



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ATIVIDADES DIVERSIFICADAS PARA O ENSINO DE NUTRIÇÃO: DISCIPLINA OFERECIDA EM UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Georgianna Silva dos Santos (1); Rosane Moreira Silva de Meirelles (2); Maria de Fátima Alves de Oliveira (4)

1,2,4 -Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ/georgiannas@gmail.com

2,4 -Centro Universitário de Volta Redonda – UNIFOR/ bio_alves@yahoo.com.br

2 -Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ /rosanemeirelles@yahoo.com.br

Resumo: A promoção da alimentação saudável na escola é uma estratégia importante no âmbito da nutrição, visto que as crianças passam muitas horas nesse ambiente. Nesse cenário, o professor representa a ponte entre o conhecimento e o aluno, uma vez que está envolvido na realidade sócio - cultural da escola. Ele possui uma comunicação já estabelecida, agindo como investigador das ideias e experiências dos alunos. Um aspecto a ser considerado é que existe uma carência na formação dos professores em relação aos conteúdos que retratam a saúde, apresentando conhecimento moderado, indicando que eles deveriam receber atualização. Neste caso, em relação ao tema Alimentação e Nutrição, uma vez que o mesmo está presente no cotidiano e vem sendo discutido na área de ensino e na mídia impressa. Assim, atender a estas inquietações foi o objetivo principal deste trabalho. A pesquisa foi desenvolvida em um Curso de Formação Continuada em Ciências Naturais oferecido pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro (Campus Mesquita/RJ) com professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental. Utilizamos um questionário para analisar as percepções dos professores sobre o tema Ensino de nutrição e ministramos uma disciplina sobre retratando a questão da Alimentação, Ações Governamentais e o Ensino. Os resultados mostraram a necessidade de estratégias diversificadas associadas com a realidade profissional dos docentes. As atividades desenvolvidas ao final da disciplina poderão ser incluídas na prática docente em relação ao tema Alimentação e Nutrição e que possam também ser inseridas no conteúdo específico da disciplina de Ciências no Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Formação de Professores, Ensino de Nutrição, Atividades Diversificadas.

1. INTRODUÇÃO

Para lecionar no ensino fundamental, os professores devem ter formação específica (licenciatura na disciplina em que leciona) para atender alunos do 6º ano ao 9º ano. Dos professores que lecionam no 1º segmento do Ensino Fundamental (das séries iniciais até o 5º ano) exige-se a formação de ensino médio, com habilitação na Formação de Professores, antigo Normal, Normal Superior ou Pedagogia (BRASIL, 1996). Tendo em vista a tão desejada qualidade na educação brasileira, os cursos que formam professores para as séries iniciais receberam críticas no que diz respeito aos conteúdos específicos (OVIGLI & BERTUCCI, 2009). A carga-horária de conteúdos, como os da disciplina Ciências, recebe menor atenção



que as disciplinas voltadas para a Didática durante o curso de formação de professores (CUNHA & KRASILCHIK, 2000).

De acordo com Maués (2003) e Ferreira (2012), o conhecimento específico dos professores é próximo à concepção dos alunos e também apontam que a insuficiência destes conhecimentos, entre outros fatores, faz com que o professor se transforme num transmissor mecânico dos livros didáticos. É clara a presença nos livros didáticos de Ciências de aspectos relacionados à promoção da saúde e à produção dos alimentos. Contudo, são inconsistentes outros importantes assuntos relacionados à Segurança Alimentar e Nutricional, tais como acesso e finalidade da alimentação nos seus diversos aspectos, ao processo de nutrição, aos hábitos alimentares, à obesidade, às carências nutricionais e à questão da água como recurso natural e necessário ao organismo (FIORE et al., 2012), além dos fatores sociológicos na determinação do tipo de consumo alimentar da população (POULAIN & PROENÇA, 2003).

Estes fatores fazem com que a formação de professores se distancie dos objetivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB (BRASIL, 1996) ao orientá-los na construção, com seus alunos, da capacidade de aprender e de relacionar a teoria à prática em cada disciplina do currículo. Segundo Perrenoud *et al.*, (2002) a competência necessária ao professor e para tal, implica em estabelecer articulação entre o conteúdo especializado, o conteúdo de didática e a prática de ensino.

