

SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA AS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Simone Vilhalva Dering

Professora de Ciências e Biologia na Rede Pública de Ensino de Mato Grosso do Sul
Pós-Graduanda em Educação Científica Pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
e-mail:si.dering@hotmail.com

Maikel da Silva Ferreira Luiz

Professor de Ciências e Biologia na Rede Pública de Ensino de Mato Grosso do Sul
Pós-Graduando em Educação Científica Pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
e-mail:maikelluiz@yahoo.com.br

Antonio Sales

Professor Doutor, Docente Sênior em Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu da UEMS.
profesales@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho é parte de um projeto de pesquisa desenvolvido no curso de Educação Científica com a finalidade de executar e avaliar uma sequência didática em sala de aula sobre alimentação saudável. Fundamentou-se nas recomendações dos Parâmetros Curriculares Nacionais que orientam a promoção do tema Transversal Saúde, e que abordagens sobre a alimentação e a nutrição sejam partes do currículo do ensino de Ciências da Natureza. A sequência didática teve como objetivo sensibilizar estudantes das séries finais do ensino fundamental, sobre a alimentação saudável, por meio de uma série de atividades em sua maioria em grupos e algumas individuais utilizando como referencial a tipologia de conteúdos proposta por Antoni Zabala. A metodologia adotada foi a dialogia proposta por Paulo Freire. Após a análise dos discursos dos alunos durante as aulas ficou evidente a necessidade de temas como esse serem frequentemente trabalhados no ambiente escolar e familiar, pois apesar de conhecerem os riscos de uma alimentação inadequada e muitas vezes terem consciência dos próprios erros alimentares, os estudantes revelaram ter dificuldade em mudar seus hábitos e em estabelecer uma rotina alimentar adequada.

Palavras-chave: Hábitos alimentares. Qualidade de vida. Educação científica.

Introdução

A adolescência é uma fase de forte pressão em relação ao corpo e aos modismos. Têm-se, em decorrência, casos de obesidade e sobrepeso. É também fase importante para a aprendizagem dos princípios da alimentação adequada, que poderão conduzir a uma vida adulta mais saudável. O tema alimentação faz parte do nosso cotidiano, no entanto, há uma enorme pressão da mídia para padrões estéticos e produtos, bem como uma enorme variedade de dietas acessíveis a todos desde crianças até adultos.

A sequência didática sobre alimentação saudável foi projetada no início do ano letivo de 2018 e realizada no final do mês de abril, com os estudantes do nono ano do ensino fundamental. Foram utilizadas duas semanas, num total de 8 horas-aula, para execução de atividades elaboradas segundo a tipologia de conteúdo de Zabala (1998). Essa tipologia consiste em classificar os conteúdos em factuais (fatos), conceituais, procedimentais e atitudinais. A metodologia didática utilizada para a análise dos resultados foi a prática dialógica de Paulo Freire.

Este trabalho surgiu como necessidade de melhorar o conhecimento sobre alimentos e práticas alimentares visando transformar os hábitos alimentares dos estudantes do ensino fundamental com a finalidade de produzir uma alteração atitudinal quantos aos hábitos mais saudáveis. Foram duas sequências: uma no município de Nova Alvorada do Sul e outra em uma Escola Estadual localizada em Campo Grande, ambas em Mato Grosso do Sul. No entanto, por serem parcialmente divergentes os resultados aqui abordamos resultados de apenas uma delas e a outra será tratada em outro trabalho

Problema de pesquisa

Essa sequência desenvolvida na perspectiva da tipologia de conteúdos de Zabala buscou produzir mudanças de atitudes em relação aos hábitos alimentares nos estudantes. Portanto, o problema consistiu em avaliar os efeitos da referida sequência.

O atual referencial disponibilizado para as escolas estaduais afirma que o estudante do ensino fundamental deve compreender o alimento como fonte de matéria e energia para o crescimento e manutenção do corpo, distinguindo os diferentes tipos de nutrientes e seus papéis na constituição e saúde do organismo, conforme suas necessidades (BRASIL, 1998).

A temática alimentação saudável está presente nos livros didáticos de Ciências aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), e escolhidos pelos professores, e é trabalhado no oitavo ano do ensino fundamental, geralmente no primeiro semestre. É fato que

os estudantes “esquecem” de muitos conteúdos desenvolvidos em anos anteriores. Por ser um dos requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde constitui-se em um dos direitos humanos fundamentais consignados na Declaração Universal dos Direitos Humanos (FERREIRA, 2007).

É um tema relevante para a saúde dos estudantes e de toda sociedade, uma vez que as pessoas estão substituindo refeições principais por lanches. Os alimentos naturais estão dando lugar aos alimentos industrializados, geralmente estimulados pela mídia, que cada vez mais veicula alimentos calóricos e com baixo valor nutricional, como hambúrgueres, salgadinhos e guloseimas, induzindo principalmente crianças e adolescentes a substituírem frutas e verduras por estes (MELO et al, 2013). Nesse contexto retomar esse tema é necessário, e procurou-se sensibilizar os estudantes do nono ano do ensino fundamental, de forma a contribuir para que o conceito de alimentação saudável possa ser também um conteúdo “atitudinal”. E proporcionar a oportunidade de uma mudança de atitude. Tornar o estudante consciente de suas atitudes e hábitos alimentares. O comportamento alimentar é influenciado por fatores como orientação cultural, perfil socioeconômico e padrões biológicos. E é em casa que alguns hábitos são influenciados ou abolidos, mas na escola serão repetidos ou podem ser modificados, pois, a escola tem também uma função social. (TERÇO, 2016).

