

1 **AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DA**  
2 **COZINHA DO CECC DE RUBIATABA-GO**

3 *EVALUATION OF HYGIENIC AND SANITARY CONDITIONS OF THE*  
4 *KITCHEN OF CECC IN RUBIATABA-GO*

5  
6 **Mayara Barbosa Oliveira**

7 Faculdade de Farmácia, FACER Faculdades Unidade de Ceres-GO –  
8 [mayaraboliveirass@gmail.com](mailto:mayaraboliveirass@gmail.com)

9  
10 **Rafaela Pereira Alves**

11 Faculdade de Farmácia, FACER Faculdades Unidade de Ceres-GO –  
12 [rafaelapereiraalves.rp@gmail.com](mailto:rafaelapereiraalves.rp@gmail.com)

13  
14 **Luciano Ribeiro Silva**

15 Docente da FACER Faculdades Unidade de Ceres-GO – Farmacêutico-Bioquímico Esp.  
16 Citologia Clínica - Esp. Saúde Coletiva/Vigilância Sanitária - [luciano\\_farm@yahoo.com.br](mailto:luciano_farm@yahoo.com.br)

17  
18 **RESUMO: Introdução:** Durante a manipulação de alimentos deve-se cumprir medidas  
19 sanitárias estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Para  
20 manter um padrão seguro de qualidade é necessário implantar Boas Práticas de  
21 Manipulação (BPM), que são normas elaboradas para orientar o correto manuseio, de  
22 forma a garantir a produção de alimentos seguros e saudáveis. **Objetivo:** O objetivo deste  
23 trabalho é avaliar as condições higiênico – sanitárias da cozinha do CECC de Rubiataba-  
24 Goiás. **Metodologia:** Foi realizado um estudo observacional, através da aplicação do  
25 *check-list*, baseado nas Resoluções RDC nº 275/2002 e nº 216/2004, verificando as  
26 condições higiênico-sanitárias da cozinha do CECC de Rubiataba-Goiás. **Resultados e**  
27 **Discussões:** Os resultados do *check-list*, foram demonstrados através de conformidades e  
28 não conformidades de acordo com a RDC nº 275/2002 e nº 216/2004. Obteve os resultados

1 de 64,86% de conformidades e 35,14 % de não conformidades. **Conclusão:** O presente  
2 estudo mostrou-se satisfatório, apesar da constatação de algumas não-conformidades.

3 **PALAVRAS-CHAVES:** Condições higiênico – sanitárias. *Check – list*. Manipulação

4  
5 **ABSTRACT:** Introduction: During the handling of food should comply with health  
6 measures adopted by the National Health Surveillance Agency - ANVISA. To maintain a  
7 quality insurance standard is necessary to implement Good Handling Practices (BPM),  
8 which are drawn up standards to guide the correct handling, to ensure the production of  
9 safe and healthy food. Objective: The objective of this study is to evaluate the hygienic -  
10 CECC kitchen sanitary Rubiataba- Goiás. Methodology: This was an observational and  
11 qualitative study, by applying the Checklist questionnaire, based on Resolutions RDC  
12 275/2002 and No. 216/2004 by checking the hygiene and sanitary conditions CECC  
13 kitchen of Rubiataba-Goiás. Results and Discussion: The results of the questionnaire  
14 checklist were demonstrated through conformities and non-conformities according to RDC  
15 No. 216/2004 and No. 275/2002. Obtained the result of 64.86% of compliance and 35.14%  
16 of non-compliance. The results of this study were satisfactory, although some non-  
17 conformities. Conclusion: This study showed-was satisfactory, despite the finding of  
18 some non-conformities.

19 **KEYWORDS:** Hygienic - sanitary conditions. Check list. Manipulation

20  
21 **Endereço para correspondência:**

22 Av. Brasil, S/N, Qd. 13; Morada Verde; Ceres-GO

23 CEP – 76300-000

24 Fone/Fax: (62) 3323 – 1040

25  
26 **INTRODUÇÃO**

27  
28 A participação da mulher no mercado de trabalho teve início com a I e II Guerra  
29 Mundial. A crescente participação feminina no mercado de trabalho fez com que cada vez

1 mais as mulheres, das diferentes camadas sociais, buscassem diferentes colaborações no  
2 zelo e educação de seus filhos (ASSIS, 2009).

3 Diante da necessidade de as mulheres trabalharem fora de casa e terem menos  
4 tempo para dedicar a casa e aos filhos a creche é uma alternativa para o desenvolvimento  
5 da criança e uma opção para zelar dos filhos de mães trabalhadoras. O aparecimento da  
6 creche está relacionado com as transformações sociais e familiares (PACHECO, 2004).