Nesse sentido, para o trato adequado de temas de educação em saúde e obtenção de resultados práticos satisfatórios, é importante que os professores recebam orientações sobre metodologias de ensino, para desenvolverem práticas pedagógicas alternativas. A preparação deve ser baseada na prática dos educadores, isto é, a forma como abordam os temas de saúde no ambiente escolar. Uma das alternativas para se tentar prover tal vivência de experiências é por meio de oficinas de ensino, que segundo AMARAL (2004) e CANDAU (1995) constituem uma estratégia metodológica baseada na articulação teoria-prática, que utiliza depoimentos e histórias de vida, emprega diferentes linguagens, promove o diálogo entre diversos saberes e conhecimentos, usa técnicas participativas e favorece a construção do conhecimento.

Vivemos o fenômeno de transição nutricional, caracterizado pelo forte declínio da desnutrição e ascensão de enfermidades decorrentes do sobrepeso e obesidade como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (BRASIL, 2015, 2012). A prevalência de sobrepeso e de obesidade em crianças e adolescentes tem aumentado em diversos países do mundo,



independentemente do grau de desenvolvimento econômico (DAL BASCO e CONDE, 2013). Essas alterações se apresentam relacionadas às mudanças no consumo alimentar e inadequação dos hábitos alimentares, seguindo uma tendência global de aumento do consumo de alimentos industrializados ricos em açúcares e sódio, e dietas com maior densidade energética (BERNARDI *et al.*, 2010; STEPHEN *et al.*, 2012).

Dados do Ministério da Saúde (Brasil, 2015), indicam que atualmente 53% dos brasileiros estão acima do peso ideal e 17,9% são obesos. Em 2006, o índice de sobrepeso no país era de 43% e de obesidade 11,9%. Em relação à escolaridade, a pesquisa apontou que quanto menor o tempo de estudo, maior a prevalência de sobrepeso e obesidade. Como sugestão de Educação para a Saúde, os conteúdos de Educação Alimentar e Nutricional estão inseridos como assuntos transversais no tema Saúde, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 2006), no qual, constituem uma proposta ainda inovadora e flexível, de caráter integrado e promotora de cidadania.

Nesse sentido, o presente trabalho realizado em um Curso de Formação Continuada em Ciências Naturais oferecido pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ (campus Mesquita/RJ) realizou um diagnóstico das concepções dos professores sobre o tema Alimentação e Nutrição, que serviu de subsídio para a elaboração de atividades diversificadas para o Ensino de Nutrição.

Com este trabalho pretendemos contribuir para o desenvolvimento de estratégias através de oficinas com atividades didáticas diversificadas, que poderão ser incluídas na prática docente em relação ao tema Alimentação e Nutrição e que possam ser inseridas no conteúdo específico da disciplina de Ciências no Ensino Fundamental.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

2.1 Sujeitos do estudo

O curso contou com a participação de 25 profissionais (24 do gênero feminino). A maior parte dos envolvidos era composto por professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental, no qual, a formação superior era Pedagogia ou Normal Superior. A origem profissional dos docentes era bastante heterogênea, oriundos de diferentes municípios do estado do Rio de Janeiro e de diferentes esferas, municipal ou estadual.

O tema Ensino de Nutrição já era trabalhado em outros contextos de estudo com professores de formação e origem específica. A ideia de organizar palestras e oficinas no Curso de Formação Continuada em Ciências Naturais (campus Mesquita/RJ) se iniciou a partir do convite efetuado pela



coordenação do Instituto Federal do Rio de Janeiro-IFRJ (campus Mesquita/RJ) para que os autores deste trabalho ministrassem uma disciplina voltada para um dos módulos intitulado Saúde, desenvolvido no curso. O curso se configura como uma atualização para professores do primeiro segmento do ensino fundamental e da educação infantil, oferecido gratuitamente com carga horária de 120 horas distribuídas por módulos, duas vezes por semana, totalizando um período de 3 meses, com o objetivo de propiciar debates acerca das Ciências Naturais de forma interdisciplinar a partir do diálogo entre a educação formal e a não-formal.

Após alguns encontros, os autores deste trabalho estruturaram a disciplina “Atividades Diversificadas para o Ensino de Nutrição” oferecida no primeiro semestre de 2016. Neste trabalho apresentamos o desenvolvimento da disciplina e as percepções dos professores envolvidos no curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disciplina “Atividades Diversificadas para o Ensino de Nutrição” foi ministrada em dois momentos consecutivos, totalizando 10 horas. No primeiro encontro, nos apresentamos e entregamos aos participantes um questionário para levantar as percepções dos professores sobre Ensino de Nutrição (figura 1a), em seguida, proferimos uma palestra com a utilização de power point para discutir em conjunto com os docentes os seguintes temas, Educação Alimentar e Nutricional; Alimentação e o Ensino de Ciências; Orientações Oficiais sobre Alimentação Saudável (Política Nacional de Alimentação e Nutrição; Política Nacional de Alimentação Escolar; Guia Alimentar para a População Brasileira) e a abordagem do tema Alimentação e Nutrição nos livros didáticos (Figura 1b).

