam e 52,7% aumentaram as refeições nos finais de semana. Não se avaliou a qualidade dos alimentos que passaram a ser consumidos e nem os tipos que as crianças mais gostam. O aumento na renda familiar propiciado pelo recebimento do benefício repercutiu de forma positiva na capacidade das famílias de ter mais acesso a alimentação.

Palavras-chave: Programa Bolsa Família, Alimentação, Famílias Beneficiadas



**CONSUMO DE REFRIGERANTE DE POPULAÇÕES ATENDIDAS NA CARAVANA PROPAZ  
PRESENÇA VIVA NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

*Dyanara de Almeida Oliveira - Universidade de Brasília (UNB), [dyanara\\_oliveira@yahoo.com.br](mailto:dyanara_oliveira@yahoo.com.br)*

*Rahilda Brito Tuma - Universidade Federal do Pará (UFPA), [ertuma@iq.com.br](mailto:ertuma@iq.com.br)*

Introdução: Segundo a Associação Brasileira das indústrias de Refrigerantes de Bebidas Não Alcoólicas (ABIR), "o refrigerante é uma bebida industrializada, não alcoólica, carbonatada, adicionada de aromas, com alto poder refrescante". Uma lata de refrigerante contém cerca de sete a nove colheres de sopa de açúcar. Pode-se dizer então, que os refrigerantes fornecem calorias vazias, sem qualquer valor nutritivo. Estudos científicos relacionam o alto consumo de refrigerante ao ganho de peso e doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo do trabalho foi avaliar a frequência do consumo de refrigerante de populações atendidas na caravana PROPAZ. Metodologia: Estudo de corte transversal realizado mediante formulário de avaliação de consumo alimentar, com base no protocolo do Sistema Brasileiro de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não transmissíveis por Inquérito Telefônico – Vigitel, que considera fator de risco para doenças crônicas uma ingestão de 05 ou mais dias da semana de refrigerante. Resultados e Discussão: Avaliou-se 112 indivíduos, sendo 61% (n=68) mulheres e 39% homens (n=44). A idade da população estudada foi de 05 a 80 anos (41± DP). Quanto a frequência do consumo de refrigerante foi constatado que 77,7% (n=87) consumiam mais de 05 vezes na semana, e 22,3% (n=25) não consumiam. Conclusão: A população apresentou um consumo elevado de refrigerante, o que identificou a presença de um importante fator de risco na população estudada. Sendo necessário ações de educação nutricional sobre o risco do consumo excessivo de refrigerante, como obesidade e diabetes mellitus.

Palavras-chave: Consumo, alimentos, Refrigerante



## EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM PRÉ-ESCOLARES DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL

*Sara Rodrigues Alves - Universidade Federal do Espírito Santo, [saraalves27@hotmail.com](mailto:saraalves27@hotmail.com)  
Gleicyane de Almeida Marques - Universidade Federal do Espírito Santo, [gleicyaneam@hotmail.com](mailto:gleicyaneam@hotmail.com)  
Fabiana de Cássia Carvalho Oliveira - Universidade Federal do Espírito Santo, [fadcco@gmail.com](mailto:fadcco@gmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** A Transição nutricional é caracterizada pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e ocorrência mais expressiva de sobrepeso e obesidade acometendo todas as faixas etárias. A infância é o momento crucial para a formação de hábitos e práticas alimentares, nesta fase as crianças internalizam os padrões de comportamento alimentar. **OBJETIVO:** Objetivou-se incentivar a adoção de hábitos saudáveis através da realização de atividades Educação Alimentar e Nutricional para crianças matriculadas em Centro de Educação Infantil. **METODOLOGIA:** Foram desenvolvidas ações educativas propostas pelos alunos que cursavam a disciplina de Educação Nutricional na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), tendo como público-alvo crianças de 1 a 5 anos matriculadas no Centro de Educação Infantil Criarte. Usaram-se técnicas didáticas lúdicas como: encenação de músicas com a temática “higiene das mãos”, jogos dos sentidos, com objetivo de inserir novas frutas e acostumar o paladar infantil a elas, e degustação de preparações saudáveis, visando inserir frutas e vegetais em lanches oferecidos às crianças. Para uma efetiva mudança nos hábitos alimentares das crianças deve-se atingir também seus pais, foram realizadas palestras com os mesmos abordando os temas: alimentação saudável, teores de sal, açúcar e gorduras nos alimentos oferecidos como lanches, e opções de lanches saudáveis. **CONSIDERAÇÕES GERAIS:** A ação educativa em alimentação e nutrição tem cunho permanente e contínuo. Dessa forma, as atividades com crianças e pais devem ser renovadas a cada semestre, visando à incorporação sustentável das mudanças comportamentais. Devemos incluir em propostas futuras outros membros do corpo institucional como professoras e cozinheiras.

Palavras-chave: educação nutricional, alimentação escolar, intervenção nutricional



**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E OUTROS ASPECTOS DO ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES  
MATRICULADOS EM CURSOS DE GRADUAÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DE MINAS  
GERAIS**

*Milla Prado Gomes Miranda - Universidade Federal de Alfenas, [millapgm@gmail.com](mailto:millapgm@gmail.com)*

*Bruna Ederli Coelho de Almeida - Universidade Federal de Alfenas, [ederli.bruna@gmail.com](mailto:ederli.bruna@gmail.com)*

*Milene Ferreira de Oliveira - Universidade Federal de Alfenas, [mileneo@hotmail.com](mailto:mileneo@hotmail.com)*

*Larissa Lopes Sousa - Universidade Federal de Alfenas, [laa.lopes@hotmail.com](mailto:laa.lopes@hotmail.com)*

*Joyce Lie Kida - Universidade Federal de Alfenas, [joyceliekida@gmail.com](mailto:joyceliekida@gmail.com)*

*Valéria Cristina Ribeiro Vieira - Universidade Federal de Alfenas, [valnut@unifal-mg.edu.br](mailto:valnut@unifal-mg.edu.br)*

A transição social representada pelo ingresso na universidade pode potencializar fatores de risco comportamentais e ambientais comumente identificados na população adolescente, tornando-a ainda mais vulnerável a comprometimentos à saúde atuais e futuros. Com objetivo de conhecer aspectos do estilo de vida de adolescentes universitários, com ênfase no comportamento alimentar, realizou-se estudo transversal, de natureza exploratória, com 30 estudantes (18 e 19 anos) de cursos de graduação de uma universidade pública mineira. Utilizou-se questionário padronizado e autopreenchível, tendo sido os dados analisados por meio de estatística descritiva, utilizando o EpiInfo. As alterações mais significativas ocorridas após o ingresso na universidade foram: redução ou abandono da prática de atividade física (referida por 47% dos adolescentes); início ou intensificação do consumo de bebidas alcoólicas (40%); redução no fracionamento da dieta (40%) e consumo de frutas (37%); e aumento no de alimentos doces (27%) e gordurosos (27%). Sobre mudanças na alimentação em períodos de maior atividade acadêmica, 60% relataram redução no número de refeições realizadas e 47% aumento na quantidade de alimento ingerida, com destaque para o relato de aumento no consumo de doces (54%), frituras/alimentos gordurosos (20%) e produtos industrializados (16,5%). Os determinantes do atual estilo de alimentação mais citados foram: tempo (44%), preferência pessoal (40%) e preocupação com a saúde (33%). Ainda que incoerente com o padrão geral de alimentação e estilo de vida identificado no estudo, esse último achado pode representar uma importante potencialidade na adoção das necessárias estratégias de promoção à saúde junto ao público adolescente no ambiente universitário.

