



**CENTRO DE CIÊNCIAS DE SAÚDE  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**RAQUEL LARISSA DANTAS PEREIRA**

**CAPACITANDO MANIPULADORAS DE ALIMENTOS DA REDE  
PÚBLICA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA PARA O  
MELHOR APROVEITAMENTO DOS FLAVONOIDES NOS  
ALIMENTOS**

**SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA**

**2013**

**RAQUEL LARISSA DANTAS PEREIRA**

**CAPACITANDO MANIPULADORAS DE ALIMENTOS DA REDE  
PÚBLICA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA PARA O  
MELHOR APROVEITAMENTO DOS FLAVONOIDES NOS  
ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Msc. Karina Zanoti Fonseca.

SANTO ANTÔNIO DE JESUS - BA

2013

## 1. INTRODUÇÃO

O ato de alimentar-se é imprescindível para o ser humano, sendo uma necessidade básica para manutenção da saúde. A alimentação é responsável pelo crescimento e desenvolvimento em especial das crianças em idade escolar (AGUIAR, 2009). Para a garantia do crescimento e desenvolvimento psíquico são necessárias ações de promoção e proteção da saúde visando à alimentação saudável, de modo a possibilitar qualidade de vida e cidadania (CABRAL e SOUSA, 2013).

As unidades escolares são espaços ideais para consolidação da educação alimentar e nutricional, tendo como destaque a importância que os serviços de alimentação disponíveis no ambiente escolar, como por exemplo, o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e as lanchonetes / cantinas escolares, devem fornecer aos estudantes, alimentos nutricionalmente adequados (DANELON, 2007).

O PNAE, também conhecido como alimentação escolar, foi implantado em 1955 e é conhecido como um dos maiores programas de alimentação escolar no mundo. Visa garantir a alimentação escolar dos estudantes de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos - EJA) matriculados em unidades escolares públicas e filantrópicas. Tem por objetivo suprir as necessidades de nutrientes dos estudantes no período de permanência na escola, promovendo a formação de hábitos alimentares saudáveis, além de contribuir para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar, com consequente redução nos índices de reprovações (BRASIL, 2013).

Todas as refeições preparadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) das escolas devem oferecer condições adequadas para o atendimento das necessidades nutricionais dos escolares, ofertando alimentos adequados nos quesitos sensorial e nutricional, bem como alimentos seguros em relação à qualidade higiênico-sanitária para a promoção e proteção da saúde dos usuários (CARDOSO et al., 2010).

A alimentação saudável deve ter como prioridade o resgate de hábitos alimentares regionais inerentes ao consumo de alimentos *in natura*, cuja produção seja local, culturalmente referenciados e de alto valor nutritivo, como legumes e verduras, frutas, grãos integrais, leguminosas, sementes e castanhas (BRASIL, 2005). Segundo a Lei nº 11.947, de 16/06/2009:

Do total dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

Com a aquisição de alimentos de origem vegetal, espera-se que haja a oferta de cereais integrais, leguminosas, hortaliças e frutas, os quais possuem propriedades benéficas para a promoção e proteção da saúde dos estudantes de toda a rede municipalizada.

Alimentos de origem vegetal pode ser uma excelente fonte de flavonoides. Flavonoides são pigmentos naturais encontrados frequentemente na natureza, somente nos vegetais (BOBBIO & BOBBIO, 2001). São uma classe de compostos polifenólicos que se distinguem por características particulares e pela estrutura química. São exemplos de fontes desses compostos: frutas, grãos, flores, chá, vinho e vegetais (NIJVELDT et al., 2001). Alguns trabalhos demonstraram que os flavonoides têm atividade antiinflamatória, antialérgica, hepatoprotetora, antioxidante, antitrombótica, anticarcinogênica e antiviral (MIDDLETON et al., 2000; GARCIA-LAFUENTE et al., 2009).

Na dieta humana estima-se que o consumo de flavonoides varia de 23 a 1000mg/dia, no entanto não existem valores exatos do consumo de todos os flavonoides em uma dieta tradicional (ANDLAUER; FURST, 1998; DI CARLO et al., 1999;).

Embora tenha abundância de flavonoides nos alimentos de origem vegetal, pode ocorrer redução do seu conteúdo com o processamento em até 50% pela lavagem ou remoção de partes da planta (AGUIAR et al., 2007).