Sobre a metodologia adotada

A escola exerce papel importante na formação dos hábitos de consumo alimentares, pois crianças e adolescentes passam boa parte do seu tempo nestes ambientes e podem ser influenciados pela merenda escolar, pela cantina, pelos colegas, por professores e funcionários, fatores que são potenciais estimuladores de hábitos alimentares saudáveis ou prejudiciais (PEREIRA et al, 2000).

O ensino de Ciências Naturais nas escolas muitas vezes, ainda acontece de forma tradicional, prevalecendo uma metodologia baseada na transmissão de informações conceituais que pouco contribui para a formação de um cidadão capaz de opinar de forma crítica no meio em que está inserido. Outras vezes os fatos apenas são transmitidos e memorizados. Em ambas as situações, essa metodologia pouco contribui para desenvolver a capacidade de investigação e reflexão dos estudantes. Lemos (2009) diz que as escolas vêm ensinando a Ciência de uma forma simplificada e decorativa, comprometendo o entendimento por parte dos estudantes, e que a função da escola é de buscar métodos que permitam que os alunos assimilem da melhor maneira possível uma quantidade significativa da ciência de referência.

Mudanças nas metodologias utilizadas nas salas de aula, além de livros, permitem que os estudantes se desenvolvam de forma criativa, investigativa e crítica para que possam entender que o estudo de ciências está além das paredes da sala de aula, que o conhecimento adquirido no processo de ensino é de grande valia em seu viver diário. Melo (2013) verificou que os estudantes não estão se apropriando dos conhecimentos científicos de modo a compreendê-los, questioná-los e utilizá-los como instrumento para fazer conexões e integrá-los com a sua realidade.

A escola e o professor tem importância efetiva na educação para saúde e nutricional, pois juntos podem proporcionar a obtenção de conhecimentos científicos, por meio de abordagens atualizadas sobre os temas relacionados à saúde, alimentação saudável e prevenção de doenças, reforçando ou modificando as concepções prévias elaboradas pelas crianças, que desde a infância compartilham experiências e hábitos relacionados à saúde com familiares e amigos (MELO et al, 2013).

É necessário buscar situações de ensino-aprendizagem onde os estudantes possam ser instigados à reflexão sobre os seus próprios hábitos alimentares e a importância destes para uma melhor qualidade de vida. A sequência didática, neste contexto, teve a pretensão de ser uma estratégia em busca da melhoria da aprendizagem. A expectativa era, com essa sequência de atividades propiciar aos estudantes elementos que evidenciassem a necessidade de uma dieta diversificada para o bom funcionamento e desenvolvimento do organismo. E, ao discutir os riscos do excesso de consumo de refrigerantes, doces, frituras e *fast foods*, possibilitar que os estudantes fizessem uma escolha crítica dos alimentos e produtos consumidos no cotidiano.

Tipologia de conteúdos segundo Zabala

De acordo com Zabala para determinar os objetivos da educação é necessário analisar as capacidades que se pretende desenvolver nos estudantes. Ele define a unidade didática como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que tem um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos estudantes” (ZABALA, 1998).

As atividades que formam uma sequência didática no cotidiano escolar geralmente restringem-se, aos conteúdos conceituais. Uma das características dos conteúdos conceituais é que a aprendizagem nunca pode ser considerada acabada, pois existe a possibilidade de ampliação ou aprofundamento de conteúdos já apropriados (SOUZA, 2009).

Para Zabala (1998), atividades como tomar notas, síntese, memorização e técnicas de estudo, não devem ser consideradas como conteúdo de aprendizagem, pois são meios de

memorização. No entanto, são procedimentos importantes, mas devem ser orientados para a construção de conceitos e valores que resultarão em atitudes. Esse autor classifica os conteúdos em quatro tipos: factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais. Nessa perspectiva o ensino contempla variadas dimensões da formação do estudante, a informação (conteúdos factuais), o saber (conteúdos conceituais), o saber fazer (conteúdos procedimentais) e o ser (conteúdos atitudinais).

Essa concepção mais ampla de conteúdo, e do que se precisa aprender para alcançar todas as capacidades e não somente as de alguns aspectos cognitivos, exige uma visão de educação e escolaridade que vai além da visão imposta e mantida pela forma usual de ensinar. O professor deve atentar para o fato de que o estudante aprende de forma ativa. Mesmo quando ouvinte, deve tê-lo de forma operante, ou seja, não apenas escutar e reproduzir o que professor diz, mas ser colocado em situação de mobilizar os seus conhecimentos prévios e com isso reordenar e reclassificar o que ele já sabe. (INFORSATO; ROBSON, 2011).

De acordo com Zabala os conteúdos factuais englobam o conhecimento de fatos, acontecimentos, situações, dados, fenômenos concretos e singulares. Os nomes dos alimentos a serem ingeridos, os dados de uma receita, os componentes de cada alimento, são exemplos de conteúdos factuais relacionados a esta sequência didática. São conhecimentos que podem ser esquecidos mais facilmente e sobre os quais pouca discussão se pode fazer. Pertencem ao âmbito da informação. (ZABALA, 1998).