Palavras-chave: adolescentes, comportamento alimentar, universitários



**CONSUMO DE FRUTAS, HORTALIÇAS E FEIJÃO DAS POPULAÇÕES ATENDIDAS NA CARAVANA  
PRO PAZ NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

*Dyanara de Almeida Oliveira - Universidade de Brasília (UNB), [dyanara\\_oliveira@yahoo.com.br](mailto:dyanara_oliveira@yahoo.com.br)*

*Isabelle Christine Vieira da Silva Martins - Universidade Federal do Pará  
(UFPA), [isabelle\\_cvsm@yahoo.com.br](mailto:isabelle_cvsm@yahoo.com.br)*

*Rahilda Brito Tuma - Universidade Federal do Pará (UFPA), [ertuma@ig.com.br](mailto:ertuma@ig.com.br)*

**Introdução:** O consumo de frutas, hortaliças e feijão (FHF) constituem grupos alimentares importantes na prevenção e controle das doenças crônicas. Esse trabalho foi desenvolvido durante caravana Pro Paz, uma ação de mobilização governamental, cujo propósito é garantir o acesso da população mais carente aos serviços de Atenção Básica em Saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência do consumo de FHF das populações atendidas. **Material e Metodologia:** Os dados foram obtidos durante o atendimento nutricional de demanda espontânea, com a aplicação de um formulário de avaliação de consumo alimentar não direcionado a grupo específico, quando criança, as perguntas eram respondidas pelas mães ou responsáveis presentes no momento do atendimento. O formulário foi baseado no protocolo de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel, que tem como referência para uma alimentação adequada, a ingestão de FHF em  $\geq 05$  dias/semana. **Resultados e Discussões:** Foram avaliados 112 indivíduos, sendo 61% mulheres e 39% homens. A idade variou de 05 a 80 anos ( $41 \pm DP$ ). Quanto à frequência do consumo de frutas e hortaliças, 66% não consumiam e 34% consumiam o recomendado, com uma ingestão média de 2,63 porções ( $DP \pm 3,42$ ). 29% consumiam feijão  $\geq 05$  dias/semana e 71% estavam aquém do recomendado. **Conclusão:** Foi observada baixa frequência no consumo de FHF, o que caracterizou o não seguimento de dois importantes fatores de proteção. Como medida de intervenção, é necessário maior estímulo ao consumo de FHF por meio de ações educativas.

**Palavras-chave:** Consumo alimentar, Frutas e hortaliças, Feijão



**ACURÁCIA DE ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS DE ADIPOSIDADE CENTRAL COMO PREDITORES DA RESISTÊNCIA À INSULINA EM CRIANÇAS COM EXCESSO DE PESO DE 6 A 9 ANOS.**

*Naira Marcella Fraga Silva - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [naira.marcele@hotmail.com](mailto:naira.marcele@hotmail.com)*

*Danielle Cabrini-Mattos - Instituto Fernandes Figueira/ Fundação Oswaldo Cruz (IFF/FIOCRUZ),*

*Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [dcabrini@gmail.com](mailto:dcabrini@gmail.com)*

O excesso de peso com conseqüente risco cardiometabólico no grupo infantil caracteriza-se como problema de saúde pública. Sabe-se que a adiposidade abdominal predispõe à resistência insulínica, logo, estudar métodos simples que possam identificar precocemente este risco cardiometabólico possibilita uma intervenção precoce. Pretende-se com este estudo, avaliar a acurácia dos indicadores antropométricos circunferência da cintura (CC), relação cintura/estatura (RCE) e índice de conicidade (IC) na identificação da resistência à insulina (HOMA-IR) em crianças de 6 a 9 anos com excesso de peso. Tomando como padrão o teste HOMA-IR, foram construídas curvas ROC, calculando a área sob a curva e a melhor relação sensibilidade (S) e especificidade (E). A amostra foi composta por 172 crianças com excesso de peso cuja média de idade foi de  $8,16 \pm 0,92$  anos, sendo 51,75% com sobrepeso e 48,25% obesas. As áreas sob a curva ROC foram 0,64 para CC (S=48,2%; E=81,5%), 0,62 para RCE (S=68,9%; E=56,1%) e 0,58 para IC (S=87,9%; E=28,0%). Ao estratificar por sexo, nas meninas obteve-se 0,65 para CC (S=52,4%; E=78,9%), 0,56 para RCE (S=70,5%; E=52,1%) e 0,54 para IC (S=79,4%; E=29,82%) e nos meninos 0,62 para CC (S=41,6%; E=84,2%), 0,68 para RCE (S=66,6%; E=70,18%) e 0,63 para IC (S=100%; E=26,3%). Conclui-se que os índices antropométricos (CC, RCE e IC) são indicadores satisfatórios para predição de resistência insulínica neste grupo (áreas sob a curva maiores que 0,50). A CC mostrou-se mais acurada para o grupo independente do sexo (maior razão S/E) e para as meninas enquanto a RCE foi mais preditiva nos meninos.

Palavras-chave: resistência à insulina, indicadores antropométricos, adiposidade abdominal



**COMÉRCIO DE ALIMENTOS NO ENTORNO DO LOCAL DE TRABALHO: UM OLHAR SOBRE A  
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE TRABALHADORES DO TELEMARKEETING**

*Paula Carolina Santos Soledade - Universidade Federal da Bahia, [paulasolidade@ymail.com](mailto:paulasolidade@ymail.com)  
Maria da Purificação Nazaré Araújo - Universidade Federal da Bahia, [puriaraujo@yahoo.com.br](mailto:puriaraujo@yahoo.com.br)*

**INTRODUÇÃO:** O setor de Telemarketing emprega um contingente importante de pessoas jovens. A alimentação do trabalhador desse setor é pouco estudada, os estudos apontam o pouco tempo disponível para realizá-la e a oferta de alimentos, como importantes fatores para adoção de hábitos alimentares inadequados, com consequências danosas à saúde e a qualidade de vida dessa classe trabalhadora. **OBJETIVO:** Analisar os aspectos relacionados SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) entre trabalhadores que utilizam o comércio de alimentos no entorno de um call center como estratégia para comer no trabalho. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Utilizaram-se entrevistas, observação direta e o diário de campo. Foram realizadas 23 entrevistas semi estruturadas com trabalhadores de um call center de uma empresa multinacional, norteadas por um roteiro com questões sobre alimentação e saúde. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** O comércio de alimentos no entorno da empresa estudada é bastante diversificado. Observou-se insegurança dos trabalhadores em relação aos itens comercializados, um marcador importante para o consumo é o preço mais baixo que os praticados no interior da empresa, a diversidade de opções alimentares, além do atendimento ‘humanizado’ prestado pelos vendedores de alimentos. Em relação às ‘escolhas’, observou-se que os alimentos ricos em carboidratos e lipídios são mais consumidos em detrimento de alimentos fonte de fibras, vitaminas e minerais. Diversos aspectos comprometem a qualidade sanitária dos alimentos comercializados, como problemas na cadeia de temperatura ‘fria’ e ‘quente’. Os trabalhadores de telemarketing convivem com a falta de segurança alimentar no seu cotidiano de trabalho, diante as condições impostas pela organização do trabalho no setor.

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional, Comércio de alimentos, Telemarketing



**ATENÇÃO À SAÚDE DE MULHERES COM DEPENDÊNCIA QUÍMICA RESIDENTES NA FAZENDA  
DA ESPERANÇA DO MUNICÍPIO DE ALEGRE – ES**

*Letícia De Nadai Marcon - Universidade Federal do Espírito Santo, [leticadenadai@gmail.com](mailto:leticadenadai@gmail.com)*

*Magda do Carmo Parajára - Universidade Federal do Espírito Santo, [magdaparajara@hotmail.com](mailto:magdaparajara@hotmail.com)*

*Marli Lourdes de Oliveira - Universidade Federal do Espírito Santo, [marlourd@ufv.br](mailto:marlourd@ufv.br)*

*Flávia Vitorino Freitas - Universidade Federal do Espírito Santo, [flavitorino@gmail.com](mailto:flavitorino@gmail.com)*

*Eliane Rodrigues de Faria - Universidade Federal do Espírito Santo, [elianefariaufes@gmail.com](mailto:elianefariaufes@gmail.com)*

Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 10% das populações dos centros urbanos consomem abusivamente substâncias psicoativas. Dentre as consequências do uso de drogas podem-se incluir distúrbios nutricionais como obesidade, desnutrição e complicações metabólicas associadas. Neste sentido, o atendimento nutricional adequado a pacientes com dependência química torna-se indispensável para que estes alcancem melhor prognóstico e qualidade de vida. Este projeto tem como objetivo avaliar o estado nutricional e de saúde de mulheres jovens e adultas com dependência química residentes na Fazenda da Esperança no município de Alegre-ES e realizar intervenções nutricionais visando à melhoria da qualidade de vida desta população. As atividades são realizadas mensalmente e compreendem o diagnóstico clínico por meio de anamnese, a avaliação nutricional e o atendimento nutricional individual e em grupo. Foram atendidas até o momento 9 mulheres de 19-38 anos, sendo 55,5% com 19 anos. Do total, 44,4% apresentaram sobrepeso ou obesidade; 11,1% baixo peso; 88,8% excesso de gordura corporal; 77,7% circunferência da cintura e relação cintura-estatura aumentada, elevando o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Nenhuma paciente apresentou alteração da pressão arterial, 44,4%; 33,3%; 22,2% e 11,1% apresentaram, respectivamente, constipação intestinal, anemia, gastrite e glicemia de jejum elevada, patologias associadas a hábitos alimentares inadequados e sedentarismo. Após as orientações nutricionais, observaram-se mudanças positivas na alimentação e na prática de atividade física, com redução de peso, melhora na autoestima e da qualidade de vida destas mulheres. Portanto, o acompanhamento nutricional contribuiu para minimizar a ocorrência das morbidades associadas à dependência química nestas mulheres. Apoio: UFES/PROEX

Palavras-chave: dependência química, atenção nutricional, hábitos alimentares



**CONSUMO ALIMENTAR DA POPULAÇÃO DO ENTORNO DA PARÓQUIA NOSSA SENHORA DO  
PERPÉTUO SOCORRO, VILA VELHA, ES.**

*Cleicianne de Jesus Macrino - Universidade Federal do Espírito Santo, [cleicianne.macrino@gmail.com](mailto:cleicianne.macrino@gmail.com)*

*Naira Marcella Fraga Silva - Universidade Federal do Espírito Santo, [naira.marcele@hotmail.com](mailto:naira.marcele@hotmail.com)*

*Aline Silva Porto - Universidade Federal do Espírito Santo, [aline2\\_porto@hotmail.com](mailto:aline2_porto@hotmail.com)*

*Quezia Botelho Correia - Universidade Federal do Espírito Santo, [quezinha-botelho@hotmail.com](mailto:quezinha-botelho@hotmail.com)*

*Josilene Pereira Lima Universidade Federal do Espírito Santo, [lenyplima@hotmail.com](mailto:lenyplima@hotmail.com)*

*Suerlem Lyrio Ferreira - Universidade Federal do Espírito Santo, [suerlem.lyrio@gmail.com](mailto:suerlem.lyrio@gmail.com)*

*Danielle Cabrini Mattos - Universidade Federal do Espírito Santo, [danielle.cabrini@ufes.br](mailto:danielle.cabrini@ufes.br)*

A má alimentação é fator de risco modificável para o desenvolvimento de DCNT. Tendo em vista a crescente prevalência dessas doenças o conhecimento sobre de hábitos alimentares torna-se relevante. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar hábitos alimentares dos frequentadores de uma paróquia em Vila Velha, ES, a partir do questionário proposto pelo Ministério da Saúde “Como está sua alimentação?” adaptado. A avaliação de adequação baseou-se no Guia Alimentar para População Brasileira. Foram estudados 136 adultos e idosos, sendo 64% mulheres, 5,2% classificados como magreza pelo IMC, 41,2% sobrepeso e 11% obesidade. Em relação ao consumo, 46,3% dos indivíduos consumiam mais de 3 porções de fruta/dia e 3,7% informaram ingerir mais de 9 colheres de legumes/vegetais. O consumo regular de leguminosas foi relatado por 79,1% dos participantes e o consumo diário do grupo do arroz e massas foi de 87,3%. O consumo de carnes/ovos foi elevado em 54,9% (2 ou mais pedaços/unidades por dia) e o consumo diário de frituras, embutidos e doces foi relatado por 19,2% dos indivíduos, 88% relataram o uso do sal de adição. Constata-se que o excesso de peso está presente em mais da metade dos indivíduos e que há, em todos os grupos alimentares, inadequações do consumo alimentar, em especial baixo consumo de frutas, legumes e verduras, contra a elevada ingestão de carnes/ovos e um percentual considerável de consumo diário de doces, frituras e embutidos. É necessário intervir neste grupo com práticas educativas saudáveis e encaminhamento para tratamento do excesso de peso detectado.

Palavras-chave: consumo alimentar, hábitos alimentares, DCNT



**ADIPOSIDADE ABDOMINAL E RESISTÊNCIA À INSULINA EM CRIANÇAS DE 6 A 9 ANOS COM EXCESSO DE PESO EM VITÓRIA-ES.**

*Naira Marcella Fraga Silva - Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [naira.marcele@hotmail.com](mailto:naira.marcele@hotmail.com)*

*Danielle Cabrini-Mattos - Instituto Fernandes Figueira/ Fundação Oswaldo Cruz (IFF/FIOCRUZ),*

*Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [dcabrini@gmail.com](mailto:dcabrini@gmail.com)*

A prevalência de obesidade infantil é crescente e o excesso de gordura corporal, principalmente a abdominal, está diretamente relacionado com alterações do perfil lipídico, aumento da pressão arterial e hiperinsulinemia, considerados fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas. Este trabalho estudou a resistência à insulina e a prevalência de adiposidade abdominal por diferentes índices antropométricos em crianças com excesso de peso entre 6 e 9 anos de idade em Vitória-ES. O excesso de peso foi detectado pelo IMC/I. Circunferência da cintura (CC), relação cintura/estatura (RCE) e índice de conicidade (IC) foram usados como indicadores de obesidade abdominal e o HOMA-IR para averiguar a presença de resistência à insulina. Foram utilizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, teste t, Mann-Whitney e  $X^2$ . A amostra foi composta por 172 crianças, com média de idade de  $8,16 \pm 0,92$  anos, sendo 52,9% do sexo feminino. A prevalência de sobrepeso foi de 51,75% e obesidade 48,25%. Observou-se média superior de sobrepeso nas meninas (Meninas  $19,16 \pm 1,03$  e Meninos  $18,30 \pm 0,84$ ;  $p < 0,05$ , teste t). Em relação à adiposidade abdominal, 28,5% apresentaram CC aumentada, 52,3% RCE aumentada e 77,3% IC aumentada, sendo que a RCE apresentou diferença estatística entre os sexos (Meninas 57 e Meninos 33;  $p = 0,004$ , teste  $X^2$ ). A resistência à insulina esteve presente em 33,7% das crianças, o HOMA-IR mostrou-se superior nas meninas (Meninas 2,14 e Meninos 1,58;  $p < 0,05$ , Mann-Whitney). Observou-se diferentes prevalências de obesidade abdominal de acordo com o indicador antropométrico empregado, no entanto os números são preocupantes assim como a presença de resistência insulínica.

Palavras-chave: resistência à insulina, indicadores antropométricos, adiposidade abdominal



**PARÂMETROS DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO E USABILIDADE DO SISTEMA  
OPERACIONAL SISVAN-WEB EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE SOBRE ALIMENTAÇÃO DO  
SISTEMA.**

*Isabela Peres Carvalho - Universidade Federal de Ouro Preto, [isabela\\_nutricionista@yahoo.com](mailto:isabela_nutricionista@yahoo.com)*

*Renata Nascimento de Freitas - Universidade Federal de Ouro Preto, [renata@enufop.br](mailto:renata@enufop.br)*

*Santuzza Arreguy Silva Vitorino - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo*

*Cruz, [santuzzavitorino@yahoo.com.br](mailto:santuzzavitorino@yahoo.com.br)*

*Camilo Adalton Mariano da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)*

O SISVAN-web constitui-se em um software para alimentação de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) via internet; visando facilitar o acesso, a praticidade de gestão, melhora no fluxo de informações, entre outros. Devido à escassez de publicações sobre este tema na literatura científica, o presente trabalho propôs a avaliar os parâmetros de usabilidade, e arquitetura da informação analisando a alimentação do SISVAN-web em Minas Gerais. Foi um estudo transversal realizado em 2012, em que a coleta de dados consistiu em entrevistas semi-estruturada com os responsáveis técnicos pela alimentação do sistema WEB no nível municipal. Para as análises foi usado software STATA12. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFOP, sob protocolo CAAE: 0032.0.238.000-11 e foi desenvolvido em uma sub-amostra de municípios, com um n de 27 digitadores. A maioria dedicava carga horária de apenas 1h semanal para o SISVAN; 5% deles não tiveram capacitação na implantação do novo sistema, 18,5% alimentavam o sistema quinzenalmente; a maioria dos cadastros estavam desatualizados. Quanto á usabilidade a maioria manifestou que o uso da internet facilitou a operacionalização classificando o software como adequado, com designer claro, navegação clara e intuitiva. Segundo os digitadores O SISVAN-web possibilitou ao usuário identificar facilmente as informações solicitadas e seu uso. Conclui-se que software SISVAN-web oferece bons parâmetros de usabilidade e arquitetura da informação, no entanto seu funcionamento carece de capacitações, recursos humanos e carga horária adequada para ser colocado em prática.

