



HORTA ESCOLAR: UMA FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NUMA PERSPECTIVA MULTIDISCIPLINAR

Adriana Correia da Costa Leão

Célio Roberto Leão e Silva

Daniela Pedrosa de Souza

Iolanda Maria de Oliveira Maciel

Resumo

Esse artigo apresenta o relato de uma experiência em Educação Alimentar e Nutricional - EAN realizada em uma escola de Ensino Médio com objetivo de promover a reflexão sobre as práticas alimentares através de ações educativas fundamentadas nos princípios da EAN.

Na promoção das ações educativas utilizou-se como ferramenta a construção de uma horta nas dependências da escola. Para isso mobilizaram-se diversos saberes de outras áreas do conhecimento, exigindo que a atividade fosse desenvolvida sob a orientação dos professores de Biologia, Matemática, Química e de uma estudante de Nutrição. Durante a atividade, os estudantes tiveram a oportunidade de analisar sua alimentação confrontando os itens consumidos com a proposta de uma alimentação saudável.

Palavras-chave: Educação nutricional, Horta escolar, Ensino de Ciências, Multidisciplinaridade.

Abstract

This article presents the report of an experience in Food and Nutrition Education (EAN) carried out at a secondary school with the aim of promoting reflection on food practices through educational actions based on EAN principles. The construction of a vegetable garden was used as a tool for the implementation of the educational actions. For this, a number of competences from other areas of knowledge were mobilized, which required the activity to be developed under the guidance of teachers of Biology, Mathematics, Chemistry and a student of Nutrition. During the activity the students had the opportunity to analyze their diets by comparing the items consumed with one proposal of a healthy diet.

Keywords: Nutrition education, School vegetable gardening, Science teaching, Multidisciplinarity.

INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde, Educação Alimentar e Nutricional - EAN se configura como um “campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis” (MDS, Brasil). A EAN tem espaço nas políticas públicas de saúde instituída pelo SUS desde 1990 com a implementação da Lei Orgânica de Saúde – Lei nº 8.080. Embora seja uma política de saúde pública, ela transpassa os serviços hospitalares e ambulatoriais podendo ocorrer em vários outros espaços onde seja possível a execução de práticas educativas para a população brasileira.

A importância da EAN se justifica nesse momento em que vivenciamos a transição nutricional



caracterizada como o “conjunto de mudanças dos padrões nutricionais, modificando a dieta e se correlacionando com mudanças sociais, econômicas, demográficas e relacionadas à saúde, o que geralmente está associado à obesidade” (POPKIN, 2012). Nesse cenário de transição, condições como desnutrição energéticoprotéica e patologias infectocontagiosas declinaram, ao passo que as doenças crônicas não transmissíveis se proliferam acometendo grande parte da população causando comorbidades e mortalidade.

Esse processo motivado pelas mudanças sociais e econômicas refletiu nos hábitos alimentares. A comida natural feita em casa com o mínimo de processamento é substituída por alimentos processados e ultraprocessados, devido à praticidade e facilidade de acesso e muitas vezes pelo baixo custo. Essas mudanças culminam no alto índice de obesidade entre crianças e adolescentes, a Organização mundial de Saúde – OMS prevê que até 2025 chegue a 75 milhões de crianças obesas no mundo. Na direção de mudar esse quadro, a Lei 13.666/2018 que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 9394/1996, foi sancionada em maio deste ano instituindo a obrigatoriedade da inclusão da EAN nos currículos da Educação Básica.

A proposta de incluir a EAN como tema transversal no currículo do Ensino Fundamental e Médio tem foco no trabalho preventivo das doenças causadas por alimentação inadequada, como obesidade, sobrepeso, doenças cardiovasculares, dislipidemias e diabetes. A escola se configura como um espaço de dialogicidade, que se propõe desenvolver a autonomia do sujeito e, segundo Santos (2010), o enfoque na problematização promove uma reflexão sobre si e suas práticas alimentares. Desta forma, a escola pode e deve ser um espaço de promoção a saúde através da EAN.

Embora a EAN seja um tema específico da Nutrição, as ações educativas que ocorrem dentro da escola não podem desprezar os diversos saberes contidos no currículo escolar que as compõem. As ações de EAN geralmente se reportam a conhecimentos que envolvem o funcionamento do corpo humano; aos nutrientes encontrados nos alimentos ingeridos; as formas de processamento desses alimentos e aos efeitos deles no organismo.