A oferta de alimentos ricos em flavonoides, nos ambientes escolares, garante o suprimento diário de nutrientes que são indispensáveis à manutenção da saúde. Dessa forma é preciso pensar em ações de educação alimentar e nutricional, a partir do desenvolvimento de capacitações com os manipuladores de alimentos (merendeiras), que evidenciem as técnicas necessárias à manipulação das hortaliças e frutas, com o objetivo de preservar melhor os teores de flavonoides presentes. Sendo assim, tornam-se necessárias ações de educação alimentar e nutricional com as merendeiras das escolas, que visem à difusão dos conhecimentos sobre os flavonoides, seus benefícios e as técnicas adequadas de preparo o que refletirá positivamente na saúde, tanto das merendeiras, quanto de todos os estudantes matriculados na rede pública do município de Santo Antônio de Jesus.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado obedecendo aos princípios éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a resolução CNS 196/96, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, conforme documento CEP nº 149.556, aprovado em 14 de novembro de 2012. As merendeiras que participaram da capacitação autorizaram a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O estudo foi de corte longitudinal utilizando dados preliminares do projeto de pesquisa em andamento, intitulado “Flavonoides nos cardápios das escolas municipais de Santo Antônio de Jesus – Recôncavo da Bahia”.

O município de Santo Antônio de Jesus está localizado no Estado da Bahia, na Região Recôncavo Sul. Possui uma extensão territorial de 261, 34 km<sup>2</sup> e uma população estimada de 99.407. A cidade possui 41 escolas públicas da rede municipal. No ano de 2012, foram matriculados no ensino fundamental 7.489 alunos e no ensino pré-escolar 1.030 estudantes (IBGE, 2013).

O presente manuscrito trata dos dados coletados em 15 unidades escolares municipais localizadas na zona urbana, correspondendo a 70% do total do município, correspondendo então a 22 escolas. Foi redigido um ofício direcionado aos diretores das escolas, com o intuito de esclarecê-los sobre os objetivos da capacitação.

O público deste estudo foi composto pelas merendeiras das escolas municipais de Santo Antônio de Jesus (BA).

De posse à concordância das instâncias envolvidas, houve capacitação teórica e prática das merendeiras. A teórica o título era - Aproveitando melhor os “nutrientes” dos alimentos -, iniciou-se no período de agosto a setembro de 2013, evidenciando as técnicas necessárias à manipulação dos alimentos, no intuito de preservar os teores de flavonoides. A palavra “nutrientes” foi utilizada por se verificar, a partir da aplicação do primeiro instrumento, que as merendeiras não conheciam o termo flavonoides. A capacitação teórica ocorria nas escolas, em horários acessíveis às merendeiras. Tinha duração média de 30 minutos. A seleção das unidades escolares foi realizada por conveniência, levando em consideração à localização. Os recursos utilizados para realização da capacitação foram equipamentos audiovisuais.

A capacitação prática o título era: “**A importância da conservação e manutenção dos nutrientes através da técnica adequada**”, ocorreu no mês de agosto de 2013.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