Palavras-chave: SISVAN-web, Avaliação, Software



**QUALIFICANDO A FORMAÇÃO DO NUTRICIONISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO GRUPO PET  
NUTRIÇÃO/UNIFAL-MG.**

*Thaiany Goulart de Souza e SILVA - Universidade Federal de Alfenas (MG), [thaianygssilva@hotmail.com](mailto:thaianygssilva@hotmail.com)  
Bruna Cristina BALBINO - Universidade Federal de Alfenas (MG), [bruninhabalbino7@gmail.com](mailto:bruninhabalbino7@gmail.com)  
Débora Piola PEREIRA - Universidade Federal de Alfenas (MG), [deborapiolapereira@hotmail.com](mailto:deborapiolapereira@hotmail.com)  
Maryana CORREA - Universidade Federal de Alfenas (MG), [maryana\\_correia@yahoo.com.br](mailto:maryana_correia@yahoo.com.br)  
Samantha MACCARONE - Universidade Federal de Alfenas (MG), [samantinha\\_maka@hotmail.com](mailto:samantinha_maka@hotmail.com)  
Valéria Cristina Ribeiro VIEIRA - Universidade Federal de Alfenas (MG), [valnut@ibest.com.br](mailto:valnut@ibest.com.br)*

A conquista de um grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) para o curso de Nutrição da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), em 2007, possibilitou tanto a idealização/realização de mais eventos relacionados à temática central de atuação do grupo – Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável (SANS) – quanto reflexão (inclusive a partir desses próprios eventos) acerca do Projeto Pedagógico do curso e, de forma mais abrangente, do modelo de formação do Nutricionista. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é compartilhar a experiência vivenciada no âmbito de dois eventos promovidos pelo PET Nutrição/UNIFAL-MG (a “VIII Semana da Nutrição”, em agosto de 2011 e a “Semana da Alimentação & Nutrição”, em outubro de 2013), os quais buscaram superar o convencional e estimular a reflexão crítica, por meio de temáticas, programações-“cardápios” e desenhos logístico-metodológicos inovadores. Dentre esses, destaca-se a forma de efetivação da inscrição, a qual se dava pela entrega de alimentos/produtos (preestabelecidos para cada pré-inscrito) que seriam expostos/consumidos no âmbito dos eventos e deveriam apresentar pelo menos um atributo em consonância com o conceito de SANS (ex: orgânico e/ou livre de transgênicos; produzido e/ou comercializado por associação/cooperativa de pequenos agricultores familiares da região ou oriundo de áreas de Reforma Agrária; produzido de material reciclado). Outra inovação foi um concurso de receitas sustentáveis, denominado “5S+1 (aqui os ‘S’ são outros...)”. Em seu conjunto, as diferentes propostas apresentadas conseguiram instigar o senso crítico e a criatividade dos participantes, contribuindo para a formação bem como para o compromisso ético e social dos futuros Nutricionistas.

Palavras-chave: Formação profissional, Graduação em nutrição, metodologias inovadoras



## HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES DO COLÉGIO DE APLICAÇÃO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS

*Carina Aparecida Pinto - Universidade Federal de Viçosa, [carinapinto2001@yahoo.com.br](mailto:carinapinto2001@yahoo.com.br)*

*Mariana Barbosa Filippo Soares - Universidade Federal de Viçosa, [mariana.filippo@hotmail.com](mailto:mariana.filippo@hotmail.com)*

*Cláudia Rosa de Freitas - Universidade Federal de Viçosa, [claudiadefreitas06@gmail.com](mailto:claudiadefreitas06@gmail.com)*

*Monique do Val de Souza - Universidade Federal de Viçosa, [nikvsouza@yahoo.com.br](mailto:nikvsouza@yahoo.com.br)*

*Géssyca Corzino Medina - Universidade Federal de Viçosa, [gessyca.medina@ufv.br](mailto:gessyca.medina@ufv.br)*

*Káren Nathália Gurgel Câmara - Universidade Federal de Viçosa, [karen.camara@ufv.br](mailto:karen.camara@ufv.br)*

*Dayane de Castro Moraes - Universidade Federal de Viçosa, [dayanecm@yahoo.com.br](mailto:dayanecm@yahoo.com.br)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

Alimentação saudável é de fundamental importância na adolescência, por ser a fase de maior velocidade no crescimento estatural, com demanda energética e de nutrientes aumentada. Assim, a alimentação deve ser quanti e qualitativamente adequada para atender às necessidades nutricionais específicas desse período da vida. Objetivou-se realizar análise do hábito alimentar de adolescentes do primeiro ano do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Viçosa (UFV), nos anos de 2009, 2010 e 2011. Para a realização deste trabalho, aplicou-se anualmente questionário semi-estruturado com questões referentes aos alimentos rejeitados, refeições que realizam habitualmente, consumo de embutidos, entre outros. Dos que responderam o questionário, observou-se que entre 2009 e 2011 os alimentos mais rejeitados foram hortaliças e leguminosas, com prevalências de 40,2% (n=58) e 27,7% (n=39), respectivamente, e os menos rejeitados foram leites e derivados, doces e açúcares com prevalências de 4,8% (n=7) e 9,0% (n=13), respectivamente. A refeição mais realizada foi almoço 99,1% (n=137) e a menos realizada o lanche da manhã 25,6% (n=36). Em relação ao consumo de embutidos, observou-se alto consumo destes com prevalências de 92,5% em 2009 (n=136), 85,3% em 2010 (n=122) e 88,9% em 2011 (n=105). Relataram também que houve mudança no hábito alimentar depois que passaram a residir em Viçosa, sendo este resultado significativo ( $p < 0,001$ ). Tendo em vista os hábitos alimentares apresentados por estes adolescentes torna-se importante a promoção de hábitos alimentares saudáveis.

Palavras-chave: hábitos alimentares, adolescentes, consumo alimentar



**CONSUMO DE MICRONUTRIENTES EM CRIANÇAS DE UMA COORTE DE NASCIMENTO NO  
MUNICÍPIO DE VIÇOSA-MG**

*Mariane Alves Silva - Universidade Federal de Viçosa, [mariane.alves@ufv.br](mailto:mariane.alves@ufv.br)*

*Carolina Abreu de Carvalho - Universidade Federal de Viçosa, [carol.103@me.com](mailto:carol.103@me.com)*

*Poliana Cristina de Almeida Fonsêca - Universidade Federal de Viçosa, [poliana.nutri\\_ufv@yahoo.com.br](mailto:poliana.nutri_ufv@yahoo.com.br)*

*Sarah Aparecida Vieira Ribeiro - Universidade Federal de Viçosa, [sarahvieiraufv@gmail.com](mailto:sarahvieiraufv@gmail.com)*

*Silvia Eloiza Priore - Universidade Federal de Viçosa, [sepriore@ufv.br](mailto:sepriore@ufv.br)*

*Sylvia do Carmo Castro Franceschini - Universidade Federal de Viçosa, [sylviafran@gmail.com](mailto:sylviafran@gmail.com)*

