



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE NUTRIÇÃO

Luís Antônio Xavier Ouriques

Avaliação das dificuldades de inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, 2014.

Luís Antônio Xavier Ouriques

Avaliação das dificuldades de inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Co-orientadora: Me. Nut. Fernanda Camboim Rockett

Porto Alegre, 2014.

Luís Antônio Xavier Ouriques

Avaliação das dificuldades de inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Porto Alegre, 2014.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o trabalho de conclusão de curso “**Avaliação das dificuldades de inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul**”, elaborado por Luís Antônio Xavier Ouriques, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Nut. Ana Beatriz Almeida de Oliveira – Orientadora
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Nut. Vera Lúcia Bosa
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Me. Nut. Patrícia Fogaça Fernandes
Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter colocado em minha vida pessoas tão especiais que fizeram parte de meu caminho, porém dentre tantas pessoas que fizeram parte de minha vida algumas devem ser citadas.

Agradeço a todos os professores do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por terem contribuído tanto para minha formação profissional quanto pessoal, com sua atenção e dedicação e, de uma maneira muito especial, a querida professora Ana Beatriz Almeida de Oliveira, que como professora, amiga e quase como uma mãe em relação a minha pessoa, colocou-se sempre a disposição me orientando e aconselhando das mais diversas formas, obrigado profa querida.

Agradeço ao CECANE UFRGS, por ter me acolhido em meio a minha formação, pelos ótimos momentos de aprendizado e convivência com todos, e em especial a Fernanda Camboim Rockett, que foi parte fundamental em toda construção do trabalho, sempre se fazendo presente de uma forma singela e amável em todos os momentos de maior dúvida e necessidade nessa construção.

Agradeço a Divisão de Alimentação – DAL, por ter me acolhido no final de minha formação, sendo meu porto seguro para as mais diversas situações e em especial a Rita de Cássia Costa Corbo, que não só como uma chefe, mas uma amiga compreensiva foi tolerante e disponível para o término dessa longa empreitada.

E por fim a minha família, minha mãe querida e meu irmão que de uma maneira ou outra sempre estão ao meu lado, a minha amada Ana Paula Kutter, futuramente Ana Paula Ouriques, que carrega em seu ventre minha já amada filha, tudo isso é para vocês. Muito Obrigado.

RESUMO

Introdução: O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ao longo de seu percurso histórico, tem apresentado avanços significativos. Dentre eles, a legislação atual determina que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar (AF). **Objetivo:** Analisar as dificuldades e entraves da inserção de alimentos provenientes da AF na alimentação escolar de municípios do Rio Grande do Sul (RS). **Métodos:** Estudo transversal, cuja amostra abrangeu municípios dos territórios da Cidadania e Rurais do RS que receberam visitas de assessoria técnica entre 2010 e 2012 com relação à execução do PNAE. Nutricionistas e profissionais das ciências agrárias avaliavam as dificuldades observadas (entraves/obstáculos) e direcionavam recomendações, com base na legislação vigente, para cada um dos segmentos envolvidos. Identificaram-se também: localização geográfica; recurso transferido; nº de escolas municipais e alunos; população, extensão e classificação de porte dos municípios. **Resultados:** Nos 208 municípios visitados, em média, $14,5 \pm 6,54$ entraves foram observados. Na comparação entre os períodos de execução das assessorias (2010-2011 e 2011-2012), todos os segmentos tiveram redução no 2º período quanto número de dificuldades ($p < 0,001$). Dentre às recomendações mais deixadas, destacam-se: trabalho integrado; execução de ações de Educação Alimentar e Nutricional; atendimento às exigências higiênico-sanitárias dos produtos adquiridos; auxílio nos debates sobre a inclusão de produtos e na elaboração dos projetos de venda e; o planejamento da produção de acordo com a demanda. **Conclusão:** Existem dificuldades a serem superadas pelos municípios do RS, fato que poderá ser minimizado com a articulação entre os atores e pela continuidade do processo de assessoria técnica e operacional de entidades envolvidas.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Agricultura; Segurança Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The National School Feeding Programme (NSFP), along its historical path has progressed significantly. Among them, the current legislation requires that at least 30 % of the funds transferred by the National Education Development Fund will be used to purchase products directly from family farmers (FF). **Objective:** To analyze the difficulties and obstacles of inserting products from FF in school feeding of municipalities in Rio Grande do Sul (RS). **Methods:** Cross-sectional study, whose sample consisted of 208 municipalities of Citizenship and Rural Territories of RS which have received technical assistance visits between 2010 and 2012 regarding the implementation of NSFP. Nutritionists and agrarian professionals assessed the difficulties encountered and issued recommendations based on current legislation to the segments involved. Were also collected: location; transferred funds; number of municipal schools and students; population, size and classification of the municipalities. **Results:** In the 208 municipalities visited, on average, 14.5 ± 6.54 recommendations were issued. In comparing the performance of advisory periods (2010-2011 and 2011-2012), all segments had a reduction in the number of recommendations left in the 2nd period ($p < 0.001$). Among the most issued recommendations include: integrated working; execution of actions of Food and Nutrition Education; compliance with sanitary-hygienic requirements of the products purchased; support in the discussions of the inclusion of products and preparation of project sales of agricultural products; production planning according to demand. **Conclusion:** There are difficulties to be overcome by the municipalities in RS, a fact that can be minimized with the connexion between the actors involved and the continuity of the technical and operational advice by entities like EMATER and CECANE.

Keywords: School Feeding; Agriculture; Food Security.

SUMÁRIO

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... | 10 |
| 2.1 Legislação..... | 10 |
| 2.2 Agricultura Familiar e Alimentação Escolar..... | 11 |
| 2.3 Segurança Alimentar e Nutricional e o Programa Nacional de Alimentação Escolar..... | 12 |
| 3. JUSTIFICATIVA..... | 15 |
| 4. OBJETIVOS..... | 16 |
| 4.1 Objetivo Geral..... | 16 |
| 4.2 Objetivos Específicos..... | 16 |
| 5. REFERÊNCIAS..... | 17 |
| 6. ARTIGO ORIGINAL..... | 19 |
| ANEXO I – Normas para publicação de artigos na Revista Ciência e Saúde Coletiva..... | 40 |

1. INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) foi implantado em 1955 no Brasil, sendo o mais antigo programa de alimentação e nutrição em vigência ininterrupta no país. O PNAE tem como objetivo contribuir para o crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos matriculados na educação básica de escolas públicas, filantrópicas e entidades comunitárias (BRASIL, 2014). O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), vinculado ao Ministério da Educação, é o órgão responsável pelo gerenciamento deste Programa e realiza a transferência de recursos financeiros aos estados e municípios em caráter suplementar (BRASIL, 2012). Ao longo desse percurso histórico, o PNAE tem apresentado avanços significativos com relação aos seus objetivos, gestão, execução, abrangência e articulação com outros setores além da educação (TEO, 2012).

A Lei nº 11.947/2009, determina que o cardápio da alimentação escolar deve ser elaborado por um responsável técnico (nutricionista), e nele devem ser utilizados gêneros alimentícios básicos, respeitando as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição da localidade, pautando-se na sustentabilidade, diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada. Esta mesma Lei determina que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo FNDE deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar (AF) e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e quilombolas (BRASIL, 2009). Assim, o processo de compra e venda de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar pode contribuir como um importante fator de desenvolvimento econômico no meio rural e, por conseguinte, do desenvolvimento da economia local (TURPIM, 2009).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Legislação

A sanção da Lei nº 11.947 em 2009 (BRASIL, 2009) foi o marco legal da política pública da alimentação escolar, sendo esta a primeira Lei que regulamenta o programa, antes regido por medida provisória. De acordo com Carvalho (2009) esta publicação norteou a progressiva reversão do modelo assistencialista do programa para a constituição de direito fundamental, com a proposta de diretrizes e princípios inovadores.