Nesse sentido, torna-se necessário que cada professor, tendo em vista o caráter transversal e interdisciplinar do tema saúde, propicie um espaço de temas geradores como, por exemplo, os índices de sobrepeso, obesidade e o tempo de amamentação, pois são os temas relevantes, atuais e que principalmente fazem parte da vida cotidiana dos alunos. (LANES, 2015)

Desde modo, é importante que os estudantes envolvidos percebam a presença desses temas ligados à Biologia, Matemática e Química na atividade. Essa configuração multidisciplinar amplia o sentido dos temas estudados regularmente em sala de aula ao contextualizar os conhecimentos previamente aprendidos. Corroborando com o que está posto no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE:

Na condição de campo de conhecimento e prática transdisciplinar, educação alimentar e nutricional se coloca como saber e prática que atravessa disciplinas. É na fertilidade dessa travessia que se destaca seu potencial de agregar saberes que se separam no plano teórico,



mas que são profundamente articulados e/ou superpostos na realidade da vida. Assim, seja penetrando o interior de áreas de conhecimento altamente especializadas e isoladas, seja transitando pelas fronteiras de campos de saberes, minimizando linhas divisórias artificialmente construídas pela especialização exacerbada das ciências, EAN se estabelece como um gênero de fronteira. (BEZERRA, 2018)

A EAN tem suas bases em nove princípios dos quais destacaremos Sustentabilidade Social, ambiental e econômica. Sustentabilidade, aqui entendida segundo Rockett e Corrêa (2017), não se limita à dimensão ambiental, mas se estende às relações humanas, sociais e econômicas estabelecidas em todas as etapas do sistema alimentar.

A sociedade contemporânea, enraizada nos grandes centros urbanos, de alguma forma desvinculou-se da natureza, transformando seus hábitos alimentares em algo bem dissociado do campo e, retomar esse vínculo “é central para o desenvolvimento de ações educativas na área de alimentação e nutrição. Nesse sentido, hortas escolares podem ser uma importante estratégia pedagógica, contando com um aprendizado baseado no contato direto com o alimento e a natureza” (BRUFATI e NASCIMENTO, 2015).

Nessa direção, o projeto de Educação Nutricional teve como objetivo **promover a reflexão sobre as práticas alimentares através de ações educativas, fundamentada nos princípios da Educação Alimentar e Nutricional, usando como ferramenta a implantação de uma horta no espaço escolar.**

REFERENCIAL TEORICO

A Educação Alimentar e Nutricional – EAN é uma estratégia da Nutrição que se ocupa de desenvolver ações educativas visando à construção de hábitos alimentares mais saudáveis na população. Em 2012, a construção do Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas definiu EAN:

Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar. (BRASÍLIA, 2012)

EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL

A EAN no Brasil remonta a década de 30 com os primeiros parques industriais e o surgimento de uma classe trabalhadora residente nos centros urbanos. Nesse mesmo período surgem as leis trabalhistas, definição e garantia da cesta básica para esses trabalhadores, com os estudos de Josué de Castro a essa época, que expunha a condição de desigualdade e fome no Brasil. Nesse cenário as ações da EAN eram direcionadas aos trabalhadores e suas famílias.



As ações contavam com campanhas que estimulavam a ingestão de novos alimentos, dirigidas principalmente aos mais pobres, nesse contexto criou-se o cargo de visitadora de alimentação – pessoa que visitava o domicílio das pessoas com a função de realizar EAN, a visita constava de ações educativas bem tradicionais nos moldes da Educação para a Saúde vigente no período.

Nas décadas de 70 e 80, as iniciativas visavam estimular o consumo da soja e seus derivados movidos pela expansão do cultivo do grão no País. A ação não surtiu muito efeito por que valorizavam bastante os nutrientes dos alimentos, mas desconsideravam os aspectos culturais e sensoriais do público alvo. Vale destacar que essa iniciativa tinha um viés econômico, motivado pela necessidade de escoar a produção excedente de soja.

Com desempenho considerado pífio em suas ações a EAN foi perdendo espaço ao longo do tempo e seu valor como disciplina e estratégia de política pública foi questionado. Até que na década de 1990, com as mudanças dos hábitos alimentares sendo apontadas por diversas evidências científicas como sendo as responsáveis pelo aumento das doenças crônicas não transmissíveis – DCNT, as políticas de Promoção à Saúde passaram por uma reformulação, paralelo a isso a Educação também passava por modificações a partir das propostas de Paulo Freire para uma educação baseada na ação crítica, contextualizada, valorizando os saberes e práticas populares.

