

Franceli Brietzke

**ACEITABILIDADE DE UM SORVETE A BASE DE BANANA VERDE PARA
INCLUSÃO NA MERENDA ESCOLAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Nutrição, do Departamento das Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, como requisito parcial para obtenção do título de Nutricionista.

Orientador(a): Karina Ribeiro Rios, MsC

IJUÍ – RS

2011

ACEITABILIDADE DE UM SORVETE A BASE DE BANANA VERDE PARA INCLUSÃO NA MERENDA ESCOLAR

Sorvete de banana verde para merenda escolar

Green banana ice cream for school meals

Franceli Brietzke¹

Karina Ribeiro Rios²

Resumo

Introdução: a progressão da transição nutricional, não ocorre apenas na população adulta, mas também em crianças e adolescentes de diversos segmentos étnicos. Pode-se afirmar que a causa deste fenômeno está diretamente ligada às mudanças do estilo de vida, caracterizada pelas alterações nos hábitos alimentares. Para as crianças em idade escolar, estas alterações repercutem negativamente no seu estado nutricional e de saúde, assim como no rendimento escolar, relacionamentos e comportamentos. Sendo assim, o ambiente escolar é fundamental para a determinação desses hábitos, através da alimentação escolar, visto que a criança permanece no local durante um ou dois períodos do dia, convivendo com educadores, cuidadores e com outras crianças que irão auxiliar e influenciar a formação de seus valores e de seu estilo de vida, entre eles a alimentação.

Objetivo: este trabalho tem por objetivo elaborar um sorvete nutritivo a base de banana verde, isento de gorduras trans e rico em fibras, como proposta de inclusão no cardápio da alimentação escolar. **Metodologia:** o estudo é do tipo experimental/ transversal, onde foi aplicado o Teste de Aceitabilidade, segundo diretrizes do PNAE, com 67 estudantes do 1º ao 5º ano da rede pública estadual do município de Santo Augusto/ RS. **Resultados:** a preparação foi avaliada utilizando a escala hedônica facial, sendo obtido percentual de aceitação de 94%. **Conclusão:** a preparação foi bem aceita pelos escolares e sugere-se incluir na merenda escolar.

Termos de indexação: Hábitos alimentares, Alimentação escolar, Sorvete, Banana.

1 Acadêmica do Curso de Nutrição, Departamento de Ciências da Vida - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Correspondência para/ *correspondence to:* celi.brietzke@yahoo.com.br

2 Mestre em Alimentos e Nutrição, Departamento de Ciências da Vida. - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. karina.rios@unijui.edu.br

Abstract

Introduction: The progression of the nutrition transition, it not occurs only in adult populations, but also in children and adolescents from different ethnic groups. It can be argued that the cause of this phenomenon is directly linked to changes in lifestyle, characterized by changes in eating habits. For children of school age, these changes have a negative effect on their nutritional status and health, as well as in school, relationships and behaviors. Therefore, the school environment is critical to the determination of these habits, through school feeding, as the child remains in this place for one or two periods of the day, living with educators, caregivers and other children who will assist and influence the formation of their values and your lifestyle, including eating. **Objective:** This study aims to develop a nutritive ice cream the basis of green bananas, free trans fats and rich in fiber as a proposal for inclusion of school meals on the menu. **Methodology:** The study is of an experimental/cross, where we applied the Test of Acceptability, according to the guidelines PNAE, with 67 students from 1st to 5th year of the Public Schools of Santo Augusto/RS. **Results:** The preparation was assessed using the Facial Hedonic Scale, and obtained percentage of acceptance of 94%. **Conclusion:** The preparation was accept well by students and it is suggested to include in school lunch.

Indexig terms: School Feeding, Food Habits, Ice Cream, Banana.

INTRODUÇÃO

Mudanças nos hábitos alimentares têm resultado em alterações nos mecanismos reguladores do metabolismo humano, sendo evidenciado um crescente desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia. Paralelamente, um significativo número de doenças e agravos não transmissíveis está diretamente relacionado com este padrão no comportamento alimentar¹.