Com relação à AF, a referida Lei exige que, do total dos recursos federais repassados, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% sejam utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente deste segmento (BRASIL, 2009). Assim, um dos principais avanços a partir de sua publicação foi à abertura de mais um espaço de produção e comercialização desses produtos, além da promoção do consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares (SARAIVA et al, 2013).

Ainda, a Resolução CD/FNDE nº 38/2009 (BRASIL, 2009), que regulamenta a Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009), refere que a aquisição dos gêneros alimentícios da AF poderá ser realizada por dispensa de licitação, desde que os preços sejam compatíveis com o mercado local. Recentemente, a Resolução nº 38 foi revogada pela nº 26/2013, que apresenta a definição do instrumento da Chamada Pública: “procedimento administrativo voltado à seleção de proposta específica para aquisição de gêneros alimentícios provenientes da AF e/ou Empreendedores Familiares Rurais ou suas organizações”. A Seção II desta Resolução descreve diversos procedimentos que devem ser adotados neste processo de compra/venda, como ordem de priorização das propostas, documentos exigidos e definição do preço de aquisição (BRASIL, 2013).

Além disso, o cardápio oferecido na alimentação escolar deve ser elaborado por nutricionista, e nele devem ser utilizados gêneros alimentícios básicos, respeitando as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da

localidade, pautando-se na sustentabilidade, diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada. (BRASIL, 2009).

2.2 Agricultura Familiar e Alimentação Escolar

O Brasil é um país onde há domínio do modelo agroindustrial, no entanto, a AF é responsável pela produção de quase 70% dos alimentos consumidos pelos brasileiros diariamente, utilizando das relações de confiança, reciprocidade e proximidade para tentar subsistir no mercado (TRICHES; SCHNEIDER, 2010). Estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2009, a partir do Censo Agropecuário de 2006, constatou que a AF foi responsável por 50% do valor de produção de alguns alimentos básicos, tais como a mandioca, feijão e leite (BRASIL, 2006a).

Em 1996, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), com objetivo de financiar as atividades agropecuárias e não agropecuárias exploradas pelo emprego direto da força de trabalho do produtor rural e de sua família. A Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), que é o instrumento que identifica o beneficiário como agricultor familiar e/ou suas formas associativas mediante condições pré determinadas pela Lei 11.326/6, emitida por órgão ou entidade credenciado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, é o documento necessário para que o produtor possa vender seus produtos para o PNAE e outros programas (SCHNEIDER; SILVA; MARQUES, 2004).

Antes mesmo da publicação da Lei nº 11.947/2009, o PNAE já incentivava a compra da AF, através da Resolução nº 38/2004, que o cardápio deveria promover hábitos alimentares saudáveis, respeitando a vocação agrícola da região, os produtos regionais locais e a preferência por produtos básicos (BRASIL, 2004). O acesso ao mercado da alimentação escolar foi facilitado e ainda mais incentivado em 2009 com a publicação da Lei anteriormente citada (BRASIL, 2009).

O orçamento do programa para 2014 é de R\$ 3,5 bilhões e beneficiará 43 milhões de estudantes (FNDE, 2013). Com a Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2009), 30% desse valor – ou seja, R\$ 1,05 bilhão – deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico sustentável (BRASIL, 2013) e contribui para o fornecimento de refeições aos escolares que atendam aos princípios de uma alimentação saudável e adequada.

2.3 Segurança Alimentar e Nutricional e o Programa Nacional de Alimentação Escolar

O PNAE tem grande importância social, devido à carência alimentar e falta de hábitos alimentares saudáveis da população brasileira, constituindo-se no programa público de maior abrangência e continuidade de atendimento (CARVALHO, 2009). Historicamente, a alimentação escolar foi executada por vários órgãos do governo que eram ligados à assistência social, saúde, trabalho e educação. No ano de 1955, foi criada a Campanha de Merenda Escolar, que recebia ajuda internacional, de forma predominante de órgãos como a *Food Agriculture Organization* e da *United Nations Children's Fund*. Em 1979, a alimentação escolar passou a ser gerenciada pelo FNDE, recebendo o nome de “Programa Nacional de Alimentação Escolar”, como é conhecido até hoje. No início da década de 1990, o Programa ganhou abrangência nacional e atualmente atende todos os municípios brasileiros e um número cada vez maior de escolas e escolares (BRASIL, 2012).

Desde 2005, a alimentação escolar tem sido um dos eixos articuladores da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (CARVALHO, 2009). Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, e o poder público tem o dever de adotar políticas e ações para promover e garantir a SAN da população. Esta Lei define a segurança alimentar como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de

qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

O conceito de Segurança Alimentar era restrito ao abastecimento em quantidade apropriada até 1986, quando na I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição o Brasil incorporou a esse conceito o acesso universal aos alimentos, o aspecto nutricional, as questões que dizem respeito à composição, à qualidade e ao aproveitamento biológico (BRASIL, 2012).

Neste contexto, o estímulo e o apoio à AF têm se mostrado relevantes para a formulação e a implementação de ações municipais de SAN e de desenvolvimento local, que visem promover o DHAA. Assim, a produção de alimentos, especialmente a da AF, tem se fortalecido com iniciativas de articulação de políticas públicas, a exemplo do PNAE com o Programa de Aquisição de Alimentos e o PRONAF (SARAIVA et al., 2013). Por outro lado, as tradicionais políticas de desenvolvimento socioeconômico não têm sido capazes de acabar com as desigualdades regionais, perpetuando a pobreza rural e urbana até os dias atuais. O enfoque territorial do desenvolvimento local tem sido estudado há cerca de 40 anos, mas foi a partir da década de 90 que entrou definitivamente na pauta de formulação e aplicação de políticas públicas, em âmbito municipal e intermunicipal (BENKO, G 2001).

Ainda, as ações direcionadas a garantir a SAN necessitam ter caráter intersetorial, extrapolando dessa forma o setor saúde e contemplando medidas que favoreçam a capacidade do indivíduo de se alimentar de forma digna (BRASIL, 2006). Nesses casos, ressalta-se o papel e a atuação dos sujeitos sociais locais, que “fazem a diferença” e, com isso, abrem novas possibilidades. Teriam os produtores, consumidores e gestores públicos locais, o poder de construir rotas e caminhos alternativos às conjunturas da legislação? A resposta a esse questionamento permite verificar as demandas existentes e as formas de ação colocadas em prática, possibilitando entender, como a reconexão de produtores e consumidores é, de fato, construída (TRICHES; SCHNEIDER, 2010). A compra de gêneros alimentícios para o PNAE não beneficia somente o trabalhador rural, mas também a população escolar, uma vez que esta é consumidora de produtos via de regra industrializados, constituindo-se

em um problema de saúde pública, que demanda intervenções intersetoriais (CARVALHO, 2009).

Compreende-se também que a SAN deve ser abordada de maneira abrangente e que não se detenha somente nas questões de saúde das pessoas, da higiene dos alimentos e na originalidade da produção, mas também na melhoria das condições de renda e emprego dos trabalhadores rurais envolvidos com a produção de alimentos (CARVALHO, 2009).

Os resultados da primeira pesquisa brasileira de SAN, realizada pelo IBGE em 2004, revelaram que 34% dos domicílios estavam em situação de Insegurança Alimentar e, por isso, alertam para a importância da ampliação das condições de acesso aos alimentos (TRICHES; SCHNEIDER, 2010). Neste contexto, a AF tem um papel fundamental no processo de construção e manutenção de um amplo conceito de SAN (TRICHES; SCHNEIDER, 2010).

3. JUSTIFICATIVA

Considerando o marco legal, a Lei nº 11.947 de 2009, da inserção dos produtos da AF na alimentação escolar ainda recente e inovador, alguns municípios não conseguiram adequar-se a essa legislação. Sendo assim, faz-se necessário a verificação das dificuldades e entraves vivenciados pelos municípios para o não cumprimento do mínimo de 30% dos recursos do FNDE destinados às compras da agricultura familiar.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar as dificuldades e entraves da inserção de alimentos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar nos municípios dos territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul (RS).

