

Contextualização no ensino de ciências: a alimentação saudável como abordagem temática

Contextualization in science education: healthy eating as a thematic approach

José Alexandre da Silva Valente

Universidade Federal do Pará
alexvalt@ufpa.br

Jucimara Vieira Vaz

Universidade Federal do Pará
jucimaravv@hotmail.com

Ricardo Haroldo de Carvalho

Secretaria Executiva de Educação do Pará
ricardobio.rc@gmail.com

Jorge Raimundo da Trindade Souza

Universidade Federal do Pará
jrts@ufpa.br

Isabel Lopes Valente

Secretaria Executiva de Educação do Pará
isalvalente@gmail.com

Licurgo Peixoto de Brito

Universidade Federal do Pará
licurgo.brito@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem como temática alimentação saudável e objetiva identificar as concepções prévias sobre esse conceito e os hábitos alimentares de estudantes do ensino fundamental, bem como discutir os aspectos atitudinais desses estudantes no decorrer de uma ação pedagógica, durante as aulas de ciências em uma escola pública de São Miguel do Guamá (PA). A pesquisa é considerada qualitativa no sentido da pesquisa-ação, sendo sujeitos 26 estudantes do 8º Ano e os pesquisadores. Como instrumentos de coleta de informações foram utilizados questionário, diário de pesquisa e registros audiovisuais da ação pedagógica. Os resultados apontaram que os estudantes concebem o conceito de alimentação saudável na direção da literatura científica vigente, porém de forma simplória, reducionista e fragmentada; que há deformação no hábito alimentar desses estudantes; e que, por meio da ação

pedagógica, foi possível identificar reflexões e indícios de alterações de postura e atitudes de estudantes no sentido da alimentação saudável.

Palavras chave: alimentação saudável, contextualização, educação em ciências

Abstract

This work has as theme the healthy eating and aims to identify the previous concepts about this concept and the eating habits of elementary school students, as well as to discuss the attitudinal aspects of these students in the course of a pedagogic action during science classes in a public school from São Miguel do Guamá (PA). The research is considered qualitative in the sense of a research-action being participants 26 student of the 8th Year and the researchers. As instruments of information collection were used questionnaire, research diary and audiovisual records of the pedagogical action. The results showed that the students conceive the concept of healthy eating in the direction of the current scientific literature, but in a simplistic, reductionist and fragmented way; that there is a deformation in the food habits of these students; and that through the pedagogical action it was possible to identify reflections and indications of changes in posture and attitudes of students towards healthy eating.

Key words: healthy eating, contextualization, science education

INTRODUÇÃO E ASPECTOS TEÓRICOS DA PESQUISA

A alimentação saudável tem se configurado como uma temática de muita importância em nossa sociedade atual. Essa importância tem sido alvo de debates na mídia e em diversas instituições governamentais e não governamentais. A falta de uma alimentação saudável provoca, sobre a população, doenças, tais como a desnutrição, bulimia, anorexia, obesidade, entre outras doenças e distúrbios provocados pela não observância de preceitos importantes relativos a essa temática e que tem gerado alarmantes casos de saúde pública em todo o planeta.

A desnutrição é uma doença causada pela baixa ingestão de nutrientes. Segundo Monteiro (2003, p.8), desnutrição: “são doenças que decorrem do aporte alimentar insuficiente em energia e nutrientes”. O impacto dessa doença atinge principalmente as pessoas de baixa renda e sobretudo nos países mais pobres e em desenvolvimento como o caso dos diversos países da África, do Oriente Médio e da América Latina, incluindo o Brasil. As crianças são as principais vítimas desse mal.

Em outro sentido, a Anorexia é provocada por um distúrbio psicológico, no qual a pessoa afetada, ainda que, esteja magra, percebe-se gorda e estabelece um esforço excessivo para emagrecer, no sentido, de uma inapetência alimentar, ou seja, sem que haja desejo de se alimentar, implicando redução de peso corpóreo. A Bulimia, embora tenha semelhanças à Anorexia em suas causas, se diferencia na forma como se estabelece, pois consiste na ingestão compulsiva de alimentos em que a pessoa se alimenta com intensidade e logo em seguida provoca o vômito (sendo essa a prática mais comum), para impedir o ganho de peso devido à alimentação (CORDÁS, 2004).