A partir de então, ao final dos anos 90, a expressão “promoção de práticas alimentares saudáveis” passa a aparecer com frequência nos documentos oficiais das políticas públicas para a saúde da população brasileira e a EAN se consolida com estratégia determinante para o enfrentamento das questões relacionadas à alimentação no contexto atual, sendo tema de congressos da área, apresentada como novo foco de atuação.

Em 2001, para garantir o direito à alimentação da população, o Governo Federal cria o Programa Fome Zero e:

a partir de 2003, observa-se um progressivo aumento de ações de EAN nas iniciativas públicas, no âmbito dos restaurantes populares, dos bancos de alimentos, das equipes de atenção básica de saúde, e na requalificação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) (BRASIL, 2012).

O PNAE foi um grande propulsor da educação nutricional, o fortalecimento da EAN culminou na promulgação da Lei Nº 11.947/2019 que prevê:

“A inclusão da educação alimentar e nutricional 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” (BRASIL, 2019b).

A lei que inclui a EAN nos currículos escolares – Lei nº 11.947/2019, também aponta outras medidas relacionadas à EAN como o consumo de alimentos oriundos da agricultura familiar local na merenda escolar, bem como os parâmetros que orientam a construção do cardápio que será oferecido aos escolares.



EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA ESCOLA

A IV Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada no congresso World Nutrition Rio 2012, em 2012, resultou na construção do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, o documento tinha por objetivo:

Promover um campo comum de reflexão e orientação da prática, no conjunto de iniciativas de EAN que tenham origem, especialmente, na ação pública, e que contemple os diversos setores vinculados ao processo de produção, distribuição, abastecimento e consumo de alimentos (RAMOS, SANTOS e REIS, 2013).

O desenvolvimento de ações da EAN no contexto escolar se apresenta como um fator que pode contribuir na formação de novos e adequados hábitos alimentares nas crianças. Ramos, Santos e Reis(2013) destacam que os hábitos alimentares têm sua construção influenciada por fatores fisiológicos, psicológicos, socioculturais e econômicos e que essa formação inicia-se na infância.

Na escola, o estudante passa a conviver com diversas situações que podem diferir do seu contexto familiar e isso amplia sua percepção sobre várias coisas inclusive a alimentação graças à influência desse novo grupo social e aos novos estímulos que ele irá experimentar no ambiente escolar. Assim sendo, a escola se apresenta como um ambiente privilegiado para ações de EAN e isso foi considerado na formulação de políticas públicas em alimentação e nutrição.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE que regulamenta a alimentação oferecida aos escolares e outras ações tem entre seus objetivos a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de EAN. Desta forma, a escola “tem sido um dos espaços mais focados pelas políticas públicas de alimentação e nutrição com a promoção da alimentação saudável” (RAMOS, SANTOS e REIS, 2013).

Em 2006, os Ministérios da Saúde e da Educação lançam, em parceria, a Portaria Interministerial Nº 1.010, de 8 de maio de 2006, que institui as diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de diferentes níveis. No ano seguinte o Decreto no 6.286/2007 cria o Programa Saúde na Escola (PSE) objetivando “contribuir para a formação do estudante por meio de ações relacionadas à prevenção, atenção e promoção à saúde, incluindo nesse contexto a promoção da alimentação saudável.” (BRASIL, 2017).

A EAN está amparada em diversos documentos relacionados à saúde pública, o que reforça a sua importância na promoção à saúde e prevenção de doenças e comorbidades. Dada a sua relevância na vida dos escolares e conseqüentemente de suas famílias, faz-se necessário que a escola inclua na sua programação curricular ações de Educação alimentar. Essas ações podem ser incluídas no currículo de Ciências e desenvolvidas de forma multidisciplinar sob a coordenação de professores e nutricionistas.

METODOLOGIA



O trabalho foi desenvolvido em uma escola pública de Ensino Médio da Rede Estadual de Educação em um bairro periférico da cidade do Recife-PE. Os estudantes envolvidos participaram de todas as atividades.