No Brasil, a progressão da transição nutricional, não ocorre apenas na população adulta, mas também em crianças e adolescentes de diversos segmentos étnicos. Pode-se afirmar que a causa deste fenômeno está diretamente ligada às mudanças do estilo de vida, caracterizada pelas alterações nos hábitos alimentares².

Para as crianças em idade escolar, estas alterações repercutem negativamente no seu estado nutricional e de saúde, assim como no rendimento escolar, relacionamentos e

comportamento. As práticas alimentares também sofrem influência de fatores internos como a autoimagem, mudando o que ela pensa e sente sobre si mesma, levando-a autocondenação, trazendo prejuízos imensos na vida escolar e social, tanto a curto como em longo prazo³.

É na prática, no ato de comer, na hora da refeição, através da comida que observamos as primeiras noções de desejo, satisfação, recompensa e castigo, controle e disciplina. Na mesa de refeições aprendemos um pouco sobre quem somos o que queremos e como obter; essas ocasiões são oportunidades de se aprender limites, fazer considerações, compartilhar, esperar a vez e a arte de conversar, enfim boas maneiras⁴. Em especial nos, primeiros anos de vida, é possível estabelecermos hábitos alimentares saudáveis, fazendo parte da cultura e do ambiente social, a promoção destes hábitos alimentares abrange vários aspectos, e um dos seus principais é o contexto em que a criança vive, pois a alimentação na infância sofre influência do padrão familiar, considerando que a família é primeiro núcleo de integração, portanto os hábitos alimentares das crianças se voltam à disponibilidade, econômica e social, alimentar da família.

Na faixa etária dos pré-escolares são incorporados novos hábitos alimentares, o que está diretamente relacionado ao descobrimento de sabores, texturas e cores - experiências sensoriais que irão influenciar o padrão alimentar a ser adotado pela criança. Sendo assim, o ambiente escolar é fundamental para a determinação desses hábitos, visto que a criança permanece no local durante um ou dois períodos do dia, convivendo com educadores, cuidadores e com outras crianças que irão auxiliar e influenciar a formação de seus valores e de seu estilo de vida, entre eles a alimentação. Ao mesmo tempo, esse ambiente deve estabelecer práticas de saúde que incluam hábitos alimentares saudáveis, através do fornecimento de refeições nutricionalmente adequadas e seguras sob o ponto de vista higiênico-sanitário, além da inserção de conceitos de alimentação saudável na prática educativa⁵.

Sendo assim, considera-se a escola como um ambiente na formação dos hábitos alimentares saudáveis, um espaço de convivência e de troca de vivências e, nesse aspecto, destaca-se o papel da merenda escolar. Uma escola promotora de saúde estimula, através do programa de alimentação escolar, boas práticas de alimentação e estimula na comunidade, a busca por escolhas alimentares mais saudáveis e sustentáveis. Portanto, é agora nas primeiras fases da vida que devemos incentivar proporcionar, disponibilizar às nossas crianças uma alimentação saudável e adequada para cada um.⁶

Estas mudanças alimentares são verificadas na dieta de diversos países do mundo, revela um aumento considerável no consumo de gorduras e açúcares, em alimentos prontos, de fácil acesso e preparo rápido, dentro os mais consumidos pelas crianças em idade escolar podemos citar o sorvete, que agrada aos mais variados paladares. Mesmo nos países e regiões mais pobres, há maior acesso a estes produtos, e devido aos baixos preços praticados, se tem verificado o crescimento exagerado do seu consumo.⁷

Devido suas propriedades nutricionais, o sorvete é uma fonte de energia, e por isso um alimento especialmente indicado para crianças em fase de crescimento e para pessoas que precisam recuperar peso. Pelo mesmo motivo, deve ter sua ingestão controlada ou evitada na dieta de pessoas que necessitam reduzir ou que não querem ganhar peso.⁸

A Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes (Abis)⁹, afirma que o consumo nacional de sorvete per capita é de 3,5 litros ao ano, menos de um quarto do volume dos países nórdicos, como Finlândia, Dinamarca e Noruega, onde o consumo per capita de sorvete gira em torno de 20 litros por ano. Na Argentina este consumo é de 5 litros per capita, e no Chile, 6,5 litros.