Como você aborda o tema Alimentação e Nutrição com suas turmas? O que você utiliza como material didático?

O Livro Didático de Ciências apresenta-se como ferramenta importante para o desenvolvimento da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Você tem alguma dificuldade para trabalhar tal tema no Livro de Ciências?

É disponibilizado para você, enquanto professor, material relacionado as orientações de Educação Alimentar e Nutricional? Quais os referenciais (documentos) que você tem acesso para conhecer sobre o tema Alimentação e Nutrição?

Você utiliza os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para desenvolver o tema transversal Saúde e Corpo Humano nas suas aulas?

As Normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) orientam para as práticas alimentares saudáveis na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Na sua escola, com que frequência os alunos consomem a merenda escolar?



Figura 1: (a) Perguntas voltadas para as ações preconizadas sobre Educação Alimentar e Nutricional e sua relação com a vivência dos docentes. (b) Palestra ministrada no primeiro encontro para a turma do IX Curso de Formação Continuada de Professores em Ciências Naturais.



A elaboração da disciplina ocorreu a partir de dados de artigos em periódicos científicos, na mídia impressa pertinente ao tema Alimentação e Nutrição, de estratégias de ensino diversificadas utilizadas no Ensino Fundamental, da experiência profissional dos autores deste estudo e das discussões que resultaram a partir das leituras dos artigos.

No segundo encontro, discutimos as orientações do tema Transversal Saúde, proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), apresentamos aos docentes algumas atividades desenvolvidas em outros contextos sobre o tema Alimentação e Nutrição (figura 2).



Figura 2: *Estudo de Caso e Na trilha dos Nutrientes*: Atividades investigativas desenvolvidas em outros contextos de estudo e apresentadas no IX Curso de Formação Continuada de Professores em Ciências Naturais

3.1 Percepções dos professores sobre Ensino de Nutrição

Com o objetivo de avaliar a percepções dos professores sobre o tema foi utilizado um questionário, no qual, os docentes respondiam a seguinte pergunta: ***O que você entende por Ensino de nutrição?***. As respostas da turma foram satisfatórias, como “*o ensino de nutrição pretende fornecer informações para que o indivíduo se alimente de forma consciente favorecendo melhorias na qualidade de vida*”, outra relatada por outro docente complementa: “*o professor orienta os alunos para a prática de uma alimentação saudável, tanto na escola como em outros ambientes de acordo com o seu desenvolvimento*”. Tais relatos corroboram com os autores Monteiro & Bizzo (2015) ao afirmarem importância de os professores compreenderem a saúde a partir de seu conceito ampliado incorporando aportes teóricos originários da área da saúde coletiva.

Ao responderem **Como você aborda o tema Alimentação e Nutrição com suas turmas? O que você utiliza como material didático?**, observamos algumas práticas voltadas exclusivamente para o livro didático:

- “*Passando para a turma as recomendações de bons hábitos no livro que utilizamos, apresento também a pirâmide alimentar, explicando os carboidratos, proteínas, gorduras*”.



- “*Utilizo as atividades quando dá tempo que vem no livro didático.....são interessantes, mas às vezes, não temos como conseguir o material para realizar*”.
- “*Através do diálogo, após o conteúdo, explico para meus alunos a importância dos nutrientes*”.

As respostas acima corroboram com o estudo realizado por Bezerra *et al.*, (2015) ao concluírem que metodologias e recursos didáticos adotados para o ensino da alimentação saudável na escola ainda são incipientes, tímidos e pouco explorados. Ao analisarem o panorama da publicação científica sobre estudos de intervenção no campo da educação alimentar e nutricional, Ramos, *et al.*, (2013) indicam a necessidade de desenvolvimento de intervenções baseadas em metodologias inovadoras de educação em saúde, assim como métodos investigativos apropriados para tal perspectiva.

Outras respostas enfatizaram a importância das frutas e verduras na alimentação, a utilização do lanche dos alunos para abordar o que é saudável ou não. A partir da compreensão da saúde como um direito e relacionada a uma gama bastante distinta de determinantes, as crianças e jovens poderão posicionar-se criticamente frente às condições de vida a que estão submetidas, assim como as comunidades a que pertencem (MONTEIRO & BIZZO, 2015).