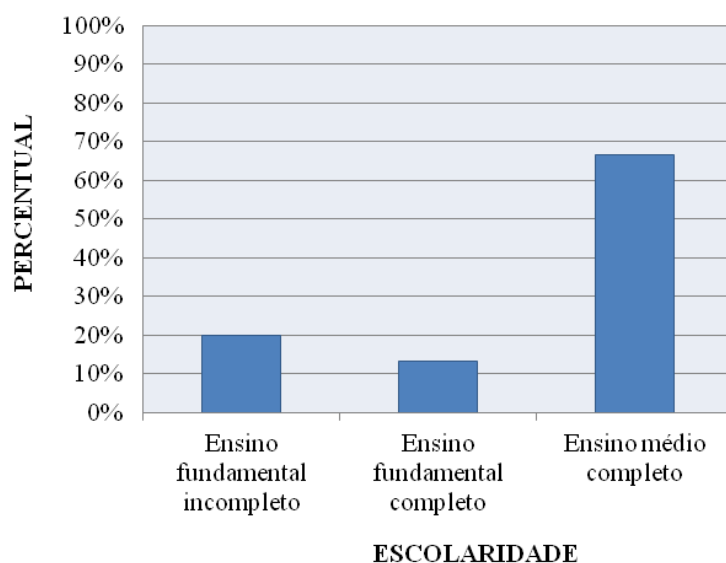
Com o objetivo de compreender a realidade das escolas, primeiramente foi aplicado, no período de março a junho de 2013, nas 22 escolas da zona urbana de Santo Antônio de Jesus, um instrumento (apêndice 1) que continha questões subjetivas e objetivas englobando as seguintes informações: escolaridade das merendeiras; idade; número de refeições servidas; equipamentos disponíveis; número de pessoas que preparam a merenda; técnicas de preparo utilizadas; preferências dos alunos por alguma preparação; preparações que os alunos não gostam muito; o cardápio oferecido está adequado aos equipamentos da escola; os alunos gostam da merenda; algum treinamento já foi oferecido para as merendeiras da escola; quem realizou o treinamento; temas abordados; você sabe o que são flavonóides, caso saiba, quais os benefícios deles para a saúde.

Os dados obtidos a partir da aplicação foram tabulados e as informações colhidas foram analisadas e discutidas conjuntamente com o levantamento quantitativo verificado, permitindo a criação de ações de educação alimentar e nutricional.

O diálogo com as merendeiras permitiu a troca de saberes diversos, já que as mesmas possuem conhecimento prático e vivência de anos trabalhados. Houve grande receptividade por todas as partes envolvidas como as merendeiras, os diretores das escolas e os porteiros, o que facilitou a execução das atividades.

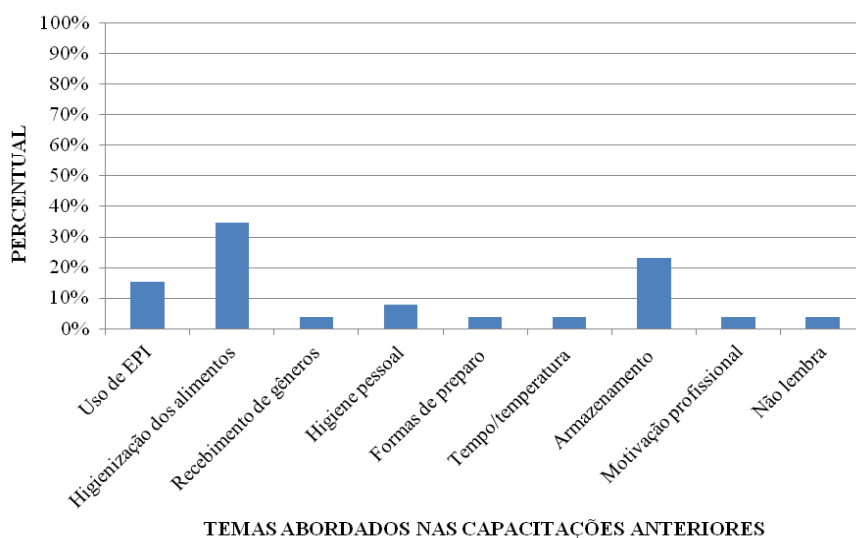
Como resultado do nível de escolaridade das entrevistadas (figura 1) 67% possuíam ensino médio completo, 20% ensino fundamental incompleto e 13% ensino fundamental completo. A partir da análise da escolaridade percebe-se que há uma mudança significativa no perfil desse profissional. Estudo efetuado com merendeiras demonstra que estes profissionais apresentam baixa escolaridade (MIRON, et al., 2009).

**Figura 1.** Nível de escolaridade das merendeiras das escolas públicas municipais da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus – BA