**Introdução:** Inadequações no consumo de nutrientes podem comprometer o estado nutricional, levando a carências nutricionais. **Objetivo:** Avaliar o consumo de micronutrientes em crianças menores de um ano em Viçosa-MG. **Metodologia:** Estudo de coorte realizado entre 2011/2013. Para avaliação do consumo alimentar aplicou-se um recordatório de 24hs com as mães sobre a alimentação das crianças no 6° (n=23), 9° (n=37) e 12° mês (n=44). Os recordatórios foram analisados no software Avanutri® para a mensuração do consumo de ferro, vitamina A, vitamina C e zinco. A prevalência de inadequação correspondeu a proporção de indivíduos com consumo abaixo da Estimated Average Requirement (EAR), e para os nutrientes sem EAR utilizou-se o valor da Ingestão Adequada (AI) como ponto de corte. **Resultados:** No 6° mês a prevalência de crianças com ingestão acima da AI foi de 100% para ferro (3,6±2,9mg), 91,3% para vitamina A (906,9±536,7µg), 95,7% para vitamina C (107,9±73,9mg) e 60,9% para zinco (5,9±16,3mg). No 9° mês, a prevalência de inadequação foi de 70,3% para ferro (5,4±3,7mg), 35,1% para vitamina A (920,8±852,2µg) e 35,1% para zinco (16,9±34,9mg). A vitamina C (136,3±149,5mg) estava acima da AI em 75,7% das crianças. No 12° mês, a prevalência de inadequação foi de 32,7% para ferro (7,2±7,4mg) e 40,9% para zinco (16,3±33,9mg). Para vitamina A e vitamina C, 86,4% e 100% das crianças, apresentaram consumo adequado, respectivamente. **Conclusão:** A prevalência de inadequação de ferro e vitamina A no 9° mês, e de ferro e zinco no 12° foram elevadas, podendo indicar introdução incorreta da alimentação complementar e/ou interrupção do aleitamento materno.

**Palavras-chave:** Consumo alimentar, Micronutrientes, Crianças



**PETRA - PROJETO DE EXTENSÃO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES: UM TRATAMENTO  
MULTIDISCIPLINAR DOS ADOLESCENTES COM TRANSTORNOS ALIMENTARES**

*Ediane Alves de Lima Freire - Universidade Federal de Pernambuco, [ediane.freire@hotmail.com](mailto:ediane.freire@hotmail.com)*  
*Rosana Christine Cavalcanti Ximenes - Universidade Federal de Pernambuco, [rosanaximenes@gmail.com](mailto:rosanaximenes@gmail.com)*  
*Sara Grinfeld - Universidade Federal de Pernambuco, [sara.grinfeld@terra.com.br](mailto:sara.grinfeld@terra.com.br)*  
*Niedje Siqueira - Universidade Federal de Pernambuco, [niedjesiqueira@uol.com.br](mailto:niedjesiqueira@uol.com.br)*  
*Rodrigo César Alves de Lima - Universidade Federal de Pernambuco, [rodrigolima02@hotmail.com](mailto:rodrigolima02@hotmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** Distúrbios alimentares como anorexia e bulimia nervosa já afetam grande parte da população, especialmente os adolescentes. O tratamento exige a participação de profissionais de diversas áreas. O principal objetivo deste projeto foi o de contemplar o atendimento multidisciplinar de 250 adolescentes de escolas públicas que apresentaram indicativo de transtornos alimentares, contribuindo para o seu desenvolvimento e para as pessoas ao seu redor através da realização de atividades de prevenção e intervenções. **MATERIAL E METODOLOGIA:** Realizado na cidade de Recife/PE, a intervenção foi dividida nas seguintes partes: 1) Triage; 2) Psicoterapia; 3) Psicofarmacologia; 4) Odontologia; 5) Fonoaudiologia; 6) Nutrição; 7) Fisioterapia; 8) Atividades Educacionais, Artísticas e de Educação Física. A equipe de Nutrição, especificamente, realizou aconselhamento e cuidados nutricionais dos pacientes em monitoramento. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Os resultados obtidos são a inclusão social de jovens, o incentivo para aumentar a autoestima a reiteração da definição de adolescente saudável e o primeiro passo para a criação de um serviço de referência no Nordeste do Brasil para atendimento multidisciplinar e preventivo de adolescentes com transtornos alimentares. **CONCLUSÕES:** A proposta era estudar, ensinar, pesquisar e tratar os fatores que contribuem para o desenvolvimento desta doença. A abordagem foi interdisciplinar, com programas especiais e oficinas de terapia em grupo, valorizando a contribuição de vários profissionais envolvidos direta ou indiretamente nos cuidados aos adolescentes. A execução do Projeto permitiu, dentre outras, a terapia nutricional, com as ações realizadas na escola do adolescente e clínicas da UFPE.

Palavras-chave: terapia nutricional, adolescente, equipe interdisciplinar de saúde



**PARTICIPAÇÃO DE VEREADORES NO RETORNO DA ATIVIDADE DE ACESSORIA DO  
CECANE/UFOP NO BIÊNIO 2012/2013**

Anilson Junior da Silva de Campos - Universidade Federal de Ouro Preto, [anilson.cecane@yahoo.com.br](mailto:anilson.cecane@yahoo.com.br)

Noemi Gonçalves de Andrade - Universidade Federal de Ouro Preto, [andrade.noemi@gmail.com](mailto:andrade.noemi@gmail.com)

Karla Patrício Carvalho - Universidade Federal de Ouro Preto, [karla.cecane@gmail.com](mailto:karla.cecane@gmail.com)

Luciana Araújo Marques - Universidade Federal de Ouro Preto, [luciana.cecane@yahoo.com.br](mailto:luciana.cecane@yahoo.com.br)

Viviane Rocha Carvalho - Universidade Federal de Ouro Preto, [vivianececane@yahoo.com.br](mailto:vivianececane@yahoo.com.br)

Tatiane Oliveira - Universidade Federal de Ouro Preto, [tatiane.cecane@yahoo.com.br](mailto:tatiane.cecane@yahoo.com.br)

Jordana dos Santos Jorge - Universidade Federal de Ouro Preto, [jordanacecane@gmail.com](mailto:jordanacecane@gmail.com)

Margareth da Silva Corrêa - Universidade Federal de Ouro Preto, [mgcorrea@yahoo.com.br](mailto:mgcorrea@yahoo.com.br)

Élido Bonomo - Universidade Federal de Ouro Preto, [elido.bonomo@gmail.com](mailto:elido.bonomo@gmail.com)

Camilo Adalton Mariano da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)

**INTRODUÇÃO:** A lei 11.947 de 16/06/2009 dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica, trouxe novos aspectos práticos e administrativos que incidem diretamente na execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) pela união, estados e municípios brasileiros. **OBJETIVO:** Identificar o percentual de participação de vereadores no retorno da atividade de Assessoria nos municípios que receberam esta ação do CECANE/UFOP no biênio 2012/2013. **METODOLOGIA:** A Assessoria é uma atividade realizada *in loco* com objetivo de diagnosticar as condições de execução do PNAE, identificar os pontos falhos que interferem na qualidade do atendimento aos alunos e subsidiar o planejamento de ações corretivas voltadas à melhoria do Programa. Foi proposto ineditamente pelo CECANE/UFOP a participação de vereador(es) na segunda etapa da assessoria no intuito de identificar o conhecimento deste ator acerca do PNAE, bem como inseri-lo participativamente no Programa dentro de seu município. Foram convidados a participar vereadores de todos os 91 municípios assessorados no biênio 2012/2013. **RESULTADOS:** Houve participação de vereadores da atividade de retorno de assessoria realizado pelo CECANE/UFOP no biênio 2012/2013 em 47,25% dos municípios assessorados. **CONCLUSÃO:** Pode-se fazer uma análise positiva em relação a participação dos vereadores na atividade de retorno de Assessoria, uma vez que foi o primeiro convite formal realizado por CECANEs ao legislativo municipal, e esta iniciativa do CECANE/UFOP põe em pauta a importância participação deste ator ainda não familiarizado e tampouco incluído no Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Palavras-chave: alimentação escolar, vereador, CECANE/UFOP