7 A admissão das crianças nas creches constitui um direito da mãe trabalhadora e da  
8 criança detentora de seus direitos. A creche também é um direito social dos trabalhadores  
9 urbanos e rurais (SANTOS, 2010).

10 A Creche tem como objetivo desenvolver processos educativos, além disso,  
11 oferecer uma alimentação equilibrada, minimizando situações de insegurança alimentar e  
12 proporcionar condições adequadas ao desenvolvimento físico e intelectual a criança  
13 (MARANHÃO, 2008).

14 A educação alimentar interfere nas preferências alimentares começando com a  
15 formação de hábitos alimentares na infância, que passam por diversas influências tais  
16 como: o aleitamento recebido nos primeiros seis meses de vida; a forma como os alimentos  
17 foram incluídos no primeiro ano de vida; experiências positivas e negativas da alimentação  
18 ao longo da infância; hábitos familiares e condições socioeconômicas (LAZARI et al.,  
19 2012).

20 A qualidade dos produtos adquiridos para a alimentação escolar é muito importante  
21 para o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), em que operadores devem  
22 firmar termo de compromisso com o Fundo Nacional Da Educação (FNDE), que tem como  
23 objetivo suprir as necessidades nutricionais e também a formação de hábitos alimentares  
24 saudáveis das crianças e adolescentes (FNDE, 2011).

25 Para manter um padrão seguro de qualidade é necessário implantar Boas Práticas de  
26 Manipulação (BPM), que são normas elaboradas para orientar o correto manuseio, de  
27 forma a garantir a produção de alimentos seguros e saudáveis. As BPM, quando seguidas,  
28 ajudam a evitar ou reduzir os perigos ou contaminação de alimentos. Assim como, a  
29 educação continuada dos manipuladores de alimentos contribui para a redução da  
30 incidência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (BISPO et al., 2013).

31 Durante a manipulação da merenda escolar deve-se cumprir todas as medidas  
32 sanitárias exigidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (COSTA,  
33 M., SILVA, G., NUNES, k., SILVA, K, 2014).

1 A Agência Nacional de Vigilância (ANVISA), aprovou o Regulamento Técnico de  
2 Boas Práticas para Serviços de Alimentação, através da Resolução da Diretoria Colegiada  
3 (RDC) N°.216/2004, que relata os procedimentos que precisam ser adotados com a  
4 finalidade de garantir adequadas condições higiênico-sanitárias do alimento preparado  
5 (BRASIL, 2004).

6 Aspectos como edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, controle  
7 de vetores e pragas urbanas, abastecimento de água, manejo de resíduos, higiene e saúde  
8 dos manipuladores, matérias-primas, preparação de alimentos são contemplados pela RDC  
9 N°. 216/2004 (BRASIL, 2004).

10 Considera-se como Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), todas as  
11 ocorrências clínicas causadas pela ingestão de água e alimentos que estejam contaminados  
12 com microrganismos patogênicos, ou seja, doença consequente da ingestão de perigos  
13 biológicos, químicos ou físicos presentes nos alimentos (WELKER et al., 2009).

14 Entre os sintomas mais comum de DTA são dor de estômago, náuseas, vômitos,  
15 diarreia, e por vezes febre. Sendo que a duração dos mesmos pode variar conforme o  
16 estado físico do paciente. Podendo ocorrer em nível mais grave nos casos de desidratação,  
17 diarreia sanguinolenta, insuficiência respiratória (OLIVEIRA et al., 2010).

18 Os principais agentes das DTA são de origem bacteriana são eles *Salmonella spp*,  
19 *Escherichia Coli*, *Stapylococcus aureus*, *Shigella spp*, *Bacillus e Clostridium perfringens*,  
20 bactérias responsáveis por várias intoxicações (CONCEIÇÃO, 2014).

21 Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os manipuladores são os  
22 principais responsáveis por via de contaminação de DTA, devido o manuseio feito de  
23 maneira errada. Por isto é necessário um treinamento eficiente para garantir uma  
24 manipulação de qualidade do alimento (OLIVEIRA et al., 2012).

25 O presente trabalho se justifica pelo elevado risco de doenças DTA em crianças  
26 usuárias de creches. Considerando que os manipuladores de alimentos podem ser os  
27 principais responsáveis por DTA, o presente estudo se propõe a avaliar as condições físicas  
28 e higiênico -sanitárias da cozinha e dos manipuladores de alimentos do Centro Educacional  
29 Criança Cidadã (CECC) da cidade de Rubiataba- GO.