Quando perguntados: **O livro didático de Ciências se apresenta como ferramenta importante para o desenvolvimento da Educação Alimentar e Nutricional (EAN). Você tem alguma dificuldade para trabalhar tal tema no Livro de Ciências?**, os professores expressaram insatisfação com seu principal apoio, como: “*Os livros de Ciências utilizados na instituição em que trabalho contém textos que não são de boa qualidade, a linguagem não favorece a compreensão do aluno, por estes motivos muitos professores não preferem utilizá-los*”. Outro professor respondeu que “*O livro didático distribuído pelo MEC não tem muita coisa sobre o tema, apresenta poucos assuntos referentes*”. Análises realizadas por Fiore, *et al.*, (2012) confirmam as respostas dos professores, quando concluíram que os livros didáticos analisados apresentavam-se inconsistentes a outros importantes assuntos relacionados à Segurança Alimentar e Nutricional.

Sobre a utilização dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para desenvolver o tema transversal Saúde e Corpo Humano nas aulas, os professores afirmam conhecer as orientações, no entanto, não as utilizam para desenvolver temas transversais.

Ao serem perguntados, **Na sua escola, com que frequência os alunos consomem a merenda escolar?**, **Várias foram as respostas, tais como:** “*Sim, todos os dias*”, como também,



“sempre, mas a merenda não é de boa qualidade e os alunos acabam comendo fofura, doritos e tomando guaravita”, e ainda “eles tem preferência por salgados e guaraná natural”. A troca das refeições habituais - almoço, lanche, jantar - por biscoitos recheados, sanduíches, salgados, pizzas e refrigerantes, alimentos mais acessíveis e mais baratos, pobres em nutrientes e ricos em gorduras saturadas e açúcares simples, são os grandes vilões para o surgimento de diferentes doenças associadas à alimentação (ALVES-OLIVEIRA, 2008). Hábitos alimentares adequados proporcionam ao organismo humano condições para uma vida saudável, acrescentando anos com saúde e disposição para os indivíduos que se propõem a ter uma dieta equilibrada e pautada na moderação (DE LAVOR, 2007).

3.2 Produção dos professores após a disciplina

Ao final da disciplina “Atividades Diversificadas para o Ensino de Nutrição” foi solicitado aos alunos que desenvolvessem um plano de aula abordando Ensino de Nutrição com a construção de um material didático sobre o tema. Materiais como, cartolina, cola, tesouras, guache, fitas coloridas, dupla face, entre outros, foram disponibilizados para os professores, na sala de aula, assim também como um tempo para a discussão e confecção do material. A ideia era a produção de materiais sem a interferência dos professores da disciplina (autores deste estudo) e a partir das concepções dos professores após os encontros (Figura 3). Os docentes podem buscar novas ferramentas facilitadoras da aprendizagem e estar aberto à novas capacitações e instrumentalizações.



Figura 3: Produção dos professores do IX Curso de Formação Continuada de Professores em Ciências Naturais ao final da disciplina “Atividades Diversificadas para o Ensino de Nutrição”: jogos de trilhas, caça-palavras e atividade de perguntas e respostas.

É possível estabelecer uma relação diferente com o conhecimento e com a sociedade. Segundo os Parâmetros Curriculares (BRASIL, 2006), o ensino das Ciências Naturais deve utilizar



diferentes métodos ativos, inclusive jogos, pois um estudo exclusivamente livresco deixa enorme lacuna na formação dos estudantes.

4. CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa revelaram que ao investigarmos as concepções dos professores sobre o tema Ensino de Nutrição e a relação com a sua prática e com as orientações documentais observamos que existe uma carência na formação desses profissionais em relação aos conteúdos que retratam a saúde, apresentando conhecimento moderado, indicando que eles deveriam receber atualização. É fundamental que esses profissionais possuam informações atualizadas sobre saúde e que utilizem o conteúdo de modo transversal e interdisciplinar em suas práticas pedagógicas. No entanto, as instituições de formação de professores não devem ignorar a realidade das escolas, especialmente do ensino fundamental. É essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores baseadas numa pesquisa que tenha como problemática a ação docente e o trabalho escolar.

Ao retratarmos o tema Alimentação e Nutrição, na disciplina “Atividades Diversificadas para o Ensino de Nutrição”, a nossa intenção era contribuir para o estabelecimento de uma base mais efetiva para a construção de conhecimento pelos estudantes, com o intuito de que as informações sobre alimentação e nutrição sejam internalizadas pelo discente de forma a utilizá-las no seu contexto, uma vez que o mesmo está presente no cotidiano e vem sendo discutido na área de ensino e na mídia impressa.