Os encontros ocorreram no período da tarde, visto que a escola funciona em tempo integral e a gestão disponibilizou esse turno para que as tarefas fossem desenvolvidas. Vários atores foram envolvidos: estudante de nutrição, professores, gestão e estudantes da escola que se apresentaram comprometidos na execução de cada etapa, facilitando bastante o processo. O empenho máximo de todos foi imprescindível para que tudo ocorresse da melhor forma possível.

As etapas realizadas são descritas abaixo:

Planejamento – reunião com os estudantes para apresentar a proposta de trabalho, definir datas, dividir tarefas e organizar todo o processo.

Palestra sobre alimentação saudável – realizada no auditório da Escola e ministrada pela professora de Matemática/Estudante de Nutrição com foco na desconstrução dos mitos alimentares e apresentação de uma comida mais natural, minimamente processada. Essas questões deixaram um *link* para a próxima atividade.

Roda de conversa – leitura e interpretação de rótulos dos produtos que eles costumam consumir como biscoitos, pipocas, chocolates, entre outros. Foi pedido, antecipadamente, que os estudantes trouxessem as embalagens desses produtos para análise e discussão da composição nutricional de cada alimento. Os estudantes se mostraram bastante surpresos com as informações encontradas por não terem consciência das substâncias ingeridas habitualmente e as consequências desse consumo frequente;

Escolha das hortaliças – nessa etapa os estudantes pesquisaram as hortaliças mais adequadas para o cultivo em uma horta suspensa. Analisaram os diversos nutrientes nelas encontrados, levando em consideração suas preferências alimentares. O cruzamento dessas informações foi determinante na escolha das sementes: coentro, alface, manjeriço, tomate.

Construção da horta – essa atividade demandou mais tempo. Ficou definido que seria uma horta suspensa em uma das paredes da escola. A gestão escolar indicou o local para execução e também arcou com os custos de sementes, cordões, pregos e terra preparada. Os estudantes se encarregaram de trazer as garrafas de Poliésteres - PET que seriam os vasos para o plantio das hortaliças, como também se responsabilizaram pela construção e cuidado da horta através de uma escala de serviços. Os insumos obtidos na horta serão destinados à merenda escolar.

As atividades desenvolvidas nesse projeto de EAN, além de contemplar os conhecimentos nutricionais, perpassam diversos conteúdos que fazem parte do currículo dos estudantes abordando temas da Biologia, Química, Matemática e Física, além de conteúdos atitudinais como posicionamento crítico diante de informações apresentadas, desenvolvimento de autonomia e



autocuidado. Por esse motivo elas foram executadas sob a orientação de uma equipe multidisciplinar – uma professora de Matemática e estudante de Nutrição, uma professora de Biologia, dois Professores de Química e apoio efetivo de vários outros professores da Escola.

O envolvimento desses atores foi necessário devido ao caráter multidisciplinar do trabalho, uma vez que diversos conhecimentos foram mobilizados para que todas as etapas do processo de construção da horta fossem bem sucedidas. Esse fato permitiu aos estudantes envolvidos, a percepção de que os conhecimentos não se encontram compartimentados em espaços destinados às disciplinas das quais eles fazem parte, mas que os conteúdos escolares se encontram diluídos em diversas situações que enfrentamos no nosso cotidiano.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As ações de Educação Alimentar e Nutricional - EAN na escola mobilizou pessoas e saberes dentro do campo da Nutrição e das Ciências da Natureza. Essa parceria entre nutricionista, professores e gestão escolar foi muito importante para a promoção da reflexão sobre as práticas alimentares dos estudantes. Nesse processo, a construção da horta escolar se mostrou uma ferramenta eficaz no alcance do objetivo proposto.

Dentre os resultados alcançados, destacamos que os debates sobre alimentação saudável proporcionaram aos estudantes refletirem sobre seus hábitos em uma perspectiva de autocuidado; A implementação da horta escolar contribuiu para o resgate de uma alimentação natural, enriquecendo as refeições fornecidas pela escola a partir de insumos produzidos; O contato com a terra através da construção da horta e a reutilização das garrafas PET como vasos trouxe um novo olhar sobre as relações do homem com a natureza.

Por fim, o caráter multidisciplinar desta ação permitiu aos estudantes a compreensão e o reconhecimento dos diversos saberes que precisaram ser mobilizados no desenvolvimento das atividades.