## 31 **METODOLOGIA**

32  
33 Foi realizado um estudo observacional da cozinha do CECC de Rubiataba-GO. As  
34 visitas ocorreram no período de setembro e outubro de 2015, utilizando o método *Check-*

1 *list*, foi elaborado baseados na Resolução RDC N° 275/2002 e N° 216/2004. Os dados  
 2 obtidos através do *Check-list*, foi calculado a porcentagem dos resultados em  
 3 conformidades e não conformidades seus dados coletados foi tabulado na planilha Excel  
 4 2013. Os resultados serão demonstrados em forma de tabela, discutidos e comentados.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

8 Neste presente estudo foram avaliadas as condições higiênico-sanitárias da cozinha  
 9 e dos manipuladores de alimentos do CECC de Rubiataba-Goiás, através do *check-list*. Os  
 10 resultados obtidos foram demonstrados em conformidades e não conformidades de acordo  
 11 com a RDC N° 216/2004 e 275/2002. A partir deste foi elaborado a tabela 1.

12 TABELA 1. Conformidades e não conformidades da cozinha do CECC e dos  
 13 manipuladores.

Check-list	Conformidades	Não conformidades
Higiene	7	5
Ambiente	0	4
Manipuladores	5	1
Alimentos	1	0
Gêneros alimentícios e estocagem	6	1
Abastecimento de água	2	0
Lixo	1	2
Área externa	1	0
Sanitários para funcionários	1	0

1	Total	26	13
2	%	64,86 %	35,14%
3			
4			
5			

6 Segundo a RDC N° 216/2004 (ANVISA), as instalações físicas como piso, parede e  
7 teto devem ter revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros,  
8 conservados, livres de rachaduras, vazamentos, infiltrações, dentre outros e não devem  
9 transmitir contaminantes aos alimentos. O piso, teto e as paredes da cozinha estão de  
10 acordo com a legislação vigente, porém, o teto apresentava sujidades (BRASIL, 2004).

11 Segundo a RDC N° 216/2004 (ANVISA) as portas e janelas devem ser providas de  
12 telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas. As telas devem ser  
13 removíveis para facilitar a limpeza. Porém as portas e janelas não estão de acordo com a  
14 legislação vigente, por estar livre de telas de proteção contra vetores e pragas (SOUZA et  
15 al.,2009).

16 De acordo com a RDC N° 216/2004 (ANVISA), a iluminação da cozinha deve  
17 proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer  
18 a higiene dos alimentos. As luminárias da cozinha devem ser apropriadas e estar protegidas  
19 contra explosão e quedas acidentais (BRASIL, 2004). As lâmpadas não estavam adequadas  
20 por não ter proteção e apresentava sujidades impregnadas.

21 Conforme a RDC N° 216/2004 (ANVISA), a ventilação da cozinha deve garantir a  
22 renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós,  
23 partículas em suspensão, condensação de vapores (BRASIL, 2004). A ventilação da  
24 cozinha está inadequada, no local existe um ventilador que apresentava sujeiras, no que  
25 poderá comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

26 Os equipamentos, móveis e utensílios devem ser mantidos em adequado estado de  
27 conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção  
28 (BRASIL, 2004). Na cozinha encontra-se uma mesa de madeira, que é inadequada por ser  
29 de difícil limpeza, propiciando reprodução de microrganismos. A geladeira, fogões e  
30 freezer não estão em bom estado de conservação.

31 As manipuladoras de alimentos do CECC, estavam usando uniformes, toucas,  
32 aventais e sapatos. Nenhuma das manipuladoras estavam usando adornos como brincos,  
33 anéis, alianças, pulseiras. As unhas estavam curtas, limpas e livre de esmaltes. O que

1 garante a higiene na preparação das refeições, sendo que o uso desses adornos é uma fonte  
2 de contaminação, por acumular sujidades.

3 O Controle de saúde dos manipuladores de alimentos devem ser registrados de  
4 acordo com o que a legislação exige (JOSÉ et al., 2008). Os manipuladores que  
5 apresentam algum tipo de lesão ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a  
6 qualidade higiênico-sanitárias dos alimentos devem ser afastados da manipulação de  
7 alimentos. Na cozinha do CECC não se encontrava a supervisão periódica do registro do  
8 estado de saúde e exames dos manipuladores (BRASIL, 2004).