4.2 Objetivos Específicos

1) Caracterizar os municípios abrangidos pelos Territórios de acordo com o recurso recebido, número de escolas e de alunos, população e extensão territorial;

2) Quantificar e analisar os entraves e dificuldades enfrentados pelos municípios e por cada um dos segmentos envolvidos com o processo (Entidade Executora, Responsável Técnico, Conselheiros da Alimentação Escolar, Entidades de assistência técnica e extensão rural e Entidades da Agricultura Familiar e Camponesa).

3) Comparar o número de dificuldades encontradas nos municípios ao longo dos anos.

5. REFERÊNCIAS

BENKO,G. recomposição dos espaços.Interações. Revista Internacional de desenvolvimento local. Campo Grande, v1 n2 p7 -12. Mar 2001.

BRASIL, Resolução nº 38 de 23 de agosto de 2004. Estabelecer critérios para execução do PNAE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/ae-legislacao>. Acesso em maio de 2012>. Acesso em: 22 mar. 2014.

BRASIL, Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 22 mar. 2014.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. Diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Site Câmara dos Deputados .Disponível em:<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11326-24-julho-2006-544830-normaatuizada-pl.html>>. Acesso em: 12/11/ 2014.

BRASIL – IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário (2006). Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em: 20 mar 2014.

BRASIL, Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõem sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm>. Acesso em: 22 mar. 2014.

BRASIL, Resolução nº 38 de 16 de julho de 2009a. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Disponível em: <www.fnde.gov.br/arquivos/category/60-2012?download=57...16072009>. Acesso em: 25 mar. 2014.

BRASIL – IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário (2010). Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados>>. Acesso em: 20 mar 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL, Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>>. Acesso em: 22 mar. 2014.

BRASIL - FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Apresentação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

CARVALHO, D.G. Licitações sustentáveis, alimentação escolar e desenvolvimento regional: uma discussão sobre o poder de compra governamental e a favor da sustentabilidade. Planejamento e Políticas Públicas, Rio de Janeiro, v. 32, 2009.

FNDE. Resolução FNDE/CD/ no 38, de 16/07/2009: dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

SARAIVA, E.B et al. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. Ciência & Saúde Coletiva, 18(4):927-936, 2013.

SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, MORUZZI, P. E. (Org.). Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural. Porto Alegre, 2004, p. 21-50.

TEO CRP; Monteiro CA. Marco Legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de alimentos. Rev. Nutr. 2012; 25(5): 657-68. doi: 10.1590/S1415-52732012000500010.

TURPIM, M. E. A alimentação escolar pode trazer desenvolvimento local? Boletim Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar, Brasília, 2009.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde Soc. São Paulo, v.19, n.4, p.933-945, 2010.

6. ARTIGO ORIGINAL

“Dificuldades e entraves da inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul”

Revista de escolha: Revista Ciência & Saúde Coletiva

Área (s): Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

Artigo de Tema Livre

**Dificuldades e entraves da inserção dos alimentos provindos da agricultura familiar na
alimentação escolar, nos municípios dos Territórios da Cidadania e Rurais do Rio
Grande do Sul**

**Difficulties and obstacles stemmed from the inclusion of family farming food in school
meals , in the municipalities of the Territories of Citizenship and Rural do Rio Grande
do Sul**

Luís Antônio Xavier Ouriques¹, Fernanda Camboim Rockett^{2,3}, Ana Beatriz Almeida de
Oliveira^{1,2,3}

¹ Curso de Nutrição - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

² Centro Colaborador de Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE UFRGS)

³ Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN) HCPA/UFRGS

Endereço do autor principal

Profa. Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Faculdade de Medicina da UFRGS - Rua Ramiro Barcelos, 2400 – 4º andar CEP: 90035-003

Telefone: 51 3308-5766

E-mail: ana.beatriz@ufrgs.br

RESUMO

Objetivo: Analisar as dificuldades e entraves da inserção de alimentos provenientes da agricultura familiar (AF) na alimentação escolar de municípios do Rio Grande do Sul (RS).

Métodos: Estudo transversal, cuja amostra abrangeu municípios dos territórios da Cidadania e Rurais do RS que receberam visitas de assessoria técnica entre 2010 e 2012 com relação à execução do PNAE. Nutricionistas e profissionais das ciências agrárias avaliavam as dificuldades observadas (entraves/obstáculos) e direcionavam recomendações, com base na legislação vigente, para cada um dos segmentos envolvidos. Identificaram-se também: localização geográfica; recurso transferido; nº de escolas municipais e alunos; população, extensão e classificação de porte dos municípios. **Resultados:** Nos 208 municípios visitados, em média, $14,5 \pm 6,54$ entraves foram observados. Na comparação entre os períodos de execução das assessorias (2010-2011 e 2011-2012), todos os segmentos tiveram redução no 2º período quanto número de dificuldades ($p < 0,001$). Dentre às recomendações mais deixadas, destacam-se: trabalho integrado; execução de ações de Educação Alimentar e Nutricional; atendimento às exigências higiênico-sanitárias dos produtos adquiridos; auxílio nos debates sobre a inclusão de produtos e na elaboração dos projetos de venda e; o planejamento da produção de acordo com a demanda. **Conclusão:** Existem dificuldades a serem superadas pelos municípios do RS, fato que poderá ser minimizado com a articulação entre os atores e pela continuidade do processo de assessoria técnica e operacional de entidades envolvidas.

Palavras-chave: Alimentação escolar; Agricultura; Segurança Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

Objective: To analyze the difficulties and obstacles of inserting products from family farmers (FF) in school feeding of municipalities in Rio Grande do Sul (RS). **Methods:** Cross-sectional study, whose sample consisted of 208 municipalities of Citizenship and Rural Territories of RS which have received technical assistance visits between 2010 and 2012 regarding the implementation of The National School Feeding Programme. Nutritionists and agrarian professionals assessed the difficulties encountered and issued recommendations based on current legislation to the segments involved. Were also collected: location; transferred funds; number of municipal schools and students; population, size and classification of the municipalities. **Results:** In the 208 municipalities visited, on average, 14.5 ± 6.54 recommendations were issued. In comparing the performance of advisory periods (2010-2011 and 2011-2012), all segments had a reduction in the number of recommendations left in the 2nd period ($p < 0.001$). Among the most issued recommendations include: integrated working; execution of actions of Food and Nutrition Education; compliance with sanitary-hygienic requirements of the products purchased; support in the discussions of the inclusion of products and preparation of project sales of agricultural products; production planning according to demand. **Conclusion:** There are difficulties to be overcome by the municipalities in RS, a fact that can be minimized with the connexion between the actors involved and the continuity of the technical and operational advice by entities like EMATER and CECANE.

Keywords: School Feeding; Agriculture; Food Security.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) atenderá, em 2014, 43 milhões de estudantes e, ao longo de seu percurso histórico, tem apresentado avanços significativos com relação aos seus objetivos, gestão, execução, abrangência e articulação com outros setores além da educação¹.

Dentre os avanços, a legislação atual determina que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar (AF)². Assim, a partir da sua publicação, foi aberto mais um espaço de produção e comercialização para a AF, além da promoção do aumento do consumo de alimentos *in natura* por parte dos escolares³ e do fornecimento de refeições que atendam aos princípios de uma alimentação saudável e adequada. Ainda, o processo de compra e venda desses alimentos pode contribuir como um importante fator de desenvolvimento econômico no meio rural e, por conseguinte, do desenvolvimento da economia local⁴.

Outro importante destaque é a exigência de que o cardápio oferecido deve ser elaborado por nutricionista, respeitando as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade, diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada².