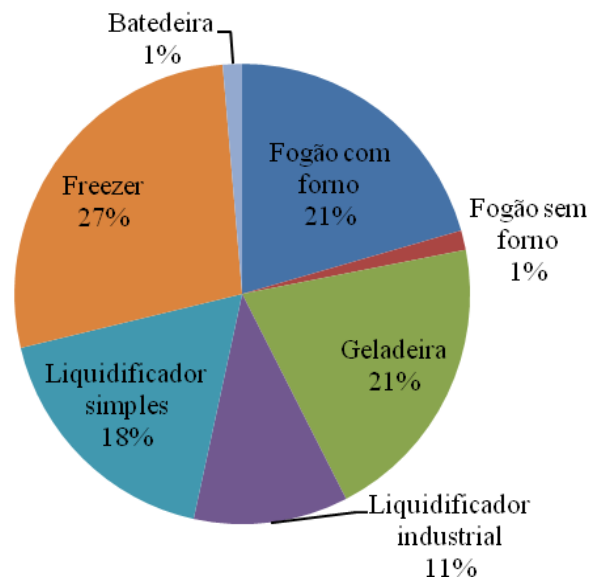
Foi questionado sobre os temas abordados anteriormente nas capacitações, (figura 2) com o intuito de verificar se o tema flavonoides havia sido ministrado em alguma capacitação.

**Figura 2.** Temas abordados nas capacitações realizadas anteriormente nas escolas municipais, da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus – BA

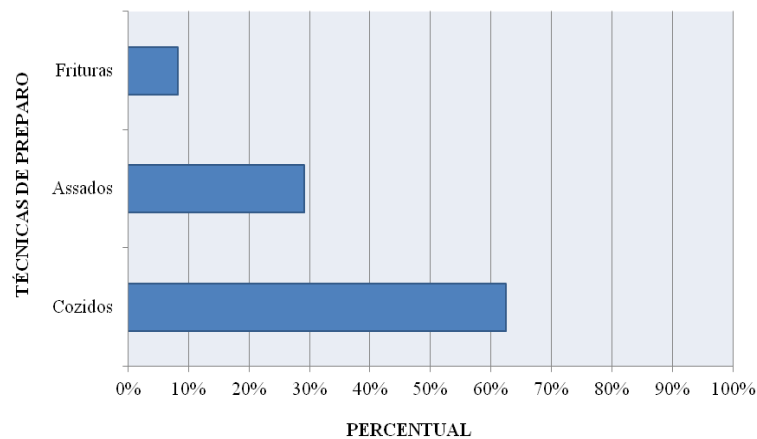


Para o planejamento de ações que visassem o melhor aproveitamento dos flavonoides, com as técnicas de cocção que preservassem os nutrientes dos alimentos da merenda escolar, foi perguntado às merendeiras sobre os equipamentos disponíveis nas escolas (figura 3). Com esse mesmo objetivo de sondagem foi questionado também sobre as técnicas de cocção dos alimentos utilizadas (figura 4).

**Figura 3.** Equipamentos disponíveis nas escolas municipais da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus - BA



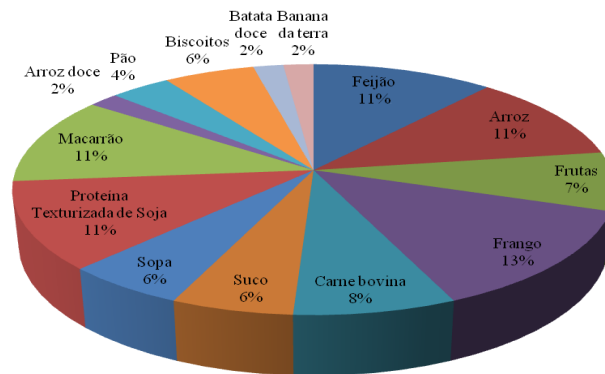
**Figura 4.** Técnicas de preparo utilizadas nas escolas municipais da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus - BA



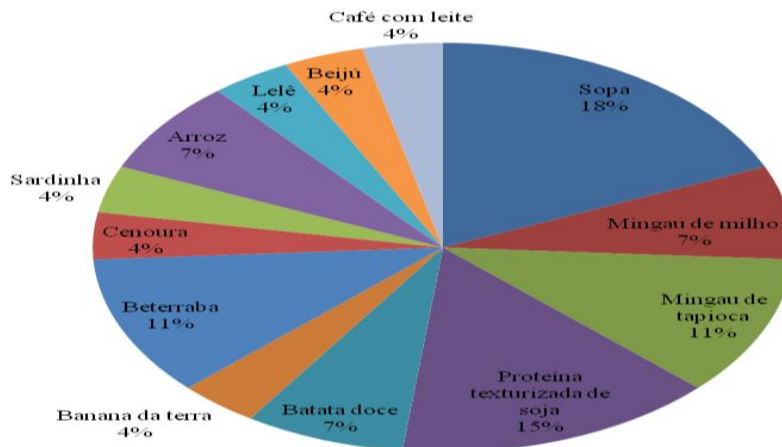
Para elaboração da capacitação questionou-se também quais alimentos os alunos gostam (figura 5) e quais não gostam (figura 6). Dessa forma incluíram-se na capacitação esses alimentos, os quais compõem a rotina de alimentação dos escolares.