9 De acordo com a RDC Nº 216/2004 (ANVISA), as lixeiras devem possuir tampa e  
10 pedal, sem contato manual, devem ser mantidas em condições de higiene e em cada  
11 esvaziamento deve ser feita a limpeza. Na cozinha foi encontrado duas lixeiras  
12 inadequadas, uma por não possuir tampa e estar sob a pia, e outra lixeira com tampa e sem  
13 pedal estar abaixo do fogão, contribuindo para fonte de contaminação (BRASIL, 2004).

14 A higienização do piso é feita diariamente, as paredes, portas e janelas são feitas  
15 semanalmente, a limpeza é feita por funcionários capacitados. Segundo a RDC Nº  
16 216/2004 (ANVISA), tem que ser higienizado o local para que minimize o risco de  
17 contaminação do alimento.

18 O sistema de abastecimento de água está ligado à rede pública, o que garante uma  
19 boa qualidade da água devido sua utilização na preparação das refeições e da higienização  
20 do local, manipuladores, equipamentos e utensílios. A água é um veículo para muitos  
21 microrganismos patogênicos.

22 As instalações sanitárias estão dotadas de produtos de higiene pessoal, como papel  
23 higiênico, sabonete líquido antisséptico e toalhas de papel não reciclável, estão conforme a  
24 RDC Nº 216/2004 (ANVISA), preconiza.

25 A área de estocagem dos alimentos foi encontrada higienizada. Os alimentos não  
26 perecíveis estão armazenados em armários, conforme a legislação. Os ingredientes  
27 caracterizados como produtos perecíveis estão sob refrigeração, os mesmos são expostos à  
28 temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do  
29 alimento, de acordo com as Boas Práticas de Fabricação, de modo a não comprometer a  
30 qualidade dos alimentos manipulados.

## 32 CONCLUSÃO

Os resultados do *check-list* mostram que os percentuais de conformidades encontradas neste estudo no CECC são maiores que os percentuais de não conformidades. Sendo assim, a avaliação das condições físicas e higiênico-sanitárias da cozinha e dos manipuladores de alimentos da CECC no presente estudo mostrou-se satisfatória, apesar da constatação de algumas não-conformidades. Deste modo, compreende-se a real importância do treinamento dos manipuladores de alimento e a adaptação do ambiente de preparo de alimentos a ser servidos no CECC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, R. H. **A Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho** (ISE CERES – Instituto Superior de Educação Ceres) Convibra09-2009. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/2009/artigos/140\\_0.pdf](http://www.convibra.com.br/2009/artigos/140_0.pdf)>. Acesso em: 06/02/15 às 22h50min

BISPO, A. C. **Prevenção De Doenças Transmitidas Por Alimentos Em Escolas Públicas Salvador.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/5e68120046a822c3b8e1fc2e64280806/prev%20en%20de%20doen%20as%20transmitidas%20por%20alimentos%20em%20escolas%20p%20blicas.pdf?mod=ajperes>>. Acesso em: 02/04/15 às 16h25min

BRASIL. **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação – RDC nº 216/2004. 3ª ed. ANVISA.** <[http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/cartilha\\_gicra\\_final.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/cartilha_gicra_final.pdf)>. Acesso em: 04/09/15 às 09h47min

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 216. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4a3b680040bf8cdd8e5dbf1b0133649b/RES%20OLU%20de%20RDC+N+216+DE+15+DE+SETEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 25/11/15 às 15h45min

BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 275. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Disponível em: <

1 [http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a900474576fa84cfd43fbc4c6735/RDC+](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a900474576fa84cfd43fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES)  
2 [N%C2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/dcf7a900474576fa84cfd43fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+275,+DE+21+DE+OUTUBRO+DE+2002.pdf?MOD=AJPERES) >. Acesso  
3 em: 25/11/15 às 16h20min

4  
5 **BRASÍLIA. Programa Nacional de Formação Continuada a Distância nas Ações do**  
6 **FNDE MEC / FNDE, 2011 4ª edição atualizada. Disponível em:**  
7  [<http://cursos.fnde.gov.br/mdl07/file.php/27046/PNAE\\_estudos\\_21outubro2011\\_.pdf>.](http://cursos.fnde.gov.br/mdl07/file.php/27046/PNAE_estudos_21outubro2011_.pdf)  
8 Acesso em: 22/03/15 às 19h10min

9  
10 **CONCEIÇÃO, M.S. Prevenção da transmissão de patógenos por manipuladores de**  
11 **alimentos. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável (Pombal -**  
12 **PB - Brasil), v 9, n. 5, p. 91 - 97, dez, 2014. Disponível em:**  
13  [<http://www.gvaa.org.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3309/pdf\\_800>.](http://www.gvaa.org.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3309/pdf_800) Acesso  
14 em: 27/09/15 às 14h00 min