**PROJETO ADOLESCER: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA SAÚDE DO ADOLESCENTE**

*Ediane Alves de Lima Freire - Universidade Federal de Pernambuco, [ediane.freire@hotmail.com](mailto:ediane.freire@hotmail.com)*  
*Rosana Christine Cavalcanti Ximenes - Universidade Federal de Pernambuco, [rosanaximenes@gmail.com](mailto:rosanaximenes@gmail.com)*  
*Daniella Araújo de Oliveira - Universidade Federal de Pernambuco, [sabino\\_daniella@ig.com.br](mailto:sabino_daniella@ig.com.br)*  
*Rodrigo César Alves de Lima - Universidade Federal de Pernambuco, [rodrigolima02@hotmail.com](mailto:rodrigolima02@hotmail.com)*  
*Jonatas Carlos Matias Lopes - Universidade Federal de Pernambuco, [jonata\\_catende@hotmail.com](mailto:jonata_catende@hotmail.com)*  
*Isael João de Lima - Universidade Federal de Pernambuco, [isaellima2007@hotmail.com](mailto:isaellima2007@hotmail.com)*  
*Rafael Alves de Melo - Universidade Federal de Pernambuco, [rafa\\_20594@hotmail.com](mailto:rafa_20594@hotmail.com)*  
*Raphaelle Lima de Almeida Beltrão - Universidade Federal de Pernambuco, [beltrao85@gmail.com](mailto:beltrao85@gmail.com)*  
*Joanna Darc de Souza Cintra - Universidade Federal de Pernambuco, [darc\\_caz@hotmail.com](mailto:darc_caz@hotmail.com)*  
*José Emerson Xavier - Universidade Federal de Pernambuco, [emerson\\_120@hotmail.com](mailto:emerson_120@hotmail.com)*

**INTRODUÇÃO:** Projetos de extensão são o meio pelo qual a universidade estabelece uma relação com a sociedade. A escola é um ambiente favorável para ações de educação em saúde, identificando as condições orgânicas gerais e hábitos do adolescente, bem como elaborando planejamento de ações para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Este projeto objetiva contemplar a prevenção de agravos à saúde do adolescente, contribuindo com seu desenvolvimento numa abordagem interdisciplinar. **MATERIAIS E METODOLOGIA:** Foi desenvolvido numa escola pública estadual, em Vitória de Santo Antão/PE. Baseado na interdisciplinaridade destaca-se em seu conteúdo a investigação de hábitos posturais inadequados, estado nutricional e saúde mental, dentre outros. As abordagens a serem utilizadas se basearam na promoção de palestras educativas, meios de intervenção, pesquisa de campo e produção de materiais didáticos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foi realizada uma reunião com a equipe da escola para que pudesse levantar as principais temáticas a serem tratadas no decorrer do ano letivo, concluindo em tópicos, tais como: sexo e sexualidade, gravidez na adolescência, higiene, uso de drogas, alimentação saudável, anorexia e bulimia nervosa, obesidade, dentre outros. A equipe do ADOLESCER conseguiu levar fisioterapeutas, nutricionistas, dentistas, psicólogos e fonoaudiólogos para a escola, que puderam realizar triagens em toda comunidade escola, para diagnóstico de doenças e, quando necessário, encaminhamento para tratamento nas clínicas escola da UFPE. **CONCLUSÕES:** A interação universidade-comunidade propicia uma troca entre alunos de graduação e comunidade, confirmando se os avanços técnicos e científicos aprendidos nas salas de aula podem trazer mudanças e desenvolvimento para a sociedade.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, adolescente, comportamento saudável



## PREVALÊNCIA DOS COMPORTAMENTOS DE RISCO PARA TRANSTORNOS ALIMENTARES EM ADOLESCENTES RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

*Danilo Dias Santana - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [dias.danilo@hotmail.com](mailto:dias.danilo@hotmail.com)  
Erica Guimarães de Barros - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [ericagbarros@hotmail.com](mailto:ericagbarros@hotmail.com)  
Gloria Valeria da Veiga - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [gvveiga@qlobo.com](mailto:gvveiga@qlobo.com)*

Os transtornos alimentares (TA) caracterizam-se por uma psicopatologia primária, onde existe, acima de tudo, o medo mórbido de engordar. Os TA mais descritos na literatura são anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno da compulsão alimentar periódica. Ainda que o indivíduo não atinja os critérios diagnósticos para os TA, muitos já apresentam comportamentos de risco para os transtornos alimentares (CRTA) e os adolescentes constituem-se em um dos grupos populacionais mais suscetíveis ao desenvolvimento dos TA. O objetivo do estudo é descrever as prevalências dos CRTA em adolescentes residentes em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Trata-se de um estudo transversal inserido na pesquisa “Modificações na insegurança alimentar, no sobrepeso e no consumo alimentar no período de 2005 a 2010 em Duque de Caxias – Pesquisa SANDUC”. O projeto possui financiamento do CNPq. Os CRTA foram investigados por meio de questionário simplificado auto-preenchido. Em 2010 foram coletadas informações antropométricas, socioeconômicas e referentes aos CRTA de 314 adolescentes com idade entre 12 e 19 anos. Cerca de 1/3 dos adolescentes (39,7% dos meninos e 37% das meninas) declararam ter episódios de compulsão alimentar (CA). A prática de dieta restritiva (DR) duas ou mais vezes por semana foi maior nas meninas do que nos meninos (13,6% vs 2,3%,  $p=0,001$ ). O uso de laxantes, diuréticos e indução de vômito tiveram prevalências de 3,1%, 1,9% e 1,3%, respectivamente, sem diferença entre sexos. Atenção especial deve ser dada ao tema, pois nota-se que mais de 1/3 dos adolescentes já apresenta algum CRTA.

Palavras-chave: Adolescentes, Comportamentos de risco para transtornos alimentares, Compulsão alimentar



## TEOR DE CÁLCIO NAS REFEIÇÕES SERVIDAS NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO - AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS

*Danilo Dias Santana - Universidade Federal do Rio de Janeiro, [dias.danilo@hotmail.com](mailto:dias.danilo@hotmail.com)*

*Tania Santiago - Instituto de Nutrição Annes Dias, [tani.sant@gmail.com](mailto:tani.sant@gmail.com)*

*Marisa Helena Cardoso - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, [marisahelena.cardoso@gmail.com](mailto:marisahelena.cardoso@gmail.com)*

A mineralização óssea tem seu início na vida fetal, estende-se por toda infância e apresenta seu pico máximo de incremento na adolescência. A infância e adolescência são marcadas por uma taxa de formação óssea muito importante. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem como objetivos tanto atender as necessidades nutricionais de estudantes como a formação de hábitos alimentares saudáveis, durante sua permanência no ambiente escolar, contribuindo para o desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar desses alunos. O objetivo deste trabalho foi descrever a quantidade de cálcio nos cardápios oferecidos na rede municipal de ensino da cidade do Rio de Janeiro, calculando-se então os percentuais de ingestão diária recomendada (IDR). Foi realizada pesquisa analítica dos cardápios oferecidos pelo PNAE tomando-se dados coletados no Instituto de Nutrição Annes Dias, de abril a novembro de 2012. Notou-se, através da descrição dos teores de cálcio nas refeições oferecidas, que a % de IDR não foi alcançada para nenhuma das faixas etárias (4 a 15 anos), nem para período parcial, nem para o período integral de estudo. O cardápio oferecido para o horário integral alcançou pouco mais de 1/3 da IDR recomendada para faixa etária. Um ponto positivo observado foi o equilíbrio entre o cardápio de verão e o de inverno, pois mesmo que eles possuíssem preparações diferentes, os teores de cálcio apresentados pouco variaram entre si. É importante estudar detalhadamente o cardápio oferecido aos escolares para que novas estratégias possam ser propostas no sentido de aumentar o teor de cálcio nas refeições oferecidas.