Considerando que o marco legal da inserção dos produtos da AF na alimentação escolar, publicado em 2009, ainda é recente e inovador, constata-se que alguns municípios não conseguem adequar-se a essa legislação. Sendo assim, torna-se importante a análise das dificuldades e entraves da inserção de alimentos provenientes da AF na alimentação escolar nos municípios dos territórios da Cidadania e Rurais do Rio Grande do Sul (RS).

MÉTODOS

O delineamento do estudo foi transversal, com base em dados secundários obtidos da ação de extensão “Qualificação de atores na perspectiva da implementação da Lei nº 11.947/2009” aprovada pela Comissão de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A ação foi executada pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE UFRGS) e buscava instrumentalizar todos os atores envolvidos no processo de compra e venda da AF para a alimentação escolar de forma a minimizar as

dificuldades enfrentadas no cumprimento da referida Lei. O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFRGS (protocolo nº 26614).

A amostra foi selecionada por conveniência, abrangendo 208 municípios do estado do RS que receberam visitas de assessoria técnica e operacional com relação à execução do PNAE. Essas visitas foram agendadas para reuniões em conjunto com a entidade executora local, o responsável técnico da alimentação escolar, as entidades que representam os agricultores familiares, e os escritórios locais da EMATER para a construção do diagnóstico local e metas a serem alcançadas.

Durante as visitas de assessoria, realizadas entre 2010 e 2012, uma dupla de assessores capacitados – formada por um nutricionista e um profissional das ciências agrárias – avaliava o processo e registrava as dificuldades e os entraves observados em questionário padronizado. As assessorias dividiram-se em dois períodos, sendo o primeiro de outubro/2010 a maio/2011 e o segundo de novembro/2011 a novembro/2012. O primeiro período teve uma abordagem focada na divulgação do processo de compra e venda, devido a recente publicação da legislação, e o segundo período foi focado no alcance do percentual de compra exigido pela legislação.

Os itens apontados eram descritos no formato de “recomendações” que eram expostas e debatidas em reunião com os atores envolvidos na execução do Programa. As recomendações eram direcionadas aos segmentos: Entidade Executora; Nutricionista Responsável Técnico; Conselho de Alimentação Escolar (CAE); Órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e Entidades da Agricultura Familiar e Camponesa, e foram elaboradas com base na legislação vigente na época^{2,5}. De acordo com as responsabilidades e competências de cada segmento, foram estabelecidas 13 recomendações para a Entidade Executora; 6 para Nutricionistas, CAE e Entidades da Agricultura Familiar e Camponesa e; 5 para os Órgãos de ATER, totalizando, no máximo, 36 recomendações possíveis para cada município.

Além das recomendações deixadas aos municípios, no final de cada etapa 2010/2011 - 2011/2012 foram coletadas: a localização geográfica de acordo com as mesorregiões do estado do RS; o total de recurso transferido pelo FNDE para o PNAE no ano da visita, o número de escolas municipais e de alunos matriculados no ano da visita (dados obtidos pelo sítio eletrônico do FNDE - <http://www.fnde.gov.br/>); a população do município (nº de habitantes), a extensão territorial (km²) e a classificação entre pequeno, médio e grande porte

(dados obtidos pelo sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/metodologia_estimativas.pdf) Os dados foram tabulados no Software Excel® e analisados através do Programa SPSS 18.0 *Statistical Package for Social Sciences*, sendo considerados significativos quando $p \leq 0,05$. As variáveis categóricas estão indicadas como frequências e percentuais e as variáveis contínuas simétricas como média e desvio padrão ou, se assimétricas, como mediana e intervalo inter-quartil. Foi empregado o testes qui-quadrado de Pearson para testar a associação entre as variáveis categóricas e o teste-t Student para comparação entre as médias, no sentido de comparar as recomendações deixadas nos diferentes períodos de execução das assessorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, 208 municípios foram visitados entre os anos de 2010 (n=66; 31,7%), 2011 (n=45; 21,6%) e 2012 (n=97; 46,6%). O primeiro período (2010-2011) abrangeu 102 municípios (49,0%) e o segundo período (2011-2012) 106 (51,0%).

A Tabela 1 mostra a caracterização dos municípios assessorados, observando-se uma heterogeneidade para todos os indicadores. Há distribuição de municípios entre todas as mesorregiões, com a maioria situando-se na Noroeste Rio-grandense (47,1%), Centro Ocidental Rio-grandense (13,0%) e Sudeste Rio-grandense (11,1%). Quanto ao índice demográfico, a maioria dos municípios é classificada como de pequeno porte (n=195; 93,8%) e 13 (6,3%) de médio porte, acima de 50.000 mil habitantes segundo IBGE 2007, sem nenhum município de grande porte assessorado.

O número de recomendações para cada um dos segmentos, número total por município e comparação entre os períodos de assessoria são expostos na Tabela 2. Atenta-se para o fato de que um município recebeu apenas uma recomendação e nenhum recebeu o número máximo (36 recomendações). Em média, foram deixadas $14,5 \pm 6,54$ recomendações por município. A média de entraves observados foi semelhante para cada um dos segmentos, sendo maior para a Entidade Executora. Como principal responsável pelo processo de compra, era possível recomendar um número maior de itens para este segmento (total de 13 recomendações possíveis), embora não necessariamente os entraves deste grupo sejam maiores. Ressalta-se que, na comparação entre os períodos de execução das assessorias, todos os segmentos tiveram uma redução no 2º período quanto número de dificuldades

($p < 0,001$), deve se levar em conta que foram visitados municípios diferentes não havendo retorno aos municípios já visitados, porém é também relevante salientar a significativa diminuição do número de recomendações deixadas entre o 1º período e o 2º período, o que pode indicar certo amadurecimento com relação à execução do Programa.

Com relação às recomendações mais deixadas pelos assessores técnicos, durante as visitas aos municípios, destacam-se: o trabalho integrado para a Entidade Executora; o planejamento e a execução de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) pelo nutricionista, além do atendimento às exigências higiênico-sanitárias dos produtos adquiridos; o auxílio do CAE nos debates sobre a inclusão de produtos da AF; o auxílio na elaboração dos projetos de venda dos agricultores e na adequação de seus produtos para fornecimento ao Programa aos Órgãos de ATER e; a organização/planejamento da produção de acordo com a demanda ou, ainda, a certificação de inspeção sanitária para as Entidades da AF, itens que serão descritos e discutidos a seguir (Tabela 3).

Nos municípios assessorados, as principais dificuldades encontradas com relação à Entidade Executora foram a falta de articulação entre as secretarias, órgãos e entidades (56,3%) e os atores (66,3%) que participam do processo de compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar.

A coordenação e o trabalho integrado entre diferentes segmentos de atuação, tanto em esferas governamentais (como ministérios) quanto em equipes em nível municipal (como secretarias), estão intimamente ligados ao grau de eficácia e eficiência de alcance das metas, tanto na forma como essa interação entre as partes se dá, como no papel que cada um dos envolvidos exerce. Embora não baste apenas a coordenação para que um trabalho seja considerado de fato integrado, Valente (2002) cita que também é de suma importância a interdependência de cada setor, para que todo o conjunto caminhe sempre na mesma direção, cada qual assumindo e cumprindo seu papel em busca do mesmo objetivo⁶.

É exatamente nesse contexto de interligação e união de segmentos que a legislação do PNAE se insere. Além de regulamentar a compra de gêneros alimentícios providos da AF, também estimula diversos segmentos a debater, fiscalizar e contribuir junto ao tema, cada qual exercendo seu papel com a devida interdependência e legitimidade que lhe cabe, porém todos esses segmentos agindo em prol do mesmo objetivo.