Os conteúdos caracterizados como conceitos e princípios são mais abstratos, e para que um estudante aprenda efetivamente um conceito ele não deve ser apenas capaz de repetir a definição, mas utilizá-la para a interpretação, compreensão ou exposição de um fenômeno ou situação; deve ser capaz de situar os fatos, objetos ou situações concretas naquele conceito que os inclui. Ainda de acordo com esse autor:

Os conceitos se referem ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que tem características comuns, e os princípios se referem às mudanças que produzem num fato, objeto ou situação em relação a outros fatos, objetos ou situações e que normalmente descrevem relações de causa-efeito ou correlação. (ZABALA, 1998, p. 42).

Alimentação saudável, por exemplo, é um conceito a ser construído pelo estudante a partir das atividades propostas na sequência didática e dos fatos a serem informados.

Zabala, afirma que conteúdos procedimentais apresentam um conjunto de ações ordenadas e com um fim, portanto, dirigidas para a realização de um objetivo. São procedimentos: andar, discutir, desenhar, calcular, classificar, recortar, inferir, etc. A esses procedimentos acrescentou-se: escolher os alimentos e prepará-los devidamente, observar os

rótulos, comparar produtos, higienizar adequadamente os alimentos a serem ingeridos cru, entre outros.

Conteúdos atitudinais englobam valores, atitudes e normas. Observa-se como exemplos de valores: a solidariedade, a responsabilidade, a liberdade e a valorização da saúde. São exemplos de atitudes: cooperar, ajudar, respeitar, cuidar da saúde e divulgar o conhecimento sobre alimentação saudável. No caso desta sequência, podem ser citados, por exemplo, a disposição para mudar o hábito alimentar, o cuidado na aquisição e no preparo. Já as normas são padrões ou regras de comportamento que deve ter para um grupo social. Considera-se que o estudante adquiriu um valor quando este é interiorizado e foram elaborados critérios para tomar posição frente àquilo que deve se considerar positivo ou negativo. A atitude é demonstrada quando pensa, sente e atua de uma forma mais ou menos constante frente ao objeto concreto ou situação, evidenciando o posicionamento do estudante. Aprendizagem de uma norma passa por três estágios: primeiro, por uma simples aceitação ou concordância; o segundo, implica certa reflexão sobre o que significa a norma; e o último é vivido quando interioriza a norma e aceita como regra básica de funcionamento da coletividade que a rege. (ZABALA, 1998). Uma norma importante sobre o tema em pauta diz respeito ao sentir-se responsável por cuidar da sua saúde e discutir sobre isso espontaneamente. Essa aquisição foi revelada pelos argumentos utilizados pelos estudantes durante as aulas dialogadas.

Que ter saúde é algo desejável para a maioria das pessoas é que possível, no nosso contexto socioeconômico, organizar produtos que contribuam para uma vida saudável, são fatos que contribuem para construção dos conceitos. De igual modo, é um fato que temos à disposição informações científicas em quantidade suficiente para que o estudante construa um conjunto de valores a respeito do conceito de alimentação saudável.

Alguns procedimentos necessários para que esses fatos contribuam para o tal conhecimento, são a leitura e discussão dos textos científicos, proceder à escolha de alimentos, quando no supermercado, que estão ao alcance de suas posses e que supram as suas necessidades e o cuidado na preparação desses alimentos. São alguns conteúdos procedimentais.

Como um dos objetivos é induzir o estudante a uma atitude de cuidado para com o seu bem-estar através da alimentação faz-se necessário discutir uma metodologia de trabalho que possa contribuir para isso.

O Ensino de Ciência e a prática dialógica de Paulo Freire

Conforme Leite e Feitosa (2011) o Ensino de Ciências está ligado a uma visão tradicional do ensino, de caráter enciclopédico e conteudista, semelhante ao que Paulo Freire denominou como sendo uma educação bancária. Conforme Freire (1987), nessa forma de educação o professor aparece como o sujeito principal e detentor do conhecimento que não pode ser discutido. Sua função é depositar nos educandos os conteúdos de sua narração. Conteúdos que são partes da realidade e que não apresentam conexão com a totalidade a que se enquadram, desse modo perde sua significação. A palavra perde o poder de transformação.

No enfoque conteudista da educação o professor adquire seus conhecimentos que posteriormente são transmitidos aos estudantes por meio de uma narração, e cabe aos educandos apenas a memorização dos conceitos e fatos relatados. Tudo se reduz a conteúdos factuais. Não ocorre, portanto, preocupação com a construção do conhecimento, pois não há diálogo entre os envolvidos, são apenas transmissão de conceitos e fatos. Uma educação que ocorre de forma vertical, sem diálogo, nem criticidade, passiva e apolítica (LEITE; FEITOSA, 2011).

Para Freire (1996), o ensino e a aprendizagem exigem disponibilidade para o diálogo. A segurança do professor não deve estar pautada na quantidade de conhecimento que detém, mas na possibilidade de aprender com o outro, no caminho para continuar conhecendo. Não havendo razão para se envergonhar de não saber algo. Estar aberto ao diálogo é um saber necessário à prática educativa.

A base pedagógica para Freire é o diálogo. A relação dialógica deve existir entre o educador e educando e o objeto do conhecimento, entre natureza e cultura. Quando a educação acontece de forma mediada pelo diálogo promove a ampliação da visão de mundo. Ela não se configura em um monólogo, no qual o conhecimento fica a cargo de apenas uma pessoa, que se achando detentor do conhecimento deposita no que menos ou nada sabe (FEITOSA, 1999).