Palavras-chave: Cálcio, Escolares, Alimentação escolar



**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E ESTILO DE VIDA DE PACIENTES DIABÉTICOS  
ATENDIDOS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MALACACHETA – MG**

*Joab Oliveira Salomão - Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni M.G  
(DOCTUM), [joabsalomao@hotmail.com](mailto:joabsalomao@hotmail.com)  
Grazielli Gomes da Silva - Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni M.G  
(DOCTUM), [grazzygomes@yahoo.com.br](mailto:grazzygomes@yahoo.com.br)*

**Introdução:** A diabetes melito tipo II representa um relevante problema de saúde pública mundial, afetando 285 milhões de pessoas no mundo levando a complicações crônicas, aumento da hospitalização e elevada mortalidade. O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional, o perfil dietético e o estilo de vida dos pacientes diabéticos atendidos na ESF no município de Malacacheta - MG. **Materiais e métodos:** Após submissão aos critérios éticos para pesquisa e assinatura do TCLE, iniciou-se busca ativa para avaliação nutricional e aplicação de questionário semi-estruturado sobre o estilo de vida e perfil alimentar em 120 participantes diabéticos cadastrados na ESF. **Resultados e discussão:** Dos participantes 22,58% (18,8) são do sexo masculino e 77,42% (64,5) feminino, com idade entre 41 a 59 anos 9,61% (8) e idade  $\geq 60$  anos 90,32% (75,2). Apresentam HSA 83,87% (69,8) e hipercolesterolemia 19,35% (16,1), histórico familiar de diabetes e HAS 56% (46,6), constipação intestinal 35% (29,1), obesidade 29% (24,1), sobrepeso 45% (37,5), não seguem dieta específica 70% (58,3), sedentários 70% (58,3), fazem uso de metiformina 54% (45), insulina 32% (26,6), dentre os que usam insulina apenas NPH 70% (58,3) e NPH associada à Regular 30% (25), antihipertensivos 83% (69,1) e outros medicamentos 14% (11,6). **Conclusões:** Mediante os dados analisados, é possível afirmar a necessidade da realização de trabalho efetivo na prevenção e controle do diabetes, sendo o âmbito familiar através da ESF um importante espaço para promover mudanças que aumentem a adesão ao tratamento melhorando a qualidade de vida nesse grupo populacional.

**Palavras-chave:** Diabetes, Avaliação Nutricional, Qualidade de Vida



## Ensino em Alimentos e Nutrição

### CEIAS DE NATAL COMO FONTE DE AUMENTO DA RENDA FAMILIAR

*Luciana Maronas Monks - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha- Campus São Borja, [lucianamonks@sb.iffarroupilha.edu.br](mailto:lucianamonks@sb.iffarroupilha.edu.br)*

*Camila Nemitz de Oliveira Saraiva - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha- Campus São Borja, [camilanemitz@sb.iffarroupilha.edu.br](mailto:camilanemitz@sb.iffarroupilha.edu.br)*

Atualmente o mercado de alimentos, bebidas e eventos apresenta-se em constante crescimento, porém os serviços oferecidos por empresas especializadas na área apresentam uma mesmice nas opções oferecidas. A maioria destas empresas oferece os mesmos menus e quase sempre bastante calóricos. O curso de extensão teve como objetivo oportunizar aos alunos, do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja e a comunidade em geral, o aprendizado na produção de preparações de ceias de Natal e cálculo das informações nutricionais, visando oferecer um diferencial no mercado de alimentação para eventos, de forma que eles mesmos possam prepará-las e vendê-las, o que acabará gerando um aumento na renda familiar, melhorando a sua condição de vida e da sua família. Ao mesmo tempo, o curso, oportunizou uma preparação dos alunos no que se refere ao atendimento aos clientes e uma visão de que muitas são as atividades dentro de uma cozinha que podem torná-la sustentável, através de aulas práticas de elaboração de ceias de Natal e aulas teóricas sobre a parte nutricional das preparações, na elaboração de valor calórico total e valor calórico das porções. As aulas foram ministradas nos laboratórios do Instituto e a preparação das ceias foi elaborada em grupos pelos alunos. Assim, este projeto apresentou-se como uma proposta viável de formação complementar a estes alunos, interessados em adquirir conhecimentos relacionados aos cuidados na preparação e manipulação de alimentos, informações nutricionais, atendimento ao cliente, promovendo a qualidade dos serviços oferecidos e ajudando a preservar o meio ambiente.

Palavras-chave: ceias de Natal, informações nutricionais, renda familiar



## ATLAS VIRTUAL: FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ESTUDO DA ANATOMIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO

*Adriana Soares Torres Melo - Universidade Federal de Juiz de Fora, [adrianatorresmelo@hotmail.com](mailto:adrianatorresmelo@hotmail.com)*

*Claudia Barcelos dos Santos Crivellari - Universidade Federal de Juiz de Fora, [codia1@terra.com.br](mailto:codia1@terra.com.br)*

*Luiz Carlos Carchedi - Universidade Federal de Juiz de Fora, [lcarchedi@hotmail.com](mailto:lcarchedi@hotmail.com)*

*Vinícius Frankin de Carvalho Ramos - Universidade Federal de Juiz de Fora, [viniciusfranklinramos@live.com](mailto:viniciusfranklinramos@live.com)*

*Rodrigo Luis de Souza da Silva - Universidade Federal de Juiz de Fora, [rodrigoluis@gmail.com](mailto:rodrigoluis@gmail.com)*

*Alice Belleigoli Rezende - Universidade Federal de Juiz de Fora, [alicerezende.ufjf@gmail.com](mailto:alicerezende.ufjf@gmail.com)*

*Vanessa Neves de Oliveira - Universidade Federal de Juiz de Fora, [vanbio@yahoo.com.br](mailto:vanbio@yahoo.com.br)*

Introdução: O estudo da Anatomia do sistema digestório é imprescindível para a prática da nutrição clínica, por possibilitar o conhecimento das estruturas inerentes a esse sistema e auxiliar na compreensão dos processos fisiológicos. Tradicionalmente, a Anatomia é estudada com auxílio de livros texto, atlas impresso, peças naturais e sintéticas, contudo, os alunos apresentam dificuldades no aprendizado e identificação das estruturas, assim como na memorização da ampla nomenclatura que lhes é apresentada. Sendo assim, seria necessário criar estratégias que auxiliem os alunos durante o estudo, mesmo longe do ambiente do anatômico. O uso do atlas virtual seria uma ferramenta, de baixo custo e de amplo acesso, importante no estudo extraclasse. Objetivo: Desenvolver um atlas de anatomia do sistema digestório que integre o conhecimento teórico e prático como forma de aperfeiçoar os recursos didáticos disponíveis para o estudo da Anatomia. Metodologia: O sistema digestório foi dividido em: cavidade oral, dentes, esôfago/estômago, intestinos, glândulas anexas e vísceras *in loco*. As fotos foram editadas e programadas no Adobe *Photoshop* CS4 e Adobe *Flash* CS4 Professional respectivamente. Ao posicionar o cursor próximo aos alfinetes azuis aparecerá o nome da estrutura enquanto que os alfinetes vermelhos além da identificação exibirão uma descrição da mesma. Resultado: A confecção do atlas foi concluída e seu *link* está disponível para acesso dos alunos da área da saúde e Ciências Biológicas no site do Departamento de Anatomia. Conclusão: O atlas é um sítio eletrônico e funciona como ferramenta complementar e alternativa para o estudo do sistema digestório

Palavras-chave: Anatomia, Sistema Digestório, Atlas



## O ECONOMISTA DOMÉSTICO E A COMUNIDADE: APROVEITANDO OS ALIMENTOS INTEGRALMENTE

*DALILIA MARANHÃO CARDOSO - Universidade Federal do Ceará, [dalilia\\_mc@hotmail.com](mailto:dalilia_mc@hotmail.com)*

*Ana Maria dos S. Roseno - Universidade Federal do Ceará, [anamariaroseno@gmail.com](mailto:anamariaroseno@gmail.com)*

*Aline do Livramento dos Santos - Universidade Federal do Ceará, [aline.santos@alu.ufc.br](mailto:aline.santos@alu.ufc.br)*

*Sande Maria Gugel D'Avila - Universidade Federal do Ceará, [cecdom@ufc.br](mailto:cecdom@ufc.br)*