A compra de alimentos da AF, em uma análise ampla, envolve toda a comunidade local, porém há segmentos institucionais que são responsáveis de maneira legal por partes do processo, como a própria entidade executora, responsável pela publicação do edital de

chamada pública, e o nutricionista, elaborando cardápios que contemplem estes produtos e respeitem a sazonalidade, hábitos e cultura⁷. O CAE, por sua vez, tem a função de fiscalizar a aplicação dos recursos e zelar pela qualidade dos produtos oferecidos nas escolas. Outro segmento importante no processo é o órgão de ATER, que provê todo apoio técnico ao pequeno produtor, estimulando uma produção sustentável e que agregue valor ao produto a ser comercializado⁸. Por fim, os próprios produtores que tem que organizar a produção de acordo com a sazonalidade e demanda do calendário escolar.

Esse planejamento integrado possibilita intervenções chave e de alto impacto na resolução de problemas, pois integra vários segmentos da sociedade em torno do mesmo assunto com as mais diversas atribuições e contribuições⁹. Deve-se ressaltar que toda essa construção provém de uma participação compartilhada entre gestores e entidades sociais na busca de implementação e melhorias de sistemas vigentes com o objetivo de fortalecer uma cultura alimentar saudável participativa e igualitária, aproximando a produção do consumo¹⁰.

Reconhecidamente, o eixo de aquisição de gêneros provindos da agricultura familiar é complexo e impõe obstáculos. Exatamente por esses motivos, um planejamento e trabalho intersetorial unindo os segmentos em torno do tema, com suas devidas responsabilidades e contribuições, trás à realidade meios e alternativas para o enfrentamento dessas dificuldades⁹.

O nutricionista responsável técnico pelo PNAE recebeu, em 62,4% dos municípios, a recomendação de realizar atividades de EAN com a comunidade escolar, de forma a incentivar o consumo dos produtos da agricultura familiar. Sabe-se que este é o profissional habilitado para o planejamento, coordenação, direção, supervisão e avaliação na área de alimentação e nutrição, dentro da secretaria (municipal, estadual e distrital) de educação².

Cabe destacar que, segundo a legislação do PNAE, uma das diretrizes do Programa é a inclusão da EAN no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Além disso, o artigo 17 da Lei refere que é competência da entidade executora promover a educação alimentar e nutricional, sanitária e ambiental nas escolas, com o intuito de formar hábitos alimentares saudáveis aos alunos atendidos, mediante atuação conjunta dos profissionais de educação e do nutricionista^{2,11}.

Para fins do PNAE, é considerada EAN o conjunto de ações formativas, de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem

para a aprendizagem, o estado de saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo. São exemplos de ações de EAN, entre outras, aquelas que: promovam a oferta de alimentação adequada e saudável na escola; promovam a formação de pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a alimentação escolar; articulem as políticas municipais, estaduais, distritais e federais no campo da alimentação escolar; dinamizem o currículo das escolas, tendo por eixo temático a alimentação e nutrição; promovam metodologias inovadoras para o trabalho pedagógico; favoreçam os hábitos alimentares regionais e culturais saudáveis; estimulem e promovam a utilização de produtos orgânicos e/ou agro ecológicos e da sociobiodiversidade; estimulem o desenvolvimento de tecnologias sociais, voltadas para o campo da alimentação escolar; e utilizem o alimento como ferramenta pedagógica¹¹.

Essa atribuição do nutricionista (em conjunto com todos os atores envolvidos na alimentação escolar), respaldada também pela Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas¹² torna-se fundamental, uma vez que, nas últimas décadas, há o fenômeno da “transição nutricional”. Este fenômeno tem sido observado no Brasil e é caracterizado por um aumento nos índices de sobrepeso e doenças crônicas não transmissíveis, associados à diminuição de déficits nutricionais¹³.

A evolução dos padrões de consumo alimentar é evidenciada no trabalho de Levy Costa et al. (2005), com declínio no consumo de alimentos básicos e tradicionais da dieta do brasileiro (como o arroz e o feijão) e aumento expressivo no consumo de produtos industrializados, açúcar, gorduras e insuficiente de frutas e hortaliças. Neste contexto ressalta-se o Estado como responsável pela construção e consolidação de modelos alimentares diferenciados que possibilitem o enfrentamento dos problemas de produção e de consumo¹⁴.

Nessas proposições das políticas alimentares brasileiras, o PNAE passa a ser visto como possibilidade de concretização dessas mudanças. Assim, além da inclusão de produtos da AF no cardápio - que pode contribuir para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, incentivar o consumo de alimentos regionais e promover melhoria da saúde da população atendida² – atividades como a visitação às propriedades rurais, conhecendo o agricultor e o caminho que o alimento percorre até chegar ao prato, entre outras, poderiam ser mais estimulados pelos nutricionistas e demais profissionais envolvidos. Conforme Triches & Schneider²⁰, um modelo mais sustentável, que aproxime a produção de pequenos agricultores familiares e o consumo de alimentos, contribui para a reconexão da cadeia alimentar e de uma relação mais estreita entre campo e cidade.

O segundo item destacado ao nutricionista foi o de adquirir produtos da AF que obedecem à legislação sanitária (44,9%). Esta recomendação está em acordo com as também frequentemente deixadas para outros segmentos, como os órgãos de ATER e entidades da AF, que serão discutidas a diante.

Para o CAE, a principal dificuldade foi à falta de sua contribuição no debate para a inclusão dos produtos da AF (68,0%). Acredita-se que este órgão colegiado de caráter fiscalizador, permanente, deliberativo e de assessoramento⁵ tem muito a contribuir neste processo. De forma preocupante, ressalta-se que mais de 40% dos CAEs assessorados receberam todas as recomendações.

O Conselho tem como função não só fiscalizar a aplicação dos recursos destinados ao PNAE, mas também zelar pela qualidade dos produtos oferecidos nas escolas, emitindo um parecer anual sobre as prestações de contas, tendo ainda esse parecer o caráter de poder interromper futuros repasses quando constatadas irregularidades na gestão¹¹. Dessa forma, é fundamental salientar a sua importância, quando bem instruído e apropriado de suas responsabilidades, e de sua independência na execução de suas funções.

Segundo Schneider (2006) a união de atores e segmentos envolvidos em objetivos e metas em comum, tanto em valores como em interesses, permite ordenar ações em conjunto, sistematizando meios para uma construção conjunta com participação ativa e ampla. Para este mesmo autor, o CAE é um exemplo onde a governança se concretiza a partir da concatenação entre sociedade civil e poder público¹⁶. Para Pipetone et al. (2003), é evidente a necessidade da atuação mais efetiva dos Conselhos que, muitas vezes, desconhecem suas atribuições mais básicas e acabam não exercendo seu papel. Ainda, um fator determinante e diferenciador de gestões consideradas exitosas no PNAE é a participação social, por meio da atuação ativa do CAE ou outros atores¹⁷.

Quando analisada a principal recomendação deixada aos órgãos de ATER (auxiliar na elaboração dos projetos de venda), destaca-se o importante papel deste segmento no auxílio aos agricultores. A Associação Rio Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS-ASCAR) atua no RS há 55 anos, sendo a agência oficial de extensão rural e principal operacionalizadora de políticas públicas no âmbito da AF estaduais e federais. A EMATER está presente em 98% dos municípios do estado, representando uma alta capilaridade, e suas ações e práticas são realizadas por profissionais denominados “extensionistas”⁸. Além disso, a instituição envolve um amplo conjunto de ações voltadas ao desenvolvimento rural, que compreende aquelas voltadas para a geração de renda, melhoria

da qualidade de vida, inclusão social, promoção da cidadania das famílias rurais e a busca da sustentabilidade¹⁸. Assim, reforça-se o papel dos extensionistas no sentido de auxiliar os produtores interessados em fornecer para o PNAE no preenchimento de documentos, regularização dos estabelecimentos, etc.

A maior dificuldade para os agricultores familiares foi organizar o planejamento da produção de acordo com a demanda da alimentação escolar e buscar certificação de inspeção sanitária, sendo o último item em consonância com as recomendações mais deixadas também para os órgãos de ATER, na questão de assistência técnica, e para o nutricionista, responsável pela aquisição dos produtos.