Portanto, na educação dialógica o ensino acontece pelo diálogo. Ela também considera a problematização coletiva dos saberes, a partir da vivência dos educandos. Desse modo, o conteúdo a ser trabalhado não é uma doação ou uma imposição, ou seja, um conjunto de ideias a serem depositadas nos estudantes. O conteúdo programado ganha valor e são abordados a partir das experiências sociais vividas no cotidiano dos estudantes. Essa tendência fortalece o papel que a escola deve exercer em mediar às vivências individuais e suas articulações com diferentes questões sociais e políticas no contexto de mundo ao qual estão inseridos (LEITE; FEITOSA, 2011).

Nota-se então, que a metodologia utilizada na sala de aula pode potencializar a aprendizagem dos estudantes e fortalecer a função do professor em seu papel como mediador, bem como prejudicá-la. É papel do professor, perceber e questionar a efetividade do método empregado em sua didática e, acima disso, se esse ele favorece o pensamento crítico e a autonomia para a vida em sociedade (FILADELFO; GURIDI, 2014). Pois, de acordo com Feitosa (1999), o aprendizado é um ato de conhecimento da realidade concreta, isto é, da situação real vivida pelo estudante e só tem significado se resultar de uma aproximação crítica de sua realidade.

É nessa perspectiva dialógica que foi discutida a alimentação saudável. Esse é um tema bastante debatido na sociedade atual, sabendo-se que a forma de alimentação da sociedade tem sido influenciada pela sua crescente modernização e os avanços nas ciências e suas tecnologias, gerando um quadro preocupante de doenças causadas por hábitos alimentares inadequados ou pouco recomendados. O ensino de Ciências da Natureza tem potencial para possibilitar a conscientização dos estudantes no que se refere a uma alimentação saudável, utilizando metodologias que desenvolvam a participação e criticidade do educando (FILADELFO; GURIDI, 2014). Portanto, ganha importância a busca por metodologias no Ensino de Ciências que facilitem o alcance de uma construção de valores e significados, que permita fazer escolhas de forma participativa nas mais diferentes questões da humanidade. Dessa forma, apresentamos aqui a prática dialógica de Paulo Freire como opção metodológica da sequência didática desenvolvida.

Materiais e Métodos

Antes de iniciar a sequência didática foi elaborada uma tabela para verificar os hábitos alimentares da turma em que seria desenvolvida. Foi entregue uma ficha simples uma semana antes para os estudantes contendo espaço para serem preenchidos. Essa ficha foi utilizada em sala na forma de grupos, onde os integrantes do mesmo grupo listariam dois ou três dos alimentos mais consumidos por eles em cada refeição, por grupo. Uma forma de analisar se apresentam indícios de uma dieta saudável.

De acordo com o guia alimentar da população brasileira (BRASIL, 2014), entre aqueles que utilizam alimentos *in natura* e minimamente processados, as três principais refeições do dia café da manhã, almoço e jantar, que oferecem cerca de 90% do total de calorias utilizados ao longo do dia, há um excesso de consumo em carne vermelha e baixo consumo em legumes.

Ainda de acordo com o mesmo guia, no café da manhã deve-se ter presentes café com leite e frutas e, de acordo com a região, uma variedade com preparações à base de cereais ou de tubérculos, ovos, tapioca, cuscuz, bolos, pães e queijos. No almoço a mistura de feijão com arroz deve prevalecer na mesa, com possibilidade de substituições como lentilhas, farinha de mandioca, preparações à base de milho (angu e polenta) acompanhadas de verduras ou legumes. Embora essa situação não seja comum no Brasil, é prescrição.

Para diversificar o consumo desses alimentos, diferentes tipos de verduras e legumes (alfaca, tomate, acelga, couve, repolho, abóbora, beterraba, quiabo, berinjela, jiló) podem ser preparados, crus em saladas ou em preparações cozidas ou refogadas. Carnes vermelhas (de gado ou de porco) normalmente estão restritas a um terço das refeições, apresentadas no guia, priorizando-se cortes magros e preparações grelhadas ou assadas. Como sobremesa, ele cita frutas e doces caseiros e considera o uso de alimentos processados como ingredientes, mas não substitutos de preparações culinárias típicas.

Na grande maioria das refeições do jantar a combinação de feijão com arroz é encontrada. Há substituições, como macarrão, nesse caso servido com frango, sopas, peixe, ovos e vários tipos de preparações de legumes e verduras. Novamente a carne vermelha é presença marcante. Frutas aparecem como sobremesas ou como parte do jantar, como exemplo o açaí misturado à farinha de mandioca.

Crianças e adolescentes, por se encontrarem em fase de crescimento, normalmente precisam fazer uma, ou mais, pequenas refeições diárias, além das três refeições principais, mas para adultos em outras fases do curso da vida esse parcelamento é apenas uma recomendação. Frutas frescas ou secas são excelentes alternativas, bem como, leite, iogurte natural e castanhas ou nozes, na medida em que são alimentos com alto teor de nutrientes e grande poder de saciedade, além de serem práticos para transportar e consumir (BRASIL, 2014).

Rodas de conversa

A dialogia aconteceu em forma de rodas de conversas e nessas rodas foram propostas questões como: a) o que você entende por alimentação saudável? (conteúdo conceitual); b) Qual a importância da alimentação para o nosso organismo? (conteúdo conceitual); c) a sua alimentação atende os critérios de uma alimentação saudável? Por quê? (conteúdo conceitual e atitudinal) e d) Montem uma tabela sobre as principais respostas no quadro, onde serão elencadas as três principais respostas em comum entre os grupos. E após será apresentado um vídeo sobre a importância da alimentação (conteúdo factual e procedimental).