**Figura 5.** Alimentos que os estudantes das escolas públicas, da zona urbana de Santo Antônio de Jesus - BA, gostam, segundo o relato dos manipuladores de alimentos





**Figura 6.** Alimentos que os estudantes das escolas públicas, da zona urbana de Santo Antônio de Jesus, não gostam, segundo o relato dos manipuladores de alimentos

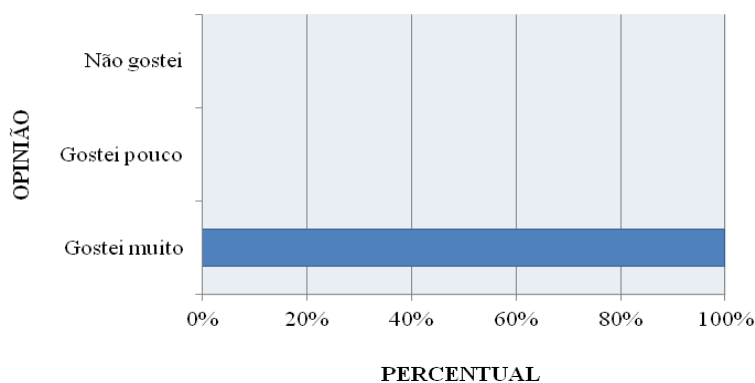


Após a avaliação do primeiro instrumento, elaborou-se uma capacitação teórica, cujo título era: “**Aproveitando melhor os nutrientes dos alimentos**”. A preocupação com a capacitação das merendeiras tem sido uma constante entre os profissionais nutricionistas e demais profissionais da área de produção de refeições. Várias doenças podem ser evitadas quando aplicadas as técnicas higiênicas adequadas, assim como se aproveitam melhor os nutrientes presentes nos alimentos quando aplicadas as regras da técnica dietética (COSTA, LIMA; RIBEIRO, 2002). Os conteúdos levantados no primeiro momento serviram de

subsídios para a segunda etapa das atividades, tornando a abordagem mais humanizada e dentro das perspectivas das participantes.

Os conteúdos abordados foram: breve introdução sobre a importância da alimentação saudável em todas as fases da vida do ser humano; importância da alimentação escolar; estresse oxidativo; principais doenças relacionadas ao estresse oxidativo; como aproveitar os nutrientes dos alimentos através das técnicas de cocção adequadas; breve introdução sobre flavonoides; alimentos fontes e seus benefícios para a saúde. A linguagem foi de fácil entendimento e as merendeiras compartilhavam seus saberes a partir das suas vivências e experiências. Logo após aplicou-se um segundo instrumento (apêndice 2) que continha questões subjetivas e objetivas, para averiguar se a capacitação foi compreendida pelas merendeiras (figura 7). Vale salientar que tanto o primeiro quanto o segundo instrumentos foram preenchidos pelas merendeiras e a identificação não foi solicitada em ambos.

**Figura 7.** Avaliação das merendeiras quanto à opinião sobre a capacitação realizada nas municipais da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus - BA



Quando questionadas sobre os flavonoides, 100% das merendeiras desconheciam o assunto. Após a capacitação 93,33% afirmaram conhecer o tema e relataram que a capacitação foi benéfica, segundo alguns comentários a seguir:

*“Porque é bom para a saúde e o desenvolvimento para as crianças e aprendizagem” (Merendeira 1).*

*“Fica bem esclarecido sobre muitas coisas que não conhecemos, por exemplo, os flavonoides” (Merendeira 2).*