15  
16 **COSTA, M., SILVA, G., NUNES, k., SILVA, K. AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO**  
17 **HIGIÊNICO SANITÁRIA NO PREPARO DE MERENDA ESCOLAR NAS ESCOLAS**  
18 **DA REDE PÚBLICA DA CIDADE DE RIANÁPOLIS-GO. REFACER - Revista**  
19 **Eletrônica da Faculdade de Ceres, 3, jun. 2014. Disponível em:**  
20  [<http://ceres.facer.edu.br/revista/index.php/refacer/article/view/57/42>.](http://ceres.facer.edu.br/revista/index.php/refacer/article/view/57/42) Acesso em:  
21 23/09/15 às 17h40 min

22  
23 **JOSÉ, J. F. B. Avaliação das boas práticas de manipulação em unidade de alimentação**  
24 **escolar. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo,**  
25 **SP, v. 33, n. 3, p. 123-138, dez. 2008. Disponível em: <http://**  
26 [http://www.revistanutrire.org.br/articles/view/id/4f99a3331ef1fa9c31000004>.](http://www.revistanutrire.org.br/articles/view/id/4f99a3331ef1fa9c31000004) Acesso em:  
27 17/10/15 às 18h39min

28  
29 **LAZARI, T.Á. Importância Da Educação Nutricional Na Infância. Disponível**  
30 **em:<http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/8/485\_793\_publipg.pdf**  
31 **f>. Acesso em: 12/03/15 às 14h15min**

1 MARANHÃO, D.G. **Creche E Família: Uma Parceria Necessária**. Faculdade de  
2 Enfermagem da Universidade Santo Amaro. Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 133, jan./abr.  
3 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n133/a08v38n133.pdf>>. Acesso em:  
4 26/02/15 às 18h35min

5 OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes  
6 etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Revista HCPA, v.30, n.3, 2010.**

7  
8 OLIVEIRA, M. N; TADDEI José Augusto de A. C. **Conhecimentos de educadores de  
9 creches sobre alimentação infantil, Rev. Paul Pediatra 2008;26(3):231-7.**Disponível  
10 em:<<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n3/06.pdf>>. Acesso em: 07/03/15 às 14h05min

11  
12 PACHECO, A. L.P.B. **Creche: desenvolvimento ou sobrevivência**. Universidade Estácio  
13 de Sá Leila Dupret2 Universidade Estácio de Sá - 2004. Disponível  
14 em:<<http://www.revistas.usp.br/psicousp/article/view/42285/45958>>. Acesso em: 18/02/15  
15 às 19h00min

16  
17 SANTOS, L. R. **Mulheres Que Trabalham Fora E Mulheres Que Não Trabalham  
18 Fora1: Existe Diferença** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - IAG-PUC-  
19 Rio. Rio de Janeiro \* v. 4 \* n. 2 \* mai. /Ago. 2010 \* 95-107 \* 107. Disponível em:<  
20 file:///C:/Users/Igor/Downloads/Santos\_2010\_Mulheres-que-trabalham-fora-e-  
21 \_30917%20(5).pdf >. Acesso em: 09/02/15 às 12h50min

22  
23 SOUZA, C, H. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS EM UMA  
24 UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOTELEIRA, NA CIDADE DE  
25 TIMÓTEO-MG. – **Revista Digital de Nutrição, Ipatinga, v. 3, n. 4, p. 312-329, fev. /jul.  
26 2009.**Disponível em:  
27 [http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/4\\_edicao/Artigo\\_ANALISE\\_DA](http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/4_edicao/Artigo_ANALISE_DA_S_CONDICOES.pdf)  
28 [S\\_CONDICOES.pdf](http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/4_edicao/Artigo_ANALISE_DA_S_CONDICOES.pdf). Acesso em: 05/11/15 às 22h18min

29  
30 VILA, C. V.D. **Condições higiênico-sanitárias de cozinhas de escolas públicas de  
31 Itaquí, Rio Grande do Sul, Brasil**. Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
32 Itaquí, RS, Brasil. 2014; 2(2): 67-74. Disponível em:  
33 <<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/131>>. Acesso  
34 em: 18/04/15 às 13h23min

1  
2 WELKER, C, A, D. Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de  
3 doenças transmitidas por alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul,  
4 Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**. Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 44-48, jan. /mar.  
5 2010. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1322>.  
6 Acesso em: 20/09/15 às 21h10 min

7

8