Na segunda roda de conversa foi apresentada uma tabela com a classificação dos alimentos, com o objetivo de levá-los a confeccionar a pirâmide alimentar, utilizando os mesmos materiais da atividade anterior (conteúdo factual).

A análise de rótulos de alimentos industrializados fez parte do programa da terceira roda de conversa, cujo objetivo foi: analisar rótulos de alimentos industrializados relacionando a sua propaganda com a sua funcionalidade e criticar a razão das propagandas veiculadas (conteúdo procedimental, conceitual e atitudinal).

Na quarta roda de conversa houve uma pesquisa sobre alimentação saudável com o objetivo de proporcionar uma oportunidade de reflexão sobre o tema (conteúdo procedimental e atitudinal).

A atividade incluiu um vídeo link: <https://www.youtube.com/watch?v=qUN9i3RCYI8> que é uma animação com a classificação de modo simples e objetivo sobre os tipos de alimentos e ainda dicas de higiene e escolhas na alimentação saudável (conteúdos procedimental e factual).

Na quinta roda houve a leitura e discussão de artigos científicos sobre alimentação saudável.

Na sexta e sétima rodas de conversa houve análise e discussão sobre músicas que falam sobre comidas e confecção de apresentações

O objetivo principal da atividade foi propiciar ao estudante a oportunidade de produzir um material de incentivo a uma alimentação saudável. E o procedimento adotado consistiu: em grupos produzirem uma apresentação, à sua escolha, para expor aos colegas.

Discussão

A sequência didática aplicada em sala de aula como estratégia no ensino das ciências e foi realizada entre o mês de maio e junho de 2018, numa escola localizada em área urbana no município de Nova Alvorada do Sul (MS) com alunos do nono ano do ensino fundamental que tem entre 13 e 16 anos de idade. Neste trabalho os estudantes foram denominados E_i com i variando de 1 a n, independente do sexo biológico.

No início da sequência didática, quando questionados se tinham ou não uma alimentação saudável, apenas dois estudantes responderam positivamente. Um disse que acreditava ter alimentação saudável porque se alimenta bem e com alimentos variados, outro disse que hoje a sua alimentação pode ser considerada saudável e balanceada tendo em vista que recebeu orientações de nutricionistas para buscar este equilíbrio. Afirmou também que é adepto de atividades físicas, embora não goste muito de praticá-las. Como descrito a seguir:

“Eu acho minha alimentação saudável porque como de tudo, frutas e verduras também ”(E1). Outro estudante afirmou: “Hoje eu considero minha alimentação saudável, pratico exercícios, como de três em três horas, tenho horários para as refeições e faço acompanhamento com nutricionista” (E2).

A maioria dos estudantes da sala revelou que não se alimenta de forma saudável, pois come muitas “bobagens” termo usado por eles para refrigerantes, salgados, salgadinhos, *fast foods*, bolachas e outros. Também revelaram não ter horários para fazer as refeições e que comem quando sentem fome. Geralmente não tomam café da manhã. Uma constatação de um hábito que se perpetua tendo em vista que Bleil (1998) afirmou que as refeições feitas em conjunto, com horário determinado e um cardápio planejado, foram se tornando ocasiões cada vez mais excepcionais.

Sobre os principais hábitos alimentares, todos disseram gostar de refrigerantes e doces, e nem todos gostam ou comem frutas e legumes. A autora citada destaca que o refrigerante é um dos dez produtos alimentares mais consumidos, fazendo parte da cesta básica do brasileiro. Moreira et al (2015) afirmam que alguns estudos destacaram que o grupo das frutas apresentou o maior percentual de pontuação zero devido à baixa ingestão desse grupo pela população brasileira, ou seja, encontra-se ausente na dieta da população.

Estima (2011) analisando hábitos alimentares de adolescentes afirma que o consumo alimentar destes é caracterizado pela presença de alimentos gordurosos e de alta densidade energética, lanches do tipo *fast food*, refrigerantes e um baixo consumo do grupo de frutas, legumes e verduras e de alimentos do grupo do leite. E que são frequentes a omissão de refeições e a troca das refeições tradicionais como almoço e jantar por lanches.

Há alunos para os quais não existe felicidade em quem come de forma adequada, equilibrada e saudável. Para esses os açúcares dão sensação de prazer e felicidade. É caso do estudante que fez seguinte afirmação: “Eu como para ser feliz e não saudável!” (E3). Atualmente, está amplamente difundida a relação entre hábitos alimentares de um indivíduo ou população com seu estado de saúde (MOREIRA, 2015)

Na sequência foram discutidas em grupos as partes de um artigo sobre Efeitos Nocivos Causados por Bebidas Industrializadas (LIMA; MENDES, 2013) e de outro artigo sobre análise das propagandas de alimentos e a influência na obesidade infantil (FOGAÇA; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2014) e a partir deles emergiram falas reveladoras de fatos relevantes. E de acordo com os estudantes os efeitos nocivos dos refrigerantes e do álcool eram conhecidos por eles, mas revelaram que não sabiam dos efeitos do álcool em mulheres gestantes e na formação dos bebês. Que uma lata de refrigerante do tipo cola contém cerca de

sete a nove colheres de sopa de açúcar é um fato de conhecimento da maioria dos estudantes. No entanto, como revelou a pesquisa de Estima (2011) que o sabor é um dos principais os motivos pelos quais os adolescentes tomam refrigerante, a maioria dos estudantes afirmou ser o sabor o principal motivo. Setenta e cinco por cento (75%) da sala apresentou a mesma justificativa. É, portanto, um fato, como descrito na análise de Lima e Mendes (2013) que o consumo de refrigerantes por crianças e adolescentes é influenciado, principalmente, pelo sabor do produto, e no Brasil, nos últimos anos, o consumo de refrigerantes vem aumentando.