As atividades desenvolvidas ao final da disciplina pelos professores são reflexos de que conceber modelos universitários na formação de professores é importante para elaboração de um conhecimento novo no próprio ato pedagógico através dos conhecimentos prévios, logo, trabalhar a questão da educação alimentar e nutricional é relevante, porque a aprendizagem decorrente dessa educação poderá influenciar e incentivar as escolhas alimentares das pessoas ao longo de suas vidas.

5. REFERÊNCIAS

ALVES-OLIVEIRA, M.F. Construindo conhecimentos sobre nutrientes no ensino fundamental: Elaboração e avaliação de atividades investigativas e sua influência nos hábitos alimentares dos



alunos do Rio de Janeiro (Brasil). Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ. 2008.

AMARAL, I.A. Programas e ações de formação docente em educação ambiental. In: Agileber, J.E. & Guerra, A.F.S. (Ed.). **I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul**, Pelotas: Ed.Universitária. Atas. Pelotas: UFPel, p.145-167.2004.

BERNARDI J. R., CEZARO C. D., FISBERG R. M., FISBERG M., VITOLO M. R. Estimation of energy and macronutrient intake at home and in the kindergarten programs in preschool children. **J Pediatr** (Rio J), 86(1):59-64. 2010.

BEZERRA, K., CAPUCHINHO, L., PINHO, L. Conhecimento e abordagem sobre alimentação saudável por professores do ensino fundamental. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Demetra. 10(1); 119-131. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde**. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde.152p. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde. (Série B. Textos Básicos de Saúde). 2012.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. 3.ed. Brasília: MEC/SEF. 2006.

BRASIL. Lei n. 9394/96, de 20.12.1996. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília: Gráfica do Senado v. 134, n. 1 248, p. 27 833 – 41, 23 dez. 1996.

CANDAU, V. M, et el. **Oficinas pedagógicas de Direitos Humanos**, Petrópolis: Vozes. 1995.

CUNHA, A. M. de O. e KRASILCHIK, M. A Formação Continuada de Professores de Ciências: percepções a partir de uma experiência. In: **XXIII Reunião Anual da ANPED**. Caxambú, 2000.

DAL BASCO, S. M. CONDE, S. R. (Orgs.) **Nutrição e saúde** - Lajeado: Ed. Univates, 2013.

DE LAVOR, A. Alimentação no Brasil: Um padrão bem pouco saudável. **RADIS Comunicação em Saúde**. Rio de Janeiro. n. 56, abril, p.18-24, 2007.

FERREIRA, C. P. Ensino de ciências na licenciatura em Pedagogia: recontextualização do currículo em instituições do Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ. 2012.

IORE, E., JOBSTRAIBIZER, G., SILVA, C., CERVATO-MANCUSO, A. Abordagem dos temas alimentação e nutrição no material didático do ensino fundamental: interface com segurança alimentar e nutricional e parâmetros curriculares nacionais. **Saúde soc. [online]**. vol.21, n.4, pp. 1063-1074.2012.

MAUÉS, E. R. C. Ensino de ciências e conhecimento pedagógico de conteúdo: narrativas e práticas de professoras das séries iniciais. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 239 f.



MONTEIRO, P. H. N; BIZZO, N. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, pp.411- 427. 2015.

OVIGLI, D. F. B.; BERTUCCI, C. S. O ensino de Ciências nas séries iniciais e a formação do professor nas instituições públicas paulistas. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 2, pp.198-213, 2009.

PERRENOUD, P. et al. **As Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

POULAIN, J. P. and PROENCA, R. P. C. O espaço social alimentar: um instrumento para o estudo dos modelos alimentares. **Rev. Nutr. [online]**. 2003, vol.16, n.3 [cited 2015-09-21], p. 245-256.

RAMOS F. P., SANTOS L.A.S., R. A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura [Food and nutrition education in school: a literature review]. **Cad Saúde Pública**. 29:2147-2161.2013.

STEPHEN, A.; ALLES, M.; GRAAF C.; FLEITH M.; HADJILUCAS, E.; ISAACS, E.; MAFFEIS, C.; ZEINSTRAS, G.; MATTHYS, C.; GIL A. The role and requirements of digestible dietary carbohydrates in infants and toddlers. **European Journal of Clinical Nutrition**. 2012