Os sorvetes, conforme Portaria n^o 379, de 26 de abril de 1999¹⁰ têm como definição serem gelados comestíveis: são produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento, em condições tais que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado, durante a armazenagem, o transporte e a entrega ao consumo.

A necessidade de ofertar alimentos, bem como os avanços no conhecimento entre alimentação e a saúde, trazem a necessidade de se inovar em produtos cujas funções devem ir além do papel nutricional¹¹, proporcionando a energia necessária a realizar atividades durante o dia e principalmente despertem o desejo de se alimentar corretamente, em comum com baixar os níveis de doenças. Frente a isto, as estratégias de intervenções vêm a ter o poder de promover os hábitos alimentares mais saudáveis.

Face ao exposto, a intervenção proposta neste estudo, é da elaboração de um sorvete, que seja isento de ácido graxo trans-esterificado e rico em fibras para ser incluído na merenda escolar, para tal, elaboramos um sorvete de chocolate utilizando como substitutos das gorduras a banana verde, mandioca e enriquecendo o produto com aveia,

visando a implementação do produto na merenda escolar, verificamos a aceitabilidade do mesmo em uma escola pública do estado do RS. A substituição das gorduras por alimentos mais saudáveis implica em proporcionar maior consumo de sorvetes, e conseqüentemente o maior consumo de fibras, os quais auxiliam no crescimento saudável dos escolares e também por não trazerem riscos, em longo prazo, de doenças e agravos não transmissíveis.

Segundo PNAE 2010 uma alimentação aceita e saudável favorece a adesão na escola, melhora o desenvolvimento do estudante em sala de aula e promove a formação de bons hábitos alimentares.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo experimental/ transversal¹², onde a validação do produto se deu por meio do Teste de Aceitabilidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE¹⁴ com alunos que frequentavam a rede de ensino estadual no município de Santo Augusto/ RS, Brasil.

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ com o Protocolo de Pesquisa n° 0034/2011 de 12/05/2011.

Formulação

O sorvete foi desenvolvido a partir de formulação caseira, na qual houve substituição de alguns ingredientes, como as gorduras por banana verde e mandioca. Na preparação deste sorvete foi adicionado: banana verde, mandioca, leite desnatado, aveia, cacau, uvas passas e açúcar, composição esta isenta de gorduras trans esterificadas, corantes artificiais e outros aditivos alimentares.

Sujeitos e Análise Sensorial

Foram convidadas para participar do estudo 100 crianças, de ambos os sexos, estudantes matriculados do 1° ao 5° ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental Francisco Andrighetto de Santo Augusto/RS, Brasil.

O sorvete foi oferecido no mês de outubro de 2011 aos alunos em horários previamente estabelecidos, juntamente com a direção da escola, sendo realizadas em sala de aula reservada para este fim. As crianças foram instruídas quanto à degustação de uma preparação e o preenchimento da ficha de avaliação. A escala hedônica facial mista de

cinco pontos¹³ foi utilizada para registrar o quanto gostaram ou desgostaram da preparação. Para ser considerado aceito, o sorvete deveria apresentar percentual de aceitabilidade superior a 85 %, conforme recomenda a resolução 32/2006 do PNAE¹⁴

As amostras foram previamente organizadas, em porções de 50g, sendo oferecidos em potes plásticos transparentes e uma colherzinha para auxiliar na degustação.

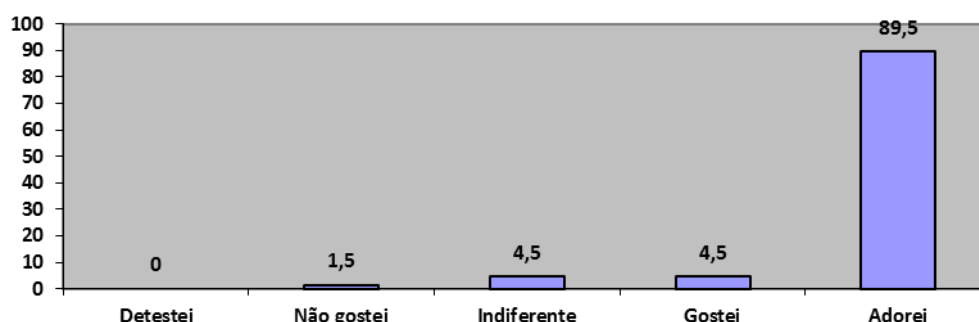
Análise da Composição Nutricional

A determinação da composição nutricional do sorvete foi realizada através do *software Diet Pro*, versão 5i, disponível no laboratório de Informática da UNIJUÍ, onde se avaliou as calorias, além dos nutrientes: carboidratos, proteína, lipídeos, cálcio, ferro, fósforo, potássio, vitamina C e fibra alimentar.