Finalizadas todas as atividades planejadas e avaliando os resultados obtidos destacam-se alguns pontos percebidos:

O interesse dos estudantes em participar de ações de EAN;

O desconhecimento do que vem a ser uma alimentação verdadeiramente saudável. Os estudantes se mostraram muito crédulos em mitos nutricionais divulgados pela mídia;

A falta do hábito de ler o rótulo dos alimentos e a surpresa ao descobrir o que de fato se está ingerindo;

O contato com a natureza e a percepção de que não precisamos sair dos nossos espaços habituais para que isso ocorra;

O entendimento de que é possível aliar vida moderna e alimentação saudável;

A percepção da multidisciplinaridade da ação.

Todas essas constatações foram obtidas através das falas dos estudantes durante o processo.



Diante de toda a exposição aqui realizada, conclui-se que a promoção de reflexões sobre as práticas alimentares através de ações educativas fundamentadas nos princípios da EAN tem importante papel na reversão dos quadros de saúde dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vislumbra-se a necessidade de continuidade das ações que foram iniciadas nesse projeto, como a manutenção da horta, o envolvimento da comunidade escolar nos debates sobre alimentação saudável, a realização de oficinas de reaproveitamento de alimentos e a formação dos professores para que esses profissionais possam ser envolvidos em outras atividades multidisciplinares.

Tendo em vista a obrigatoriedade da Educação Alimentar e Nutricional presente nas diretrizes curriculares, a experiência aqui desenvolvida pode servir de subsídio para fomentar o tratamento da temática em ações formativas de professores numa perspectiva de formação continuada pela Rede Estadual de Educação de Pernambuco.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, José Arimatea Barros. **Educação alimentar e nutricional: articulação de saberes**. Disponível em: <http://www.fnade.gov.br/programas/pnae/pnae-eixos-de-atuacao/pnae-educacao-alimentar-nutricional> Acesso em 22.10.2018

BRASIL. Lei 11.947/2009 (Lei Ordinária). Publicada no D.O.U. de 17/06/2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica, altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências**. Brasília, 2009. Disponível em <http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/viw_identificacao/lei%2011.947-2009?opendocument>. Acesso em: 03 de outubro de 2018.

BRASIL. Portaria interministerial no 1.010, de 8 de maio de 2006. **Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional**. Diário Oficial da União 2006; 9 mai.

BRASIL. Decreto no 6.286, de 5 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências**. Diário Oficial da União 2007; 6 dez.

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2012.



BRUFATI, Anelise Orsato; NASCIMENTO, Eliane Aparecida Machado Padilha. **Educação nutricional com a implantação da horta escolar em uma escola municipal do município de pato branco – pr.** Disponível em: III Congresso de Ciência e Tecnologia da UTFPR-DV. Dois Vizinhos. PR.

COELHO, Denise Eugenia Pereira; BÓGUS, Cláudia Maria. **Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n3/1984-0470-sausoc-25-03-00760.pdf>. Acesso em 10.10.2018

FERNANDES, Ana Gabriela de Souza, et. al. **Alimentação escolar como espaço para educação em saúde: percepção das merendeiras do município do Rio de Janeiro, Brasil.** Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2014.v19n1/39-48> Acesso em 01.10.2018.

FILHO, Malaquias Batista; RISSIN, Anete. **A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais.** Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2003.v19suppl1/S181-S191>. Acesso em 01.10.2018.

LANES, Karoline Goulart. **Educação nutricional através do processo de ensino aprendizagem baseado na metodologia da problematização.** Tese de Doutorado. UFSM, Santa Maria. 2015

POPKIN, BM. **The nutrition transition and obesity in the developing world.** J Nutr 2001; 22: 355-75.

RAMOS, Flavia Pascoal. SANTOS, Lígia Amparo da Silva. REIS, Amélia Barbosa Costa. **Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n11/03.pdf> Acesso em 01.10.2018

ROCKET, Fernanda; CORRÊA, Rafaela da Silveira. **Educação Nutricional.** Porto Alegre. Sagah, 2017 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13666.htm Acesso em 20.09.2018

<https://www12.senado.leg.br/noticias/audios/2018/05/sancionada-lei-que-obriga-escolas-a-incluir-educacao-alimentar-e-nutricional-no-curriculo-academico> Acesso em 20.09.2018

<http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/alimentacao-saudavel/educacao-alimentar-e-nutricional>. Acesso em 20.09.2018

http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_promocao_da_saude.php?conteudo=educacao Acesso em 20.09.2018

<http://alimentacaomelhor.blogspot.com/2015/09/transicao-nutricional.html> Acesso em 20.09.2018