

ENSINO DE BIOLOGIA E ALIMENTAÇÃO: O PAPEL DA ESCOLA NA CONSTRUÇÃO DE HÁBITOS SAUDÁVEIS

Camila Cavalcante Albuquerque; Maria do Socorro Oliveira Luna; Valdelúcia Feliciano de Carvalho; Marcia Adelino da Silva Dias

Universidade Estadual da Paraíba, cavalcante.camila88@gmail.com

Resumo: O presente estudo teve como objetivo contribuir no desenvolvimento de uma vida saudável a partir do ensino de biologia no contexto do funcionamento do sistema digestório com adolescentes do 3º ano A do ensino médio da Escola Estadual Solon de Lucena no município de Campina Grande-PB o crescente aumento de alimentações desequilibradas é comprovação cotidiana de variados estudos e a escola tem o dever de estender-se a ações preventivas, no caso da alimentação se faz necessário um projeto de educação continua através de intervenções em sala de aula abordando os diferentes âmbitos com perspectivas de discutir a temática no ambiente escolar e realizar uma investigação dos hábitos alimentares dos alunos. Este trabalho propôs estimular discussões sobre a função que o sistema digestório exerce e o equilíbrio do mesmo associado a uma boa alimentação, e analisar o nível de entendimento dos alunos no tocante dessa questão e discutir sobre a função da escola diante da execução de trabalhos de conscientização. Foi executada uma abordagem sobre o que os jovens estão consumindo e as alterações fisiológicas ocasionadas objetivando a conscientização. Foram promovidas palestras e discussões em sala de aula baseadas no compartilhamento das opiniões mostrando que a prática de uma alimentação saudável esta propriamente associada à saúde e a qualidade de vida, e ações de prevenção cooperam para construção de hábitos saudáveis e a escola assume numerosa influencia na vida dos adolescentes se tornando um ambiente ideal para promover ações de saúde e desenvolvimento de uma boa alimentação. A educação apresenta grande importância como processo de transformação social e sua relação com a área de saúde é fundamental podendo proporcionar mudanças de comportamento.

Palavras-chave: Sistema Digestório, Alimentação Saudável, Saúde, Qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

É notório o papel da alimentação na promoção da saúde e proteção contra doenças e as repercussões da alimentação inadequada em etapas precoces da infância sobre a saúde na vida adulta. A escola pode ser considerada espaço privilegiado para implantação de ações de promoção da saúde e desempenha papel fundamental na formação de valores, hábitos e estilos de vida, entre eles, o da alimentação, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (ACCIOLY, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde uma boa alimentação pode exercer influência positiva no rendimento escolar, uma vez que aumenta a capacidade de concentração dos estudantes. Diante disso, as ações para melhorar a qualidade de hábitos alimentares podem ser potencializadas quando diferentes atitudes e percepções forem consideradas na escola, pelos professores. Nessa direção, a escola é um lugar privilegiado para favorecer a promoção desses hábitos saudáveis.

Para Gobbi (2005), a educação nutricional é fundamental para a formação de conceitos e atitudes relacionadas à boa saúde em longo prazo, por todas estas questões, a relação entre alimentação e saúde tem se destacado, como objeto de pesquisa e de debate em áreas ligadas à saúde, considerando-se os grandes riscos que uma alimentação incorreta representa para a qualidade de vida das pessoas.

Segundo Muller, (2001), a adolescência é apontada como um dos momentos críticos para o aparecimento da obesidade, não só pelo aumento de gordura no tecido adiposo, mas em função do próprio aumento do número de células que ocorre nesta fase da vida como também complicações de saúde tanto na infância como na idade adulta. A finalidade da educação em saúde é ajudar as pessoas a descobrir os princípios, padrões e valores que melhor se adaptem às suas próprias necessidades, visando à qualidade de vida individual e coletiva (LINDEN, 2005). De acordo com Candeias, (1997), a educação em saúde procura desencadear mudanças no comportamento individual.

A educação, portanto, é um aspecto importante no processo de vida saudável do indivíduo, associado ao seu modo de viver e suas interações e adaptações com o meio ambiente (BACKES, 2009), Hábitos alimentares corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo assim para a formação de cidadãos responsáveis. A postura atual do ensinar não compreende mais uma postura ativa por parte do professor e passiva do lado do aluno (LONGO 2012).

Fundamentado nesta concepção, o andamento deste projeto teve como propósito melhorar o modo de instrução por meio de atuações didáticas educativas vinculadas com saberes sobre como o bom funcionamento do sistema digestório se relaciona com bons hábitos alimentares realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solon de Lucena na cidade de Campina Grande-PB. Permitiu aos alunos compreender e investigar de

forma aperfeiçoada os hábitos diários e adotarem modos de vida mais saudáveis.

METODOLOGIA

As atividades práticas deste projeto foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Solon de Lucena, incluindo 28 alunos de uma turma do 3º ano A do Ensino Médio tendo início em abril de 2017. A escola esta localizada na Rua Prefeito Lauritzen, no centro de Campina Grande/PB, a escola pesquisada oferece o ensino médio nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Os encontros com os alunos foram realizados uma vez por semana, durante as aulas de Biologia, com duração de 45 minutos. Os procedimentos para uma Educação Nutricional e Alimentar em sala de aula foram realizados a partir de aulas expositivas, discussões, pesquisas e leituras de textos procurando o envolvimento dos adolescentes.

Em um primeiro momento a partir de aulas expositivas e dialogadas foi abordado o contexto do funcionamento do sistema digestório ligado ao equilíbrio de uma vida saudável a partir de uma discussão para que os alunos expressassem seus conhecimentos a respeito dos hábitos alimentares. Foi realizado um questionário visando identificar o tipo de alimentação que os estudantes possuem. Posteriormente, temas como o funcionamento do sistema digestório, o controle da ação digestiva, a importância dos alimentos e de uma alimentação saudável, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, sais minerais, a função dos alimentos, o consumo de frutas e legumes, consumo excessivo de determinados alimentos, bem como os efeitos fisiológicos causados pela má