RESULTADOS

Desta população, 33% não apresentou o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis, e para tanto, não participaram do teste de aceitabilidade. Conforme a participação dos 67 estudantes, o resultado do teste de aceitabilidade (Gráfico 01), demonstrou que o sorvete elaborado a base de banana verde foi aprovado, visto que a aceitação foi de 94%, sendo este o somatório das opções *gostei* (4,5%) e *adorei* (89,5%).

Gráfico 01: Teste de aceitabilidade com escolares do 1º ao 5º ano de escola estadual de Santo Augusto/ RS, Brasil, 2011.



Alguns dos escolares que manifestaram não gostar ou ser indiferente (6%) quanto à preparação proposta, informaram espontaneamente não gostar de mandioca e/ou banana, sendo estes os principais ingredientes do sorvete. Observou-se que o conhecimento prévio

destas informações, apresentadas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram fatores de pré-conceito quanto à experimentação de uma nova preparação.

A composição nutricional na inovação de produtos pode representar o quanto importante os ingredientes podem ser a nossa saúde, conforme tabela 01.

Tabela 01 – Comparação da composição química de sorvete de banana verde e sorvete tradicional.

Sorvete a base de banana verde	Sorvete tradicional¹⁹
Porção de 50g – 01 bola	Porção 50g – 1 bola
Valor energético – 48Kcal	Valor energético – 92,5Kcal
Carboidratos – 10,3g	Carboidratos – 12,5g
Proteínas – 0,8g	Proteínas – 1,6g
Gorduras totais – 0,4g	Gorduras totais – 4g
Gordura Saturada – 0,08g	Gordura Saturada – 2,1g
Cálcio – 17,6mg	Cálcio – 74mg
Ferro – 0,118mg	Ferro – *
Fósforo – 19,4mg	Fósforo – *
Potássio – 28mg	Potássio – *
Vitamina C – 0,4mg	Vitamina C – *
Fibra – 0,12g	Fibra – 0,6g

*Valor não informado.

A diferença existente entre os dois sorvetes deve-se a composição dos mesmos, onde que no tradicional leva uma gama de ingredientes industrializados podendo desencadear doenças prejudiciais à saúde, já o sorvete conta com ingredientes fontes de nutrientes importantes para saúde, os quais tem intuito de enriquecer a preparação e torná-la mais saudável, podendo seu consumo ser mais frequente.

O produto deste trabalho foi apresentado aos gestores municipais da alimentação escolar de Santo Augusto – RS e as merendeiras da escola foram capacitadas para serem multiplicadoras na execução do sorvete.

DISCUSSÃO

A determinação da aceitação pelo consumidor é parte crucial no processo de desenvolvimento ou melhoramento de produtos. Os testes de aceitação ou afetivos

requerem equipe com grande número de participantes que representem à população de consumidores atuais ou potenciais do produto. Onde há uma escala previamente estabelecida que varie gradativamente com base nos termos gosta e desgosta ¹⁵.

A aceitação do sorvete, conforme Gráfico 01 abre um novo caminho de intervenção para com os hábitos alimentares das crianças, oportunizando os mesmos a consumir alimentos que além de saudável, agradam ao paladar.

Nesta preparação a banana verde substituiu o creme de leite; os emulsificantes foram substituídos pela mandioca. A polpa de banana verde é rica em flavonóides, os quais atuam na proteção da mucosa gástrica, e também apresentam conteúdo significativo de amido resistente, o qual age no organismo como fibra ¹⁶. Além disso, é um subproduto que pode ser amplamente utilizado na culinária, pois age como espessante sem afetar a sua palatabilidade e melhorando o valor nutricional dos alimentos ¹⁷. A mandioca é um alimento rico em vitaminas, fontes de fibras e amido, principalmente na forma de amido resistente que é importante para o retardo da absorção e conseqüentemente um controle da glicemia.