Na discussão sobre a obesidade infantil, a maioria garantiu conhecer crianças obesas se até citaram exemplos: “Minha irmã de sete anos é um exemplo e está com colesterol alto.” (E1). Esse fato é evidenciado na publicação de Ramos et al (2013) em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, em todo o mundo, aproximadamente 17,6 milhões de crianças com menos de 5 anos possuem diagnóstico de sobrepeso e que a obesidade infantil vem aumentando, inclusive no Brasil. Possivelmente, influenciada por modificações no estilo de vida, que acarretam procedimentos inadequados como o aumento exagerado do consumo de alimentos ricos em gordura, e com alto valor energético, sedentarismo associado à redução da prática de atividade física, e atividades que não gastam energia, como assistir à televisão, usar videogames e computadores. .

Os estudantes ao recordarem as propagandas exibidas quando crianças ou quando assistem desenhos e, ao serem questionados se a propaganda influencia as crianças, relataram que hoje percebem as propagandas enganosas, mas que na época também foram influenciados por elas e consumiram produtos pelos brindes ou pelo próprio “marketing”. Essas propagandas moldaram a atitude deles em relação à alimentação. Os valores desses estudantes com relação à alimentação são construídos a partir dessas informações midiáticas.

Quanto a isso Bleil (1998) já destacou que o alimento em nossa sociedade é uma mercadoria, e como tal, é explorada pela mídia, utilizando embalagens extremamente coloridas para atrair a atenção do consumidor. Os produtos fabricados incorporando enormes quantidades de açúcar, sal, gordura e aditivos químicos tornaram-se cada vez mais comuns. Freitas-da-Costa (2012) revela que na abordagem publicitária, em especial os comerciais de televisão, os apelos são direcionados às crianças e não mais tanto aos pais. E que as crianças insistem para que os pais comprem determinado produto, e a maioria destes cede quando há muita insistência por parte dos filhos, comprovando influência das crianças sobre os pais no momento das compras. Fato verificado neste relato: “Quando meu irmãozinho vai ao mercado ele abre os produtos e isso obriga meus pais a comprar aquilo.” (E4).

É importante lembrar que entre os motivos que levam as crianças a escolherem determinado produto, estas consideram primeiro a marca do produto, em seguida estão os produtos que contêm personagens e mascotes (FREITAS-DA-COSTA, 2012). Esse conceito de alimento como mercadoria foi percebido por eles após as discussões em sala de aula durante a sequência didática.

Para concluir a sequência didática os estudantes trouxeram algumas apresentações como paródias e apresentações em ‘Power Point’. Houve unanimidade no enfoque sobre a importância de uma alimentação saudável para uma saúde melhor, qualidade de vida e evitar doenças. Foram, inclusive, citadas doenças como diabetes, hipertensão e gastrite. Falaram também sobre a obesidade e outros riscos à saúde. Percebe-se que houve compreensão do conceito de alimentação saudável por parte dos estudantes, porém, o tempo de abordagem não foi suficiente para alterar valores, moldar procedimentos alimentares e construir uma atitude de mais cuidado para com a saúde mediante a alimentação. Ao serem questionados sobre a alimentação deles, em seus discursos os estudantes evidenciaram que não tem uma alimentação saudável, mesmo estando cientes dos benefícios da mesma. Há evidência de que conhecem o conceito de alimentação saudável, e conseguem estabelecer a relação entre os problemas de saúde decorrentes da sua ausência, mas os procedimentos adquiridos não foram alterados. Permanecem no primeiro estágio da aprendizagem: a concordância sem a devida adesão.

Bleil (1998) relata que os jovens apresentam uma tendência maior a incorporar novos hábitos alimentares. E que os estudos são unânimes em afirmar que a socialização dos jovens, principalmente nas escolas e nas reuniões sociais, permite que eles, antes do restante da família, alterem seus hábitos em favor do novo meio social. Hábitos que acabam levando para família Lindeman (2016) destaca os seguintes fatores como dificuldades para uma alimentação saudável: falta de vontade (valores e atitudes não suficientemente trabalhados), falta de tempo e de recursos financeiros, o que transcende aspectos culturais. Porém, há que se trabalhar ainda mais a questão atitudinal relacionada à alimentação saudável, isto é, à construção de valores referentes à proteção da saúde e à qualidade de vida decorrente dessa mudança de atitude. Pois nesta sala apenas um estudante revelou ter o tipo de alimentação recomendado, como segue o relato.

Eu quero viajar no fim do ano e quero tirar fotos bonitas, por isso faço academia, mas percebi que a academia não melhorou minha saúde. Mas meninas um fato que descobri é que reduzir o açúcar e uma alimentação saudável e balanceada diminuiu as minhas cólicas, os transtornos menstruais e as até as minhas espinhas. (E2).