Uma importante dificuldade encontrada relaciona-se à regularidade de produção e entrega dos gêneros alimentícios por parte dos agricultores. Desta forma, a gestão pública municipal, através de programas e incentivos, possui papel importante, especialmente aqueles voltados à produção de alimentos e logística de distribuição destes produtos.

O PNAE aparece como potencial integrador de políticas de EAN relacionada à saúde da população de escolares e, por outro lado, pela criação de mercados para os produtos da AF. Nesse contexto é importante reafirmar a importância de se obter garantias e certificação sanitária adequadas, que impliquem em medidas de controle preventivo em toda a cadeia produtiva. Assim, a manipulação seguindo as boas práticas de higiene é essencial para redução dos riscos de doenças transmissíveis pelos alimentos⁷.

Para Costa (2009), as atuações da vigilância sanitária são complexas, uma vez que seu campo de atuação é fragmentado e sua ação abarca não apenas os cidadãos e consumidores, mas também os produtores¹⁹. Existem, ainda, dificuldades relacionadas ao atendimento aos padrões de qualidade normativos dos produtos agro industrializados, mais especificamente os relacionados às questões sanitárias e às formalidades exigidas para sua comprovação, como os registros do produto e do estabelecimento nas respectivas instâncias responsáveis²⁰. A criação de uma política mais específica a estes produtores torna-se fundamental e deve ser acompanhada por medidas destinadas a melhorar e tornar coerente os requisitos estabelecidos pela legislação de alimentos²¹.

Quando comparadas as recomendações deixadas entre o 1º e o 2º período de assessoria para cada um dos segmentos, observa-se uma diferença na maioria dos itens avaliados (Tabela 3). Para a Entidade Executora, 8 entraves iniciais parecem ser superados à medida em que os anos passam, para os membros do CAE e dos órgãos de ATER, todas as recomendações diminuíram no 2º período. Para os agricultores familiares e para os nutricionistas, apenas 4 e 2

recomendações, respectivamente, tiveram esta diferença significativa. Estes dados apontam a importância da continuidade das assessorias realizadas, demonstrando avanços e melhorias na execução do Programa com o passar do tempo.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados mostram que, apesar de alguns entraves enfrentados pelos municípios na execução do processo de compra e venda de gêneros alimentícios da AF para a alimentação escolar serem frequentes, houve diminuição significativa dos mesmos ao longo dos anos.

Assim, ainda existem dificuldades a serem superadas pelos municípios do RS, fato que poderá ser minimizado com a articulação entre os atores envolvidos, atuando de forma conjunta e integrada, e pela continuidade do processo de assessoria técnica e operacional de entidades como a EMATER e o CECANE.

Ainda, pelo processo legal da Chamada Pública ser recente, existem aspectos que deverão ser explorados por estudos futuros, de acordo com a particularidade de cada município e o território em que o mesmo se insere, de forma a fortalecer a efetivação da normativa e contribuir para a geração de renda, o desenvolvimento local e o fornecimento de refeições que atendam aos princípios de uma alimentação saudável e adequada.

AGRADECIMENTOS

Ao FNDE e ao CECANE UFRGS, por cederem os dados analisados neste trabalho, além do suporte financeiro e técnico na sua elaboração.

REFERÊNCIAS

¹TEO, C.R.P., MONTEIRO, C.A. Marco legal do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma releitura para alinhar propósitos e práticas na aquisição de Alimentos (2012).

²BRASIL, Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõem sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/11947.htm>. Acesso em: 22 mar. 2014.

³SARAIVA, E.B et al. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18 (4):927-936, 2013.

⁴TURPIM, M.E.A. alimentação escolar pode trazer desenvolvimento local? *Boletim Prêmio Gestor Eficiente da Merenda Escolar*, Brasília, 2009.

⁵Brasil. Resolução/CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). *Diário Oficial da União* 2009; 17 jun.

⁶Valente FLS. *Direito humano à alimentação: desafios e conquistas*. São Paulo: Editora Cortez; 2002.

⁷BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 18 set. 2006a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm>. Acesso em: 31/10/2014.

⁸EMATER. Rio Grande do Sul / ASCAR. *Diretrizes para ação extensionista na EMATER/RS-ASCAR: a gestão do processo de planejamento*. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2011. p 7 e 22.

⁹BURLANDY, L. *Comunidade Solidária: engenharia institucional, focalização e parcerias no combate à fome, à pobreza e à desnutrição*. Rio de Janeiro. 2003. p. 307, Tese de Doutorado, Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP).

¹⁰BURLANDY L (2009). *A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo*.

¹¹BRASIL, Resolução nº 26 de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>>. Acesso em: 22 mar. 2014.

¹²Resolução CFN nº 465/2010. Disponível em: <www.cfn.org.br>. Acesso em 13 de setembro de 2014.

¹³SOUZA, E.B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. Caderno UniFOA. n. 13, p. 49-53, 2010.

¹⁴LEVY-COSTA, R. B. et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 39, n.4, p.530-540, 2005.

¹⁵CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional. Brasília (DF): 2004.

¹⁶SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, MORUZZI, P. E. (Org.). Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural. Porto Alegre, 2004, p. 21-50.

¹⁷PIPETONE MA, OMETTO AMH, SILVA MV, STURION GL, FURTUOSO MCO, OETTERER M. Atuação dos conselhos municipais de alimentação escolar na gestão do programa nacional de alimentação escolar. Rev Nutr. 2003; 16(2): 143-54. doi 10.1590/S1415-52732003000200001.

¹⁸BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. (MDA). Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER. Brasília: MDA/SAF, 2010. 45 p.

¹⁹COSTA. E.A., Fundamentos da vigilância sanitária. In. Vigilância Sanitária: temas para debate. Org. Ediná Alves Costa et al (Org.) Salvado: EDUFBA, 2009, (Coleção sala de Aula 7) p. 11-33

²⁰TRICHES; SCHNEIDER, Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: reconectando o consumo à produção. Saúde Soc. São Paulo, v.19, n.4, p.933-945, 2010.

²¹PINHEIRO, F.A; Avaliação da implantação dos principais instrumentos normativos de controle da segurança alimentar na Mesorregião de Ubá- MG. 2007. 83 f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa – MG, 2007.

Tabela 1. Caracterização dos 208 municípios abrangidos na pesquisa, de acordo com o total de recursos transferidos, número de escolas municipais e de alunos matriculados, população, extensão territorial e mesorregiões do estado do Rio Grande do Sul.

| Indicador | N (%) ou Mediana (p25-p75) | Mínimo | Máximo |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Recurso transferido do FNDE para o PNAE (R\$/ano) | 46.800,00 (24.795,00-104.046,00) | 5.628,00 | 1.956.300,00 |
| Número de escolas municipais | 5 (3-10) | 1 | 89 |
| Número de alunos matriculados | 496 (280-998) | 81 | 10.891 |
| População (nº de habitantes) | 6.379 (3422-13.402) | 1530 | 327.778 |
| Extensão territorial (km²) | 268.406 (143.547-666.214) | 319 | 7.803.907 |
| Mesorregião | | | |
| <i>Noroeste Rio-grandense</i> | 98 (47,1) | | |
| <i>Centro Ocidental Rio-grandense</i> | 27 (13,0) | | |
| <i>Sudeste Rio-grandense</i> | 23 (11,1) | | |
| <i>Centro Oriental Rio-grandense</i> | 18 (8,7) | | |
| <i>Metropolitana de Porto Alegre</i> | 16 (7,7) | | |
| <i>Sudoeste Rio-grandense</i> | 15 (7,2) | | |
| <i>Nordeste Rio-grandense</i> | 11 (5,3) | | |

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar; FNDE: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação;

Tabela 2. Número médio, mínimo e máximo de recomendações feitas para cada um dos municípios e segmentos durante as visitas de assessoria aos municípios do estado do Rio Grande do Sul e comparação entre o 1º e o 2º período de assessoria.