Por outro lado, a própria mídia e o marketing produzidos com apelo ao consumo de “fastfood” e a ditadura imposta pelo estereótipo de beleza, induzem as pessoas ou ao consumo exagerado de alimentos industrializados, provocando a obesidade, ou ao não consumo de

qualquer alimento.

Azevedo (2008) assevera que atualmente, em nosso país, o discurso que tem prevalecido sobre a educação nutricional saudável é aquele proposto, em 2003, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), denominado de Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde influenciando o Programa Nacional de Alimentação Saudável.

A alimentação saudável é o consumo de alimentos naturais em nossas refeições diárias, proporcionando qualidade de vida fazendo funcionar adequadamente todas as funções do nosso corpo e é uma das melhores formas de prevenir quaisquer tipo de doenças. Adquirir uma alimentação saudável requer quantidades certas, sem exageros, mas que apresente todos os tipos de nutrientes (EISENSTEIN; MATHEUS, 2006).

Compreendemos que o espaço escolar é um ambiente importante para se discutir a respeito dessa temática, pois pode promover entre estudantes e profissionais da educação a implementação de ações capazes de sensibilizar e de educar no sentido da promoção da alimentação saudável.

No sentido desse tema, por exemplo, a disciplina Ciências Naturais tem, em seus Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), para o 3º e 4º ciclo do ensino fundamental, um dos seus eixos curriculares denominado de “Ser humano e Saúde”, no qual, é possível desenvolver ações educativas curriculares com vistas à alimentação saudável (BRASIL, 1998).

Esta pesquisa que se constituiu como qualitativa, no sentido da pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011), procura investigar: **o que valorizaram estudantes de uma turma do 8º Ano do ensino fundamental, de uma escola pública do município de São Miguel do Guamá/Pa, a partir de uma ação pedagógica desenvolvida no ensino de ciências sobre a temática relacionada com alimentação saudável?**

Para responder a essa questão de pesquisa, os seguintes objetivos foram estabelecidos: identificar os hábitos alimentares e as concepções prévias dos estudantes acerca do conceito de alimentação saudável; e discutir os aspectos atitudinais desses estudantes no decorrer da ação.

CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA

A pesquisa-ação foi desenvolvida em uma turma do 8º ano do ensino fundamental. Os sujeitos dessa pesquisa foram 26 alunos, sendo 07 do sexo masculino e 19 do sexo feminino e os pesquisadores.

Para coleta do material empírico da pesquisa utilizamos questionários, diário de pesquisa e registros audiovisuais durante rodas de conversas e momentos de interação dos pesquisadores com os estudantes ou entre os estudantes durante a ação pedagógica que se deu em três encontros durante aulas da disciplina Ciências Natural.

O processo da coleta de informações e as etapas das atividades da pesquisa foram realizadas na ação pedagógica desenvolvida e estão expressas de forma descritiva na seção de resultados e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para apresentação desses resultados iremos descrever e discutir cada um desses momentos em separado, procurando estabelecer uma sequência lógica dos acontecimentos.

(I) Em busca do perfil de alimentação e das concepções prévias sobre alimentação saudável dos estudantes.

Explicamos aos estudantes que nesse momento inicial iríamos utilizar um questionário contendo questões abertas e fechadas, para serem respondidas, no sentido de identificar o tipo de alimentação consumido por eles, bem como sobre o que eles entendiam a respeito de alimentação saudável e assuntos correlatos. Os resultados mostraram pontos positivos e negativos quanto ao perfil alimentar desses estudantes.