Outro produto utilizado foi a aveia, que é um cereal rico em fibras, vitaminas, minerais, proteínas e carboidratos. Este cereal é nutritivo e sua presença na dieta é refletida positivamente na saúde do indivíduo, atuando como mecanismo de prevenção de diversas doenças. Os benefícios destes substitutos são variados, eles retardam a absorção alterando o índice glicêmico, uma vez que a absorção é mais lenta, beneficiando no funcionamento intestinal por serem ricos em fibras.

Para dar sabor ao sorvete foi utilizado o cacau, cujo sabor de chocolate é um muito apreciado pelas crianças. Além disso, possui compostos fenólicos os quais atuam como antioxidantes ¹⁸.

O consumo de sorvete tem seu auge no verão, pois é um gelado comestível. Como seu consumo aumenta nesta época, sorvetes tradicionais podem ser precursores de doenças e agravos à saúde, para tanto seu consumo deve ser controlado. Esta nova preparação pode ser consumida com maior frequência, por trazer consigo algumas características que não afetam diretamente a saúde de nossa população, podendo esta prevenir e promover a saúde, além de ser uma preparação saudável. Como podemos verificar na sua composição. (Tabela 01)

Constata-se que o sorvete tradicional tem duas vezes mais calorias, devido principalmente ao seu elevado teor de gordura na composição. Verifica-se que as gorduras totais estão 12 vezes mais elevadas no sorvete tradicional, e, além disto, ainda conta com as gorduras saturadas sendo de 2,5g; contrapondo com o sorvete elaborado que contém uma oferta de gorduras saturada de 0,08g.

O sorvete de banana verde é isento de gorduras trans, sendo que o tradicional não refere quantidades na porção. Conforme a RDC 360 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária²⁰ se o produto apresentar valor menor ou igual a 0,2g de gorduras trans na porção, não há obrigatoriedade da informação constar no rótulo. A quantidade sugerida para a ingestão diária de gorduras trans é de 2g²¹, valor facilmente atingido e/ou ultrapassado, caso sejam consumidos produtos industrializados ao longo das refeições.

Outro ponto importante entre os sorvetes se deve a presença da fibra. Conforme Software Diet Pro Versão 5i, o sorvete conta com 0,12 g de fibra alimentar presente nestes ingredientes, estando este abaixo do sorvete tradicional, porém conforme ingredientes o teor de amido resistente presente no sorvete é alto, onde que este atua semelhante a fibra alimentar.

O amido resistente presente nestes ingredientes melhora o perfil nutricional da preparação, visto que estudos verificaram o consumo de amido resistente como fator favorável na redução dos níveis séricos de colesterol e triglicérides, através do aumento da excreção dos ácidos biliares, a redução na absorção do colesterol total e no aumento dos receptores de colesterol LDL. Evidências indicam ainda que o amido resistente é capaz de desempenhar efeito semelhante ao das fibras como indutor de saciedade, realizado pelo controle da glicose plasmática, aumento nas concentrações de colecistocinina, a diminuição na absorção de gorduras da dieta, o aumento do trânsito intestinal, e o efeito dos ácidos graxos de cadeia curta na produção hepática de glicose e ácidos graxos. O estudo concluiu que produtos ricos em amido resistente, como a banana verde pode ser considerada um potente alimento funcional pelo seu alto conteúdo de amido resistente, que está associado à prevenção de doenças crônicas como o câncer, diabetes, dislipidemias, doenças coronárias e obesidade.¹⁷

O fato do sorvete proposto ser isento em ácidos graxos transesterificados e ser fonte de amido resistente, o coloca numa posição de destaque, podendo ser incluído na alimentação das crianças.