O Brasil é um país com número elevado de pessoas com fome aguda, desnutrição e subnutrição, mas, em contrapartida, é o maior produtor em agricultura de subsistência. A questão da fome no país remete a vários fatores, dentre eles o desperdício de alimentos. O aproveitamento integral dos alimentos é uma alternativa de resgatar os bons hábitos alimentares, já que o aproveitamento das partes não convencionais dos alimentos diminui o desperdício e aumenta o valor nutricional das refeições. O objetivo deste trabalho foi analisar as relações, influências e concepções que envolvem os conceitos de alimentação saudável e aproveitamento integral dos alimentos. A metodologia envolveu levantamento bibliográfico e análise de dados a partir da realização de oficinas, ministradas por alunas do Curso de Economia Doméstica da Universidade Federal do Ceará, com moradoras do bairro Planalto Pici, em Fortaleza, na Associação de Amigos para Crianças e Adolescentes. Os resultados mostraram que a má alimentação não é decorrente somente da falta de poder aquisitivo, pois existe muita desinformação e a aplicação equivocada da renda na compra de alimentos não saudáveis, influenciada pelas propagandas de alimentos prontos. A inserção da mulher no mercado de trabalho também tem provocado essa situação, pois os alimentos prontos vendem a ideia de praticidade para a família. Concluiu-se que há muito ainda a ser feito em termos de Educação e Segurança Alimentar para que as políticas públicas sejam postas em prática. A ação com as famílias da comunidade obteve resultados positivos em relação à adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Palavras-chave: Aproveitamento integral dos alimentos, Educação alimentar, Comunidade



## Outras Áreas da Nutrição

### A ATUAÇÃO DO CECANE UFOP NOS TERRITÓRIOS DA CIDADANIA NOROESTE DE MINAS E ÁGUAS EMENDADAS

*Debora Maria Soares de Souza - CECANE UFOP, [souza.debora@ymail.com](mailto:souza.debora@ymail.com)*

*Peterson Cleber Teixeira Dos Santos - CECANE UFOP, [peterson.cecane@yahoo.com.br](mailto:peterson.cecane@yahoo.com.br)*

*Élido Bonomo - Universidade Federal de Ouro Preto, [elido.bonomo@gmail.com](mailto:elido.bonomo@gmail.com)*

*Camilo Adalton Mariano Da Silva - Universidade Federal de Ouro Preto, [camiloadalton@yahoo.com.br](mailto:camiloadalton@yahoo.com.br)*

*Margareth Da Silva Corrêa - Universidade Federal de Ouro Preto, [mqcorreaa@yahoo.com.br](mailto:mqcorreaa@yahoo.com.br)*

A lei 11.947/09 e a Resolução/CD/FNDE Nº 26, de 17 de junho de 2013 regulamentam a aquisição de produtos da Agricultura Familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Para o cumprimento da legislação através da inclusão dos produtos da agricultura familiar na alimentação escolar, é necessário que estes conheçam a legislação e se apropriem dos mecanismos de produção adequada e de comercialização desses produtos. Nesse sentido, o CECANE UFOP formou duas equipes formadas por um Nutricionista, um Engenheiro Agrônomo e um Educador Popular para atuar nos territórios da Cidadania de Águas Emendadas e Noroeste de Minas. Foram realizadas três visitas em cada município no período de três meses utilizando metodologia participativa, visitas às unidades produtoras de alimentos da agricultura familiar e sensibilização do poder público para o bom desenvolvimento do programa de alimentação escolar. Percebeu-se que após o término do trabalho, os atores adquiriram um maior entendimento do PNAE, aumento no quadro de nutricionistas contratados, e melhor organização na aquisição dos produtos da agricultura familiar para o PNAE.

Palavras-chave: alimentação escolar, agricultura familiar, território da cidadania



**CULTURA ALIMENTAR: BAIÃO, UMA FORMA DE DISSEMINAÇÃO DA CULTURA CEARENSE  
ATRAVÉS DE OFICINAS EDUCATIVAS.**

*Káritas Shelly Luz Alves - Universidade Federal do Ceará, [karithasl@hotmail.com](mailto:karithasl@hotmail.com)*

*Karoline Teixeira da Silva - Universidade Federal do Ceará, [karolinetx@hotmail.com](mailto:karolinetx@hotmail.com)*

*Uly Alves Moreira - Universidade Federal do Ceará, [ulyalves@hotmail.com](mailto:ulyalves@hotmail.com)*

*Pollyne Sousa Luz - Centro Universitário Estácio do Ceará, [pollynesluz@hotmail.com](mailto:pollynesluz@hotmail.com)*

O Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Economia Doméstica da Universidade Federal do Ceará (UFC) promove diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com isso foi levantado o questionamento sobre a cultura e hábitos alimentares das famílias de um bairro periférico da cidade de Fortaleza – Ceará, com o objetivo de conhecer os seus hábitos e o seu conhecimento sobre a cultura alimentar do seu estado. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a cultura alimentar cearense, em que a partir dos diferentes pratos, o estudado foi o baião, que abrange dois gêneros alimentícios típicos da alimentação brasileira, o feijão e o arroz. Após a pesquisa, foram realizadas oficinas educativas na Associação de Amigos para Crianças e Adolescentes (ACAD), estas voltadas para crianças, a fim de promover uma discussão sobre educação alimentar. Dessa maneira, pode-se perceber que com os novos hábitos alimentares, está surgindo novas culturas alimentares, entretanto se faz necessário a propagação das comidas típicas do Ceará, pois além de influenciar na nutrição, também envolve economia e aspectos sociais do estado.

Palavras-chave: Cultura Alimentar, Hábitos Alimentares, Oficinas Educativas



### PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA CULINÁRIA DE OURO PRETO

*Vanessa Aparecida Diniz de Almeida; <sup>1</sup> Graduanda em Nutrição - Escola de Nutrição (ENUT) / Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [vdinizalmeida@yahoo.com.br](mailto:vdinizalmeida@yahoo.com.br)*  
*Críssia Maria de Lima; <sup>1</sup> Graduanda em Nutrição - Escola de Nutrição (ENUT) / Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [crissialima@hotmail.com](mailto:crissialima@hotmail.com)*  
*Simone de Fátima Viana; <sup>2</sup> Professora Departamento de Alimentos (DEALI) / ENUT/ UFOP - Escola de Nutrição (ENUT)/ Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [simonenutricao@yahoo.com.br](mailto:simonenutricao@yahoo.com.br)*  
*Maria Tereza de Freitas; <sup>2</sup> Professora Departamento de Alimentos (DEALI) / ENUT/ UFOP - Escola de Nutrição (ENUT)/ Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [freitaste@yahoo.com.br](mailto:freitaste@yahoo.com.br)*  
*Olivia Maria de Paula Alves Bezerra; <sup>3</sup> Professora Escola de Medicina/ UFOP - Escola de Medicina (EMED) / Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), [ompab@yahoo.com.br](mailto:ompab@yahoo.com.br)*

A culinária mineira é conhecida como prática, farta e bastante rica em sabores e aromas. Ouro Preto, assim como outras cidades mineiras, possui uma culinária bem heterogênea e atraente, no entanto, vem perdendo a sua tradição e se adequando às necessidades da vida moderna, sem se preocupar com a valorização e preservação de sua memória. O objetivo deste trabalho foi resgatar parte da Memória Culinária de Ouro Preto, de modo a contribuir para a preservação do patrimônio imaterial da cidade. O projeto foi desenvolvido nas seguintes etapas: identificação e preparo de receitas que estão se perdendo com o tempo junto às famílias ouropretanas tradicionais, bem como de sua história no contexto familiar; preparo das receitas no Laboratório de Técnica Dietética em uma universidade federal para elaboração de fichas técnicas de preparação e determinação de seus valores nutricionais; desenvolvimento das receitas em oficinas culinárias e confecção de um livro. Foram realizadas 10 oficinas com estudantes do ensino fundamental e médio da rede pública estadual de ensino de municípios que compõem a 25ª Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Ouro Preto, MG. O trabalho proporcionou a compilação de 41 receitas, contendo a história e as respectivas fichas técnicas, que irão compor o livro que servirá de instrumento para divulgação junto à comunidade de Ouro Preto e região, contribuindo para a preservação do patrimônio culinário e para o resgate dos hábitos alimentares.

Palavras-chave: Receitas tradicionais, Valor nutricional, Patrimônio imaterial