Consideramos como positivo: o fato dos estudantes afirmarem que o café da manhã é a primeira refeição (92%); que realizam maior consumo diário de frutas (58%), arroz e feijão (100%); e menor consumo diário de carne vermelha (46%), de sanduíches (27%) e de refrigerante (12%), muito embora muitos estudantes, durante o preenchimento desses dois últimos itens, manifestarem o desejo de consumir os produtos, mas a limitação orçamentária coibia esse consumo.

A consideração positiva está relacionada à importância que a primeira refeição do dia tem para os jovens que estão em fase de crescimento, da mesma forma é positivo o menor consumo de carne vermelha, pois estudos atuais apontam que o consumo elevado desse produto é responsável por doenças do aparelho digestivo como câncer (PRADO, 2014) e é também positivo o consumo de frutas e de arroz e feijão, pois estão entre os hábitos indicados entre os 10 passos importantes para a alimentação saudável (VINHOLES; ASSUNÇÃO; NEUTZLING, 2009).

Consideramos como negativo: o baixo consumo de leite e seus derivados (31%) e também de verduras e legumes (38%), pois o consumo desses alimentos é essencial no processo de uma alimentação saudável, uma realidade do interior do estado do Pará é de que grande parte do abastecimento de legumes é oriunda do sul do país; foi preocupante também o alto percentual dos estudantes que consomem pastéis, coxinhas e batata frita (62%), e doces (81%).

Procurando compreender a concepção prévia dos estudantes a respeito do seguinte questionamento: “O que você entende por Alimentação Saudável?”, as respostas foram organizadas e agrupadas em categorias e estão apresentadas no quadro 1

Categoria de respostas	Nº de alunos	Exemplificação de respostas
O apelo às frutas, verduras e legumes	09	-Eu entendo por alimentação saudável é que precisamos comer mais legumes e verduras (Marta)
Não prejudica o organismo	08	-Alimentação que serve para manter a saúde (Socorro)
A negativa aos salgados, as frituras, ao sal e ao doce	04	-Não comer muitas frituras, nem muito salgado porque faz mal para o estômago e para o intestino (Maria)
A citação sobre se alimentar no horário	03	- É aquela que devemos sempre comer no horário certo e comer coisas bastante saudáveis (Joana)
O controle à quantidade	02	-Todas as substâncias encontradas nas comidas em uma determinada quantidade são suficientes para o nosso organismo. É o que o nosso organismo precisa (Leticia)

Quadro 1: Categorias de respostas a questionamento: O que você entende por Alimentação saudável?

Os estudantes estabelecem respostas alinhadas com o conceito de alimentação saudável, porém com simplificações reducionistas a respeito da temática sem a observância completa do conceito, como por exemplo, na categoria de resposta **O apelo às frutas, verduras e legumes**, a qual teve maior recorrência de respostas, nesse caso, Marta se expressa dizendo “Eu entendo por alimentação saudável é que precisamos comer mais legumes e verduras”, a estudante, parece pensar em alimentação saudável somente vinculada ao consumo de tais alimentos.

Eisenstein e Matheus (2006, p.77) consideram que na alimentação saudável é necessário: “saber equilibrar todos os nutrientes e adequar o que se come ao que se gasta, de acordo com nossas necessidades e estilos de vida: comer bem não é comer muito, nem pouco, é escolher os alimentos mais saudáveis e nutritivos”.

Ou seja, parece haver fragmentos desse conceito nas respostas dos estudantes sem que houvesse respostas melhor elaboradas, talvez em função do conceito formado pelos estudantes tenha sido influenciado por informações divulgadas na mídia ou eminentemente superficial. Por outro lado, isso não implica que o hábito alimentar dos estudantes esteja necessariamente alinhado com esse conceito. Nesse caso, há uma importância significativa do papel da escola, da família e dos órgãos governamentais, e não governamentais no sentido de incentivar não só o consumo de alimentos saudáveis, mas a prática de hábitos saudáveis para melhoria da qualidade de vida incluindo, nesse sentido, atividades físicas e outras ações em busca de um viver melhor.