Conforme estudos em escolas infantis observou-se a ingesta de alimentos fontes de ácidos graxos trans esterificados pelo menos uma vez em todos os dias analisados. Esse tipo de gordura, que causa efeitos adversos à saúde, é encontrado principalmente nas gorduras vegetais hidrogenadas. O consumo deste ácido graxo em excesso tem sido associado ao aparecimento de Doenças Cardiovasculares (DCV) e a prejuízos no processo de crescimento e desenvolvimento das crianças⁵. Vários estudos clínicos demonstraram que os ácidos graxos trans aumentam o LDL-colesterol e a Lipoproteína a, e reduzir concentrações do HDL-colesterol. Essas alterações do perfil lipídico do plasma indicam um efeito aterogênico de ácidos graxos trans.²²

A oferta excessiva destes alimentos pode ser atribuída, em parte, à utilização de alimentos industrializados devido à facilidade em armazená-los, prepará-los e servi-los. O aumento do consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras, com elevado valor energético, pode ser fator de risco para doenças crônicas, inclusive a obesidade.

A educação nutricional e a intervenção são pontos imprescindíveis para a melhora dos índices de obesidade infantil e de patologias presentes devido aos hábitos alimentares. As intervenções devem mostrar às crianças o novo, a busca por melhores escolhas e assim formando novos hábitos. Substituição de ingredientes não nutritivos por produtos mais saudáveis pode melhorar as características nutricionais do produto.

A oferta de novos alimentos aos escolares visa contribuir para a promoção do estado nutricional, a prevenção de doenças associadas a alimentação e formação de bons hábitos alimentares. As escolas contam com o auxílio do Programa Nacional de Alimentação Escolar, que por meio da distribuição de refeições durante o intervalo das atividades escolares visa suplementar a alimentação do aluno, melhorando suas condições nutricionais e sua capacidade de aprendizagem. Objetiva, também, formar bons hábitos alimentares.²³

De um modo geral, a adesão ao PNAE é considerada como de frequência diária baixa, onde o consumo da refeição oferecida na escola pode ser influenciado por variáveis socioeconômicas como: idade e estado nutricional dos alunos. Optam pela alimentação gratuita os alunos mais novos, os que revelam algum tipo de comprometimento nutricional, os pertencentes aos estratos mais baixos de renda familiar per capita e aqueles cujos pais possuem menor escolaridade. A adesão à alimentação escolar deve ser incentivada constantemente, visto que estas crianças são sujeitos vulneráveis aos apelos do marketing de alimentos, porém sem perder o objetivo que é promover a saúde do escolar, por meio

da prevenção. Entende-se que intervir precocemente é a melhor forma de se combater doenças e agravos, tendo como objetivo primário evitar que crianças consumam além de suas necessidades orgânicas; e a prevenção secundária visa impedir a gravidade crescente da obesidade e reduzir as comorbidades entre crianças²⁴.

As iniciativas de prevenção primordial e primária são as mais eficazes, provavelmente se forem iniciadas antes da idade escolar e mantidas durante a infância e a adolescência. Deve haver um esforço significativo no sentido de direcioná-las à prevenção da obesidade já na primeira década de vida.²⁵

CONCLUSÃO

A preparação a base de banana verde proposta para ser incluída no cardápio da alimentação escolar, foi aceita por 94% dos escolares. Os demais (6%) informaram espontaneamente, ao ter conhecimento prévio dos principais ingredientes, que não gostavam de banana e ou mandioca, interferindo na avaliação do sorvete.

Reforça-se a importância da educação nutricional estar presente na escola, com vistas à constante contribuição na formação e consolidação dos hábitos alimentares e incentivar a descoberta de novos horizontes, novos sabores.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, pela sua presença constante e por me confortar nas horas difíceis; aos meus pais pelo incentivo incondicional: amo vocês demais; a professora orientadora pelos importantes ensinamentos tanto científicos quanto pessoais, pela amizade e apoio. Obrigada a todos!!

REFERÊNCIAS

- 1- Saris WHM, Asp NGL, Björck I, Blaak EE, Bornet F, Brouns F, Frayn KN, Fürst P, Riccardi G, Roberfroid M, Vogel M. Functional food science and substrate metabolism. *Br J Nutr.* 1998.
- 2- Triches, RM; Giuglianib, ER. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev. Saúde Pública.* 2005.
- 3- Nunes, CBG, Wellita A. Alterações do comportamento alimentar na adolescência: Anorexia, Bulimia e Obesidade. Universidade Vale do Rio Doce. 2009.