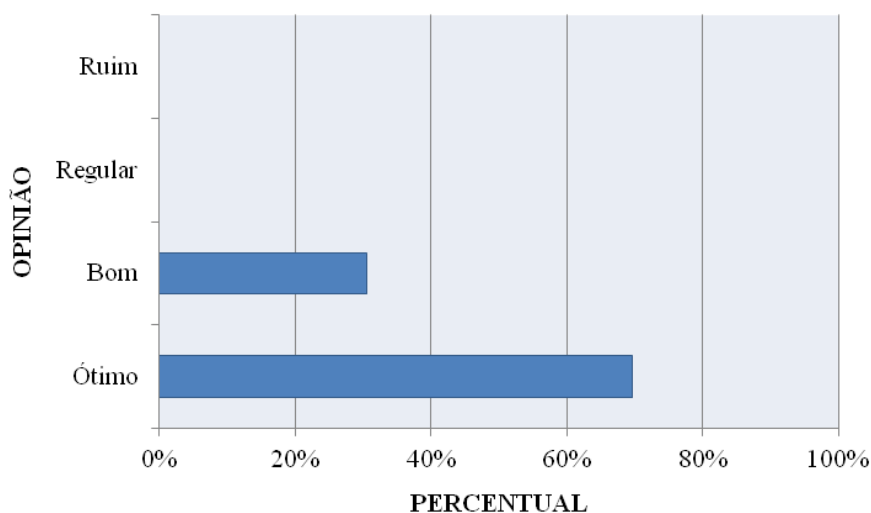
*“Porque vamos usar os alimentos sabendo seus benefícios para a saúde dos alunos e dos funcionários” (Merendeira 3).*

*“Vou saber utilizar melhor os alimentos que contem antioxidantes contribuindo assim para saúde dos alunos” (Merendeira 4).*

*“Vamos ficar mais atentas quanto ao aproveitamento das vitaminas e nutrientes dos alimentos” (Merendeira 5).*

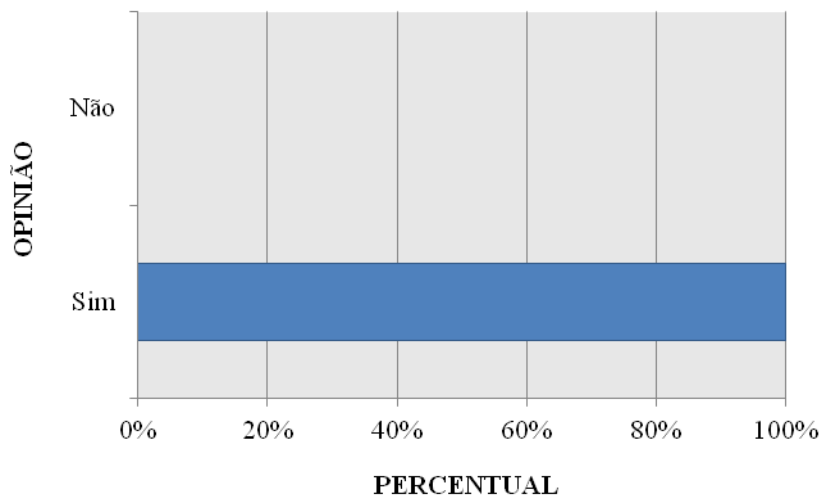
A maioria das merendeiras, 69,56% afirmou que os materiais utilizados na capacitação foram ótimos e 30,44% que foram bons. Demonstrando que o uso do material facilitou bastante à visualização e entendimento do conteúdo (figura 8).

**Figura 8.** Avaliação das merendeiras quanto aos materiais utilizados na capacitação das escolas municipais da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus - BA



Quanto à utilidade das informações abordadas na capacitação na escola (figura 9), 100% das merendeiras afirmaram que sim. Essa avaliação permitiu perceber que os objetivos estabelecidos foram alcançados.

**Figura 9.** Avaliação das merendeiras quanto à utilidade das informações abordadas na capacitação em escolas municipais, da zona urbana, de Santo Antônio de Jesus - BA



Após as capacitações teóricas nas escolas, houve um segundo momento do treinamento, que foi prático, o qual ocorreu na UFRB, no Centro de Ciências da Saúde (CCS), no laboratório de técnica dietética da instituição, em Santo Antônio de Jesus. O público alvo foi as merendeiras de toda a rede pública municipal, das zonas urbana e rural do município. Participaram da capacitação cerca de 100 merendeiras. O título era: **“A importância da conservação e manutenção dos nutrientes através da técnica adequada”**. As turmas consistiam em média de 25 merendeiras e a duração foi cerca de uma hora.