Na primeira roda de conversa surgiram alguns questionamentos com relação à maneira como se alimentavam se seria de maneira adequada ou não. À medida que falavam, já foi possível perceber que a alimentação consumida por alguns estudantes não se configuravam como saudáveis. No discurso oral dos estudantes, parecia que a alimentação saudável estava relacionada fortemente com o consumo de verduras e legumes. Os estudantes pareciam não conhecer os tipos de nutrientes necessários que o corpo precisa para se desenvolver.

(II) Discutindo a temática alimentação saudável e aprofundando conceitos

Nessa etapa, retomamos o assunto e foram sendo esclarecidas dúvidas que surgiram das perguntas estabelecidas no questionário como, por exemplo, a forma com a qual eles vinham consumindo certos nutrientes pois, em alguns casos, havia excesso de lipídios, carboidratos e alimentos industrializados.

O passo seguinte foi a utilização de dois vídeos: “Distúrbios alimentares: anorexia x bulimia”¹ e “Alimentação saudável: a importância da boa alimentação no seu dia-a-dia”². Após os vídeos, uma segunda roda de conversa, foi estabelecida, no sentido melhor esclarecer e obter as impressões dos alunos a respeito das temáticas discutidas.

Os alunos ficaram surpresos com o que observaram no vídeo. Eles relataram que os vídeos explicavam a melhor maneira de como consumir os alimentos, pois esclareceram que determinados alimentos como legumes, verduras, frutas, carnes e peixes eram de fundamental importância para o organismo. Eles relataram, ainda, que desconheciam a forma como os alimentos atuam para que o corpo se desenvolva.

As imagens a respeito das doenças provocadas pela má alimentação produziram impacto nos estudantes, fazendo com que eles rememorassem as doenças existentes no meio familiar e entre aqueles de seu convívio, principalmente as relacionadas com a obesidade como a diabetes e a hipertensão pois, diante do que conheceram, se sentiram motivados a levar essas

¹ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_EIEaiCem1Q&t=31s.

² Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=KRmHS_cgflg&t=3s.

informações aos seus familiares e perceberam o valor que a alimentação saudável representa para o seu dia a dia e para a sociedade.

Um aspecto interessante associado à questão da mudança de postura ou motivação dos estudantes, esteve relacionado ao interesse sobre o tema. É comum, no discurso dos professores de ciências, relatarmos que há entre os estudantes adolescentes algum desinteresse nas aulas de ciências, mas no caso dessa ação pedagógica, percebeu-se o interesse dos estudantes e eles se sentiram motivados em conhecer e se aprofundar sobre o tema abordado. Eles perceberam que durante a apresentação havia disponível (na tela computador) ainda mais dois vídeos que tratavam a respeito da temática, mas que não estavam previstos para a ação pedagógica daquele dia, porém eles insistiram para que pudessem reproduzir ainda naquela aula. Ou seja, houve um interesse deles de não se limitarem somente nos vídeos iniciais.

Os vídeos complementares tratavam a respeito da escassez de alimentos em alguns países e a questão da desigualdade de renda, gerando como consequência, a propagação da fome e consequentemente a desnutrição populacional, sendo os mais atingidos os idosos e as crianças. Essas informações também impactaram os estudantes. Eles repensaram a respeito do desperdício de alimentos nos seus próprios lares e nos países desenvolvidos, e foi possível discutir as possíveis causas desse problema mundial entre os quais: a pobreza, conflitos armados internos, guerra civil, exploração externa de outros países, questões climáticas, entre outros motivos.

Esse foi um ponto forte das atividades, pois foi possível trazer para essa discussão a questão da produção do alimento no mundo, a escassez dos recursos provocada pela ação humana e a necessidade de políticas de igualdade social, uma vez que a distribuição de alimentos acaba beneficiando as nações mais ricas em detrimento das nações subdesenvolvidas em que os bolsões de pobreza são extremos.

(III) Mostra dos cartazes e uma ação prática sobre alimentação saudável em sala de aula.