| Segmento/número máximo de recomendações possíveis | Total | | | 1º período | 2º período | p |
|------------------------------------------------------|-------------------|--------|------------------------|------------------------|-------------------|------------------|
| | 2010-2012 (n=208) | | | 2010-2011 (n=102) | 2011-2012 (n=106) | |
| | Mínimo | Máximo | Média±Desvio Padrão | Média±Desvio Padrão | | |
| Entidade Executora/13 | 0 | 11 | 4,34±2,28 | 5,51±2,51 | 3,22±1,28 | <0,001 |
| Nutricionista Responsável Técnico/6 | 0 | 6 | 2,29±1,55 | 2,78±1,77 | 1,82±1,11 | <0,001 |
| Conselho de Alimentação Escolar/6 | 0 | 6 | 3,26±1,87 | 4,55±1,54 | 2,03±1,23 | <0,001 |
| Órgão de Assistência Técnica e Extensão Rural/5 | 0 | 5 | 2,48±1,35 | 3,23±1,25 | 1,75±1,01 | <0,001 |
| Entidades da Agricultura Familiar e Camponesa/6 | 0 | 6 | 2,10±1,67 | 2,74±1,93 | 1,49±1,07 | <0,001 |
| Total/36 | 1 | 31 | 14,5±6,54 | 18,86±6,14 | 10,31±3,43 | <0,001 |

Teste t de Student. Valores em negrito ressaltam diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$).

Tabela 3. Recomendações feitas para cada um dos segmentos durante as visitas de assessoria aos municípios do estado do Rio Grande do Sul.

| Recomendação | Período de assessoria | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|------------|------|------------|------|--------|
| | Total | | 1º período | | 2º período | | p |
| | 2010-2012 | | 2010-2011 | | 2011-2012 | | |
| | (n=208) | | (n=102) | | (n=106) | | |
| N | % | N | % | N | % | | |
| <i>Segmento: Entidade Executora</i> | | | | | | | |
| Estimular o trabalho integrado de todos os profissionais do município envolvidos com o PNAE | 138 | 66,3 | 67 | 48,6 | 71 | 51,4 | 0,843 |
| Promover parceria da Secretaria de Educação com outras Secretarias, Órgão e Entidades | 117 | 56,3 | 84 | 71,8 | 33 | 28,2 | <0,001 |
| Dar cumprimento ao termo de compromisso entre a entidade executora e o FNDE, no que diz respeito à aquisição de gêneros alimentícios serem submetidos ao controle de qualidade pela vigilância sanitária do município | 107 | 51,4 | 68 | 63,6 | 39 | 36,4 | <0,001 |
| Formalizar processo de chamada pública para a aquisição dos gêneros alimentícios da agricultura familiar | 90 | 43,3 | 55 | 61,1 | 35 | 38,9 | 0,002 |
| Realizar avaliação das amostras dos produtos durante o processo de chamada pública | 79 | 38,0 | 59 | 74,7 | 20 | 25,3 | <0,001 |
| Prever a melhoria da Alimentação Escolar através de projetos/ações tais como compra de produtos da agricultura familiar e capacitação dos profissionais responsáveis pelo preparo da | 63 | 30,3 | 32 | 50,8 | 31 | 49,2 | 0,739 |

| Recomendação | Período de assessoria | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|-------|----------------------|------|--------|
| | Total | | 1º período | | 2º período | | p |
| | 2010-2012 (n=208) | | 2010-2011 (n=102) | | 2011-2012 (n=106) | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| alimentação | | | | | | | |
| Aumentar a carga horária da responsável técnica (nutricionista), conforme determina o Art. 10 da Res. CFN 465/2010 | 54 | 26,0 | 23 | 42,6 | 31 | 57,4 | 0,271 |
| Oferecer infra-estrutura adequada para que o CAE auxilie na interlocução com a agricultura familiar local | 51 | 24,5 | 38 | 74,5 | 13 | 25,5 | <0,001 |
| Observar a aplicação de no mínimo 30% dos recursos recebidos do FNDE, na aquisição de alimentos da agricultura | 51 | 24,5 | 37 | 72,5 | 14 | 27,5 | <0,001 |
| Cumprir a orientação do FNDE referente à necessidade de elaboração de cardápio que contemplando os produtos da agricultura familiar local, considerando a sazonalidade dos produtos | 45 | 21,6 | 32 | 71,1 | 13 | 28,9 | 0,001 |
| Auxiliar na logística de distribuição de alimentos da agricultura familiar para as escolas | 43 | 20,7 | 18 | 41,9 | 25 | 58,1 | 0,290 |
| Visitar os agricultores familiares que fornecem ou fornecerão alimentos para a alimentação escolar | 39 | 18,8 | 39 | 100,0 | 0 | 0 | <0,001 |
| Formar equipe do setor de compras habilitada a proceder à chamada pública e avaliar os projetos de venda da agricultura familiar | 28 | 13,5 | 18 | 64,3 | 10 | 35,7 | 0,083 |

| Recomendação | Período de assessoria | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|--------|
| | Total | | 1º período | | 2º período | | p |
| | 2010-2012 (n=208) | | 2010-2011 (n=102) | | 2011-2012 (n=106) | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Segmento: Nutricionista Responsável Técnico | | | | | | | |
| Realizar atividade de educação nutricional com a comunidade escolar, de forma a incentivar o consumo dos produtos da agricultura familiar | 128 | 62,4 | 61 | 47,7 | 67 | 52,3 | 0,438 |
| Adquirir produtos da agricultura familiar que obedeçam a legislação sanitária | 92 | 44,9 | 62 | 67,4 | 30 | 32,6 | <0,001 |
| Conhecer a produção local da agricultura familiar | 77 | 37,6 | 41 | 53,2 | 36 | 46,8 | 0,438 |
| Elaborar cardápios contemplando os produtos da agricultura familiar, considerando a sazonalidade, a variedade e a quantidade destes produtos | 70 | 34,1 | 33 | 47,1 | 37 | 52,9 | 0,590 |
| Verificar a adequação dos produtos adquiridos da agricultura familiar, quanto à embalagem e rotulagem | 66 | 32,4 | 55 | 83,3 | 11 | 16,7 | <0,001 |
| Respeitar o hábito alimentar dos escolares na elaboração dos cardápios | 34 | 16,6 | 20 | 58,8 | 14 | 41,2 | 0,247 |
| Segmento: Conselho de Alimentação Escolar | | | | | | | |
| Contribuir no debate para a inclusão dos produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar | 140 | 68,0 | 84 | 60,0 | 56 | 40,0 | <0,001 |

| Recomendação | Período de assessoria | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|--------|
| | Total | | 1º período | | 2º período | | p |
| | 2010-2012 (n=208) | | 2010-2011 (n=102) | | 2011-2012 (n=106) | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Acompanhar e monitorar a aquisição dos alimentos, zelando pela qualidade dos produtos em todos os níveis (na elaboração do cardápio, na aquisição, armazenamento, preparo etc), até o recebimento da refeição pelos escolares | 124 | 60,2 | 79 | 63,7 | 45 | 36,3 | |
| Comunicar à Entidade Executora a ocorrência de irregularidades em relação aos gêneros alimentícios, tais como: vencimento do prazo de validade, deterioração, etc. | 122 | 59,2 | 78 | 63,9 | 44 | 36,1 | <0,001 |
| Comunicar ao FNDE e ao Ministério Público Federal qualquer irregularidade identificada na execução do PNAE | 102 | 49,5 | 80 | 78,4 | 22 | 21,6 | <0,001 |
| Verificar os possíveis fornecedores da agricultura familiar locais e comunicar a entidade executora | 91 | 44,2 | 69 | 75,8 | 22 | 24,2 | <0,001 |
| Auxiliar na divulgação das chamadas públicas | 87 | 42,2 | 74 | 85,1 | 13 | 14,9 | <0,001 |
| Segmento: Órgão de Assistência Técnica e Extensão Rural | | | | | | | |
| Auxiliar, quando preciso, na elaboração dos projetos de venda dos agricultores informais locais | 137 | 66,5 | 78 | 56,9 | 59 | 43,1 | 0,003 |
| Contribuir com os agricultores familiares e suas entidades para adequação dos produtos de forma a fornecer para o PNAE | 120 | 58,3 | 74 | 61,7 | 46 | 38,3 | <0,001 |