Pode-se perceber nesse relato que a preocupação com a aparência que é um valor construído socialmente e muito enfatizado nas redes sociais foi o fator causal da mudança de atitude, além de outros benefícios como aumento de disposição ou energia para as atividades do cotidiano. Inclui ainda benefícios como, melhora no cabelo, na pele e nos transtornos pré-menstruais (TPM). Revelou, porém, que encontra dificuldades em mudar seus hábitos alimentares porque a própria família possui hábitos inadequados e acrescenta que a influência dos amigos é um fator importante. Também “acha muito chato praticar atividade física, que nesse caso corresponde ir para academia”(E2). Lindemann et al. (2016) enfatiza que as mulheres são mais preocupadas com a saúde e a alimentação, muitas vezes por questões ligadas à estética. O que pode indicar ser necessário uma maior aproximação dos homens com os serviços de saúde, pois é provável que a percepção de dificuldades para ter uma alimentação saudável seja menor neles, em decorrência do menor conhecimento sobre o assunto e preocupação com questões ligadas, não só à alimentação saudável, mas à saúde como um todo. Outros fatores ou segmentos sociais (família, por exemplo) necessitam ser arregimentados para que se obtenha êxito nessa empreitada.

Ramos (2013) enfatiza que são necessários programas de intervenção na infância e na adolescência que envolvam mudanças no estilo de vida desses indivíduos, promovendo hábitos alimentares saudáveis, diminuindo atividades sedentárias e aumentando o nível de atividade física. E que essas mudanças não envolvem unicamente a criança ou o adolescente, e a família, a escola e todo o ambiente.

A grande maioria revelou que muitas vezes deixa de almoçar uma refeição mais completa com a família e prefere comer salgados ou salgadinhos na rua, ou preferem uma refeição rápida como o “miojo” (macarrão instantâneo). A pesquisa de Bleil (1998, p. 20) revelou que “as vendas de massas tradicionais caíram... enquanto as de massas instantâneas dispararam. ... a macarronada está sendo substituída pelo Miojo”. Este fato pode ser evidenciado na fala destes estudantes. Ao longo da história pode-se perceber que o uso ou não dos alimentos obedeceu a códigos ligados ao prestígio deste ou daquele alimento afirma Bleil. Este elevado consumo de alimentos processados como macarrão instantâneo, *chips*, embutidos, *fast food*, refrigerantes e biscoitos industrializados contribui para o incremento do teor de sódio da dieta e o consumo aumentado de alimentos com alta densidade energética incrementando sobrepeso e a obesidade (WENDPAP, 2014)

Outros alunos relataram que, como não preparam as refeições em casa, acabam sendo indiferentes a estas questões e comem o que tiver, sem se importar com os nutrientes presentes ou não. Santos (2005) afirma que na adolescência as práticas alimentares refletem

valores apreendidos na família e entre amigos, além da influência da mídia. Esse autor também destaca que nessa fase, o adolescente está mudando o corpo e buscando a imagem corporal idealizada, e que uma alimentação inadequada pode levar a desequilíbrios nutricionais que podem interferir no crescimento e no estado de saúde destes. Este fato induz a pensar em um programa de educação familiar a ser desenvolvido pela secretaria de saúde em parceria com a escola.

Houve também um relato de que o aluno gostaria de ter uma alimentação saudável, pois é esportista (joga futebol), mas que nem sempre consegue por falta de condições financeiras. Não tem disponibilidade de ter sempre frutas, verduras e legumes à mesa. Ramos (2013) afirma que existe relação entre a condição econômica e alimentos saudáveis, e que quando a condição é melhor, existe maior acesso a alimentos saudáveis e informações relacionadas à saúde, mas a abundância de alimentos pode levar a um consumo exagerado. E que em populações menos favorecidas economicamente, há oferta restrita de frutas, legumes e verduras, e uma maior disponibilidade de alimentos calóricos e de baixo valor nutricional, mas uma quantidade para consumo menor. São fatos que merecem atenção por parte de elaboradores de políticas públicas.

Outro aluno revelou que mesmo sabendo dos benefícios de uma alimentação saudável comete alguns exageros e erros alimentares ingerindo muitos açúcares e lipídios, ou seja, doces e alimentos gordurosos. Justificou que acha esses alimentos mais saborosos, mas que tem medo de fazer exames e ter que evita-los. É o mesmo que revelou ter uma irmã menor que já faz dieta por estar obesa e com colesterol alto. Atualmente nos supermercados da maioria das cidades brasileiras é possível adquirir alimentos resfriados, congelados, temperados, preparados, empanados, recheados, em forma de hambúrguer, almôndegas etc., e a maior parte dos produtos tem como indicação de cozimento, a fritura. O que facilita o preparo e aumento a concentração energética (MENDONÇA, 2014).

Considerações finais

Este trabalho revelou que a cultura de comer produtos industrializados tem aumentado, assim como a falta de uma rotina alimentar e que muitas vezes os estudantes mesmo que tenham consciência do que é saudável tem dificuldades em mudar seus hábitos alimentares. Fatos evidenciados também em outros trabalhos como o de Lindemann, por exemplo, que enfatiza alguns fatores para as dificuldades nestas mudanças comportamentais tão necessárias para uma melhor qualidade de vida destes adolescentes. Os fatores que influenciam na decisão de são: econômico (custo elevado), comportamentais (força de

vontade insuficiente, necessidade de abrir mão de alimentos considerados não saudáveis) e os fatores relacionados à organização do dia a dia (falta de tempo, dependência de alguém que prepare o alimento) e à falta de informação (conhecimento insuficiente).