Foi realizada uma mostra dos cartazes construídos e uma ação prática sobre alimentação saudável em sala de aula como culminância de todo o processo. O objetivo era poder socializar em toda a escola a produção estabelecida para contagiar os familiares, os colegas da própria escola e a comunidade escolar. No entanto, não tivemos apoio da direção da escola, em face das atividades avaliativas bimestrais; com isso, ocorreram objeções quanto à possibilidade de estabelecer uma mostra dos cartazes construídos, produzindo certo desestímulo aos alunos que acabaram por não atingirem a quantidade de cartazes que havíamos pensado inicialmente.

Ainda nesse momento pedagógico os estudantes realizaram uma atividade prática relacionada à elaboração de uma salada de fruta. Esta atividade foi muito bem aceita pelos estudantes, que se envolveram na produção da salada: eles se empenharam na higienização, no corte, na mistura dos frutos e no momento servir a referida salada entre eles.

Durante a atividade, foi possível falar sobre a classificação dos alimentos constituintes de uma salada de fruta e de seus benefícios ao organismo. Além disso, esse momento também se constituiu como momento de avaliação e confraternização das atividades. Esse tipo de ação produz melhoria de relacionamento interpessoal, além da aprendizagem atitudinal e procedimental relacionada a uma atividade prática de uma aula de ciência naturais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática alimentação saudável, ao ser trabalhada no âmbito educacional, pode estabelecer mudanças na vida dos estudantes e do ser humano como um todo, pois pode produzir conscientização capaz de levar as pessoas a mudanças de atitudes no sentido de uma boa alimentação, produzindo no organismo humano um bom desempenho e hábitos de vida mais saudáveis.

Essa temática relacionada à alimentação saudável, precisa ser incluída com maior ênfase no currículo escolar e trabalhada de forma diferenciada para melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos educandos. De forma, que seja capaz de mostrar na prática sua importância e os valores presentes nos nutrientes. A divulgação dos aspectos associados a alimentações saudáveis para a comunidade escolar e para a sociedade, por meio de recursos midiáticos, pode contribuir para a prevenção de doenças causadas pela má alimentação.

Portanto, a escola de fato se constitui como um espaço ideal para que seja trabalhada a temática contextualizada, não só sobre alimentação saudável, mas com outras de forte apelo social dentro da educação em ciências como, por exemplo, aquelas associada ao tabagismo, ou ao alcoolismo ou, ainda, sobre outros temas que possam ser desenvolvidos no âmbito educacional. Percebemos, nesse trabalho, ainda que informalmente, que os próprios funcionários que trabalham com a merenda escolar parecem apresentar carências sobre conhecimento a respeito de informações nutricionais sobre os alimentos.

Agradecimentos e apoios

À direção, à professora da disciplina Ciências Naturais e aos alunos do 8º Ano da escola pública municipal do município de São Miguel do Guamá (PA), onde foi desenvolvida essa pesquisa.

Referências

- AZEVEDO, E. Reflexões sobre riscos e o papel da ciência na construção do conceito de alimentação saudável. *Rev. Nutr.*, Campinas, 21(6):717-723, nov./dez., 2008
- BRASIL. PCN. (1998) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF.436 p.
- CORDÁS, T. A. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. *Rev. Psiq. Clin.* 31 (4); 154-157, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n4/22398>. Acessado em 23/12/2016 as 14:45h.
- EISENSTEIN, Evelyn; MATHEUS, Andréia Teixeira. Fala Sério: perguntas e respostas sobre adolescência e saúde. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2006
- MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. *Estudos Avançados*, 17 (48), 2003.
- PRADO, B. B. F. Influência dos hábitos de vida no desenvolvimento do câncer. *Cienc. Cult.* São Paulo, 66 (1): 21-24, 2014.
- THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa ação. 18 ed. – São Paulo: Cortez, 2011
- VINHOLES, D.B; ASSUNÇÃO, M.C.F; NEUTZLING, M.B. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25 n.4, p.791-799, abr. 2009.