| Recomendação | Período de assessoria | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------------|------|----------------------|------|------------------|
| | Total | | 1º período | | 2º período | | p |
| | 2010-2012 (n=208) | | 2010-2011 (n=102) | | 2011-2012 (n=106) | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Manter banco de dados sobre a agricultura familiar local e regional | 110 | 53,4 | 92 | 83,6 | 18 | 16,4 | |
| Colaborar com a entidade executora indicando as entidades/órgãos da agricultura familiar que poderão fornecer para a alimentação escolar | 89 | 43,2 | 68 | 76,4 | 21 | 23,6 | <0,001 |
| Auxiliar nas discussões sobre a introdução dos alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar | 70 | 34,0 | 24 | 34,3 | 46 | 65,7 | 0,002 |
| Segmento: Entidades da Agricultura Familiar e Camponesa | | | | | | | |
| Organizar o planejamento da produção de acordo com a demanda a alimentação escolar | 127 | 62,6 | 77 | 60,6 | 50 | 39,4 | 0,001 |
| Buscar certificação de inspeção sanitária | 108 | 53,2 | 67 | 62,0 | 41 | 38,0 | 0,001 |
| Adaptar-se às boas práticas de fabricação | 70 | 34,5 | 41 | 58,6 | 29 | 41,4 | 0,085 |
| Providenciar documentação | 55 | 27,1 | 38 | 69,1 | 17 | 30,9 | 0,001 |
| Organizar logística de distribuição | 46 | 22,7 | 26 | 56,5 | 20 | 43,5 | 0,333 |
| Adequar embalagens dos gêneros alimentícios | 43 | 21,2 | 37 | 86,0 | 6 | 14,0 | 0,001 |

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar; FNDE: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação; CFN: Conselho Federal de Nutricionistas; CAE: Conselho de Alimentação Escolar. Teste qui-quadrado de Pearson – valores em **negrito** ressaltam diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$).

ANEXO I – Normas para publicação de artigos na Revista Ciência e Saúde Coletiva

365

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Introdução

Ciência & Saúde Coletiva publica debates e textos inéditos sobre análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos inéditos sobre discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósito enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover a permanente atualização das tendências de pensamento e de práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

A revista *C&SC* adota as "Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas", da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, site: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/> ou <http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf>. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções de publicação

Editória: responsabilidade do(s) editor(es). Este texto deve ter, no máximo, 4.000 caracteres com espaço.

Debate: artigo teórico pertinente ao tema central da revista, que receberá críticas/comentários assinados de até seis especialistas, também convidados, e terá uma réplica do autor principal. O texto deve ter, no máximo, 40.000 caracteres com espaço. Os textos dos debatedores e a réplica terão no máximo de 10.000 caracteres cada um, sempre contando com os espaços.

Artigos temáticos: revisão crítica ou resultado de pesquisas de natureza empírica, experimental ou conceitual sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres. Os de revisão poderão alcançar até 50.000 caracteres. Para uns e outros serão contados caracteres com espaço.

Artigos de temas livres: não incluídos no conteúdo focal da revista, mas voltados para pesquisas, análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área ou das subáreas. Os números máximos de caracteres são os mesmos dos artigos temáticos.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres.

Resenhas: análise crítica de livro relacionado ao campo temático da revista, publicado nos últimos dois anos, com, no máximo, 10.000 caracteres. Os autores de resenha deverão encaminhar à Secretaria da Revista uma reprodução em alta definição da capa do livro resenhado.

Cartas: crítica a artigo publicado em número anterior da revista ou nota curta, descrevendo criticamente situações emergentes no campo temático (máximo de 5.000 caracteres).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas as referências inseridas como notas de rodapé e notas explicativas no final do artigo ou pé da página.

2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (www.cienciaesaudecoletiva.com.br) segundo as orientações do menu Artigos e Avaliações. No caso de dúvidas, entrar em contato com a editoria da revista cienciaesaudecoletiva@fiocruz.br.

3. Os artigos submetidos não podem ter sido divulgados em outra publicação, nem propostos simultaneamente para outros periódicos. Qualquer divulgação posterior do artigo em outra publicação deve ter aprovação expressa dos editores de ambos os periódicos. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.

4. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000).

5. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que podem identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos que se façam necessários.

6. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

7. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão sendo, as vezes, necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções devem estar organizados com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem, e não com numeração progressiva).

O resumo/abstract terá no máximo 1.400 caracteres com espaço (Incluindo-se palavras-chave/key words). Nele devem estar claros: o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e uma síntese dos resultados e das conclusões do estudo. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo seis palavras-chave. É importante escrever com clareza e objetividade o resumo e as palavras-chave, pois isso facilita a divulgação do artigo e sua múltipla indexação.

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.

2. No final da submissão do artigo, anexar no campo "documento em Word" o artigo completo, contendo os agradecimentos e as contribuições individuais de cada autor na elaboração do texto (ex. LM Fernandes trabalhou na concepção e na redação final e CM Guimarães, na pesquisa e na metodologia).

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.

3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende **tabela** (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), **quadro** (elementos demonstrativos com informações textuais), **gráficos** (demonstração esquemática de um fato e suas variações), **figura** (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo esteja em cor, deve ser convertido para tons de cinza.

2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático, quando deverá haver negociação prévia entre editor e autor(es).

3. Todo material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.

4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na

confeção do artigo (Word versões 2003 ou 2007).

5. Os **gráficos** devem ser gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) e devem ser enviados em arquivo aberto.

6. Os arquivos das **figuras** (mapa, por ex. devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Corel Draw e inseridas no formato original. Este formato conserva a informação VETORIAL, ou seja, conserva as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesse formato, os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que também são formatos de imagem, mas não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em **fotografia**. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado o em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências (somente no arquivo em Word anexado no site).

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.

3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente daqueles que citam outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de mais de dois autores, no corpo do texto, deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al*. Nas referências, devem ser informados todos os autores do artigo.

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo: ex. 1: ... Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF¹¹; ex. 2: ... Como alerta Maria Adélia de Souza², a cidade... As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (<http://www.icmje.org>).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

5. O nome de pessoa, cidades e países devem

ser citados na língua original da publicação. **Exemplos de como citar referências**

Artigos em periódicos

1. **Artigo padrão** (inclua todos os autores)
Lago LM, Martins JJ, Schneider DG, Barra DCC, Nascimento ERP, Albuquerque GL, Erdmann AI. Itinerário terapêutico de los usuarios de una urgencia hospitalar. *Cien Saude Colet* 2010; 15(Supl.1):1283-1291.

2. **Instituição como autor**
The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164:282-284

3. **Sem indicação de autoria**
Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. **Número com suplemento**
Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl.1):71-84.

5. **Indicação do tipo de texto, se necessário**
Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. **Indivíduo como autor**
Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 2004.

7. **Organizador ou compilador como autor**
Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. **Instituição como autor**
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/Ibama; 2001.

9. **Capítulo de livro**
Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. **Resumo em anais de congressos**
Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. *Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology*; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. **Trabalhos completos publicados em eventos científicos**
Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*. 1993;

Belo Horizonte. p. 581-582.

12. **Dissertação e tese**
Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública; 2002.
Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade*: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. **Artigo de jornal**
Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil* 2004; 31 jan. p. 12.

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (Col. 5).

14. **Material audiovisual**
HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. **Documentos legais**
Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Otolol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. **Artigo em formato eletrônico**
Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Otolol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. **Monografia em formato eletrônico**
CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. MEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. **Programa de computador**
Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational; 1993.