O objetivo da capacitação foi reduzir as taxas de desperdício da merenda escolar, com a implementação de técnicas fáceis e rápidas de conservação dos alimentos e seus nutrientes. As técnicas foram: congelamento e branqueamento. Para o congelamento utilizou-se como exemplos: coentro, cebolinha e hortelã grosso, em utensílios ou em fôrmas de gelo. O segundo método utilizado foi o branqueamento o qual é uma técnica de pré-preparo que ocorre o choque térmico. É utilizado no processamento de vegetais para inativação de enzimas, facilita a remoção do ar do interior do alimento, pode causar destruição parcial de microrganismos, melhorar a textura e acentuar a coloração (GONÇALVES, 2010). Os alimentos utilizados foram: abóbora e couve-flor. Abordou-se a importância do branqueamento, os alimentos que podem ser utilizados e a reutilização da água para o preparo de outros alimentos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a inserção do conhecimento científico à realidade das escolas, através de capacitações, ocorreu a troca de saberes que beneficiará tanto as merendeiras, quanto os discentes de toda a rede municipal. As capacitações foram os meios utilizados para propagação de informações sobre flavonoides, auxiliando às merendeiras com sugestões de melhor forma de aproveitar os teores de flavonoides dos alimentos. A partir da aplicação dos questionários nota-se que os objetivos propostos foram alcançados.

#### 5. REFERENCIAS

AGUIAR, C. L. et al. Transformações enzimáticas de flavonóides. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos - UFPR**, Curitiba, v. 25, n. 1, p. 61-76, jan./jun., 2007. Disponível em:  
<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/alimentos/article/view/8395/5844>>. Acesso em: 1 set. 2013.

AGUIAR, L. P. **Avaliação das boas práticas nas cozinhas das escolas de ensino infantil e fundamental do município de Caucaia – CE**. 2009. 52 p. Monografia (Especialização em Vigilância Sanitária) - Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza – CE, 2009. Disponível em:  
<[http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=116:esp.-vigilancia-sanitaria&Itemid=1](http://www.esp.ce.gov.br/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=116:esp.-vigilancia-sanitaria&Itemid=1)>. Acesso em: 1 set. 2013.

ANDLAUER, W.; FURST, P. Antioxidative power of phytochemicals with special reference to cereals. **Cereal Foods World**, v. 43, p. 356-360, 1998.

BEHLING, E. B. et al. Flavonóide quercetina: aspectos gerais e ações biológicas. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 15, n. 3, p. 285-292, 2004.

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. **Química do processamento de alimentos**. 3. ed. São Paulo: Varela, p. 103-118, 2001.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 junho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

**Alimentação escolar.** Brasília. Disponível em:

<<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-historico>>

Acesso em: 30 jul. 2013.

BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira.** Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em:

<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=292870&idtema=117&search=banha|santo-antonio-de-jesus|ensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2012>>

Acesso em: 3 out. 2013.

CABRAL, M. M.; SOUSA, M. S. Projeto de horta escolar: estudo de caso no colégio da Polícia Militar de Rio Verde – GO. **Intinerarius Reflectionis**, Goiás, v. 1, n. 14, 2013.

Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/ritref/article/view/22372/14775>>.

Acesso em: 14 ago. 2013.

CARDOSO, R. C. V. et al. Avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos para consumo servidos em escolas atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.

**Rev. Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 69, n. 2, p. 208-213, 2010. Disponível em:

<[http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=571135&indexSearch=ID)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=571135&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=571135&indexSearch=ID)> Acesso em: 1 set. 2013.

COSTA, E. Q.; LIMA, E. S.; RIBEIRO, V. M. B. O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias - Rio de Janeiro (1956-94). **Hist. Ciênc. Saúd e-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, dez. 2002. Disponível em

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702002000300004&lng=pt&nrm=iso)

[59702002000300004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702002000300004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 27 set. 2013.

DANELON, M. A. S. **Programa de Alimentação Escolar em unidades de tempo integral: experiências e desafios de gestão.** 2007. 233 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba – SP, 2007.