Portanto, são necessários mais trabalhos envolvendo hábitos saudáveis, e este assunto não deve ser restrito ao ensino de Ciências, mas multidisciplinar e deve envolver a família e toda a comunidade escolar, tendo a escola como o principal meio formador do cidadão. O tema necessita de maior ênfase.

Nossos resultados reforçam a afirmação de Melo quando afirma que a família, o meio social e a mídia influenciam diretamente nas concepções que os alunos têm sobre alimentos, saúde e doença, o que conseqüentemente interfere em seus hábitos alimentares e estes são dados presentes na literatura. Portanto, este trabalho evidenciou mais uma vez que escola tem como papel formar e orientar seus alunos sobre a importância da qualidade de vida relacionada a atitudes e hábitos alimentares saudáveis. Deve ampliar a discussão proporcionando mais conhecimento sistematizado e provocando mais reflexão sobre esse tema. Evidenciou também que esse trabalho deve ser contínuo, pois, caso contrário, dificilmente quebrará hábitos fortemente arraigados.

Referências

- BLEIL S. I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. Núcleo de Estudo e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP. **Revista Cadernos de Debate** 1998; 6:1-25. Disponível em: <
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3322764/mod_resource/content/1/o-padrao-alimentar-ocidental-consideracoes-sobre-a-mudanca-de-habitos-no-brasil.pdf > Acesso em: 09 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- ESTIMA, C. C. P. et al. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. **Rev. Paul. Pediatr.** 2011; 29 (1): 41-5.
- FEITOSA, S.C.S. **Método Paulo Freire: princípios e práticas de uma concepção popular de Educação**. 1999. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- FILADELFO, C.; GURIDI, V. M. **O ensino de temas relacionados com alimentação e nutrição através de atividades lúdicas**. V Jornada das Licenciaturas da USP/IX Semana da Licenciatura em Ciências Exatas - SeLic: A Universidade Pública na Formação de Professores: ensino, pesquisa e extensão. São Carlos, 23 e 24 de outubro de 2014. ISBN: 978-85-87837-25-7

FOGAÇA, L. M. P.; OLIVEIRA, D. S.; OLIVEIRA, T. Análise das propagandas de alimentos e a influência na obesidade infantil. *Rev. Interciência & Sociedade*, Vol. 3, N. 2, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. 3, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996

FREITAS-DA-COSTA, M.; LIMA, R. F.; SANTOS, P. J.. Comportamento do consumidor infantil: um estudo do consumo dos pais em supermercados através da influência dos filhos no momento da compra. **RAD** Vol. 14, n. 2, Mai/Jun/Jul/Ago 2012, p. 01-25

INFORSATO, E. C.; ROBSON, A. S. A preparação das aulas. In: **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**. Prograd. Caderno de Formação: formação de professores didática geral. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, p. 86-99, v. 9.

LEITE, R. C. M.; FEITOSA, R. **As contribuições de Paulo Freire para um ensino de ciências dialógico**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas-SP. Atas...Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufjf.br/abrapec/viiienepec/resumos/R0753-1.pdf> >. Acesso em: 05 mar. 2016.

LEMO, C.B. Análise de conteúdos de nutrição em livros didáticos do ensino fundamental. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: 2009. (Dissertação de Mestrado em educação: ensino de Ciências e Matemática).

LIMA, C. M.; MENDES, D. R. Efeitos Nocivos Causados por Bebidas Industrializadas **Revista de Divulgação Científica Sena Aires** 2013; Julho-Dezembro (2): 165-177

LINDEMANN I. L. et al. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(2):599-610, 2016

MELO, E. A.; ABREU, F. F.; ARAÚJO, M. I. O. A nutrição e alimentação saudável em aulas de Ciências: Percepções de alunos do 8º ano do ensino fundamental. **Scientia Plena** volume 9, 059905 (2013).

MENDONÇA C.P.; ANJOS, L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3):698-709, mai-jun, 2004 .

MOREIRA, P. R. S. et al. Análise crítica da qualidade da dieta da população brasileira segundo o Índice de Alimentação Saudável: uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva** [online]. 2015, vol.20, n.12, pp.3907-3923. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152012.18352015>.

PEREIRA, M. G. et al. Aprender a Escolher: Promoção da saúde no contexto escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. (S.I.), vol.1, n.5, 147-158. (2000).

RAMOS M. L. M.; et al. Sobrepeso e obesidade em escolares. **Rev Bras Promoc Saude**, Fortaleza, 26(2): 223-232, abr./jun., 2013.

SOUZA, L. C. **Unidades didáticas: uma proposta metodológica humanista sobre alimentação e saúde no ensino fundamental**. 2009. 83fil. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009.

TERÇO, J.S.; FREITAS, S.R.S. Educação e saúde na escola: aplicação de uma sequência didática sobre alimentação saudável . **Cadernos de Educação**, v.15, n. 31, jul.-dez. 2016

WENDPAP L.L. et al Qualidade da dieta de adolescentes e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30(1):97-106, jan, 2014

ZOMPERO, A. F.; FIGUEIREDO, H. R. S.; GARBIM, T. H. Atividades de investigação e a transferência de significados sobre o tema educação alimentar no ensino fundamental **Ciênc. Educ., Bauru**, v. 23, n. 3, p. 659-676, 2017