- 4- Souza, PMO. Alimentação do Escolar e Pré-escolar e as Estratégias de Educação Nutricional. 2006.
- 5- Menegazzo, M; Fracalossi, K; Fernandes, AC; Medeiros, NI. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. Rev. Nutr. vol.24. Campinas mar./abr. 2011.
- 6- Accioly, E. A escola como promotora da alimentação saudável. Instituto de Nutrição Josué de Castro – UFRJ. 2009.
- 7- Viana, V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. Análise Psicológica. 2002.
- 8- Maia, MCA; Galvão, APGLK; Modesta, RCDI; Pereira, NJ. Avaliação do consumidor sobre sorvetes com xilitol. Revista de. Tecnol. Alimentos. Campinas, 28(2): 341-347, abr.-jun. 2008.
- 9- ABIS – Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes, 2007. Disponível em http://www.abis.com.br/noticias_2007. Acesso dia 11/05/2011.
- 10- Portaria n º 379, de 26 de abril de 1999, disponível em http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/379_99. Acesso em 11/05/11.
- 11- Sales, RL; Volp, ACP; Barbosa KBF; Dantas, MIS; Duarte, HS; Minim, VPRI. Mapa de preferência de sorvetes ricos em fibras. Ciência e Tecnologia de Alimentos. 2008.
- 12- Pereira MG. Métodos empregados em epidemiologia. In: Pereira MG. Epidemiologia teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2000.
- 13- Resolução/FNDE/CD n° 32 de 10 de agosto de 2006. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/legislacao>. Acesso em 11/05/11.
- 14- Manual para aplicação de testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. 2010.
- 15- Barbosa, RL; Carneiro, JDS; Dantas, MIS; Minim, VPR; Puschmann, R. Mapa de preferência de couve minimamente processada. Disponível em <http://www.scielo.com.br>. Acesso dia 26/10/2011.

- 16- Ramos, DP; Leonel, M; Leonel, S. Amido resistente em farinhas de banana verde. Alimentos e Nutrição. Araraquara. 2009.
- 17- Perucha, VR. Propriedades funcionais da banana verde. Nutrição, Saúde e Performance – Anuário de alimentos funcionais. Edição n.26. São Paulo. 2005.
- 18- Martin, P. Técnicas gastronômicas Le Cordon Bleu. Revista Nutrição em Pauta. São Paulo. n. 78, mai./jun. 2006.
- 19- Sorvete chocolate. Disponível em <http://www.kibon.com.br/marcas/categoria/potes-2-litros>.
- 20- Resolução, RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2003/rdc/360_03rdc.htm
- 21- www.anvisa.gov.br/alimentos/gordura_trans.pdf. Acesso em 08/12/2011.
- 22- Koletzko B, Decsi T. Metabolic aspects of trans fatty acids. *Clini Nutr* [Internet]. 1997 [cited 2009 Jan 10]; 16 (5):229-37. Available from: <http://www.sciencedirect.com/>.
- 23- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Relatório de atividades [Internet]. Brasília: MEC. 2003. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/Programas/Merenda>.
- 24- Sturion, GL; Silva, MV; Omettol, AMH; Furtuosol, MCO; Pipitonell, MAP. Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. *Rev. Nutr.* v.18 n.2 Campinas mar./abr. 2005.
- 25- Mello, ED; Luft, VC; Meyer, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?. *Jornal de Pediatria*. 2004.


DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE VIDA – DCVida
CURSO DE NUTRIÇÃO

Rua do Comércio, 3000

Bairro Universitário – Ijuí/RS – CEP: 98700-000

E-mail: nutrição@unijui.edu.br

DECLARAÇÃO

 autor(es) do trabalho de conclusão de curso intitulado

 _____ o qual foi protocolado na
 Secretaria do Curso de Nutrição do Departamento de Ciências da Vida (DCVida) da
 Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí,
 autorizo(amos) a publicação e apresentação do mesmo em eventos científicos da área da
 saúde e afins e ao acréscimo de outros autores que venham a se agregar ao trabalho para
 contribuição científica, quando for o caso.

Telefone para contato: _____

E-mail para contato: _____

Ijuí, RS, _____ de _____ de _____.

 Assinatura do(s) Autor(s)