DI CARLO, G. et al. Flavonoids: old and new aspects of a class of natural therapeutic drugs.

**Life Science**, v. 65, n. 4, p. 337-353, 1999.

GARCIA-LAFUENTE, A. et al. Flavonoids as anti-inflammatory agents: implications in cancer and cardiovascular disease. **Inflamm. Res**, Basel, v.58, p. 537-552, 2009.

GOMES, N. A. A. A.; CAMPOS, M. R. H.; MONEGO, E. T. Aspectos higiênico-sanitários no processo produtivo dos alimentos em escolas públicas do Estado de Goiás, Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 25, n. 4, ago. 2012.

GONÇALVES, S. S.; ANDRADE, J. S.; SOUZA, R. S. Influência do branqueamento nas características físico químicas e sensoriais do abacaxi desidratado. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 21, n. 4, p. 651-657, out./dez. 2010.

LEITE, C. L. et al. Formação para merendeiras: uma proposta metodológica aplicada em escolas estaduais atendidas pelo programa nacional de alimentação escolar, em Salvador, Bahia. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 2, abr. 2011.

MIDDLETON, E. Jr.; HANDAS WAMI, C.; THOHARIDES, C. T. The Effects of Plant Flavonoids on Mammalian Cells: Implications for Inflammation, Heart Disease, and Cancer. **Pharmacological Reviews**, Baltimore. v.52, n.4, p. 673-751, 2000.

MIRON, V. R. et al. Profissão merendeira: Perfil Profissional e condições socioeconômicas. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 87-95, 2009. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2009/09.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2013.

NIJVELDT, R. J. et al. Flavonoids: a review of probable mechanisms action and potential applications. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda - USA, v. 74, p. 418-25, 2001.

## **APÊNDICES**



**Apêndice 1. Questionário 1.**

Questionário do projeto: Flavonóides nos cardápios das escolas municipais de Santo Antonio de Jesus – Recôncavo da Bahia Pesquisadora

Responsável: Karina Zanoti Fonseca

Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**DADOS DA ESCOLA:**

1. Nome:.....

2. Localização.....

3. Quais das seguintes refeições são servidas ao dia?

(    ) Desjejum                      (    ) Colação

(    ) Almoço                      (    ) Lanche da tarde (    ) Ceia

**QUADRO DE PESSOAL**

4. Número de pessoas que preparam a merenda:.....

5. Idade:.....

6. Escolaridade:.....

7. Equipamentos disponíveis:

.....  
.....  
.....

8. Técnicas de preparo utilizadas:

.....  
.....  
.....

9. Preferências dos alunos por alguma preparação:

.....  
.....  
.....

10. Preparações que os alunos não gostam muito:

.....  
.....  
.....

11. O cardápio oferecido está adequado aos equipamentos da escola?

(    ) Sim (    ) Regular (    ) Não

12. Os alunos gostam da merenda?

(    ) Sim (    ) Regular (    ) Não

13. Algum treinamento já foi oferecido para as merendeiras da escola?

(    ) Sim (    ) Não

Se            sim,            quem            realizou            o            treinamento?

.....  
.....

14. Quais foram os temas?

.....  
.....

15. Você sabe o que são flavonóides? (    ) Sim (    ) Não

16. Caso saiba, quais os benefícios deles para a saúde?

.....  
.....

**Apêndice 2. Questionário 2**



**Questionário do projeto:** Flavonoides nos cardápios das escolas municipais de Santo Antonio de Jesus – Recôncavo da Bahia

Pesquisadora Responsável: Karina Zanoti Fonseca

Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

**DADOS DA ESCOLA:**

1. Nome:.....

2. Localização.....

3. O que você achou do material usado no treinamento?

( ) Ótimo ( ) Bom ( ) Regular ( ) Ruim

4. O que você achou da palestrante?

( ) Gostei muito ( ) Gostei pouco ( ) Não gostei

5. O treinamento será útil para a realização das atividades na escola?

( ) Sim ( ) Não

Por quê?

.....  
.....  
.....

6. Você sabe o que são flavonoides? ( ) Sim ( ) Não

7. Caso saiba, o que são e quais os benefícios deles para a saúde?

.....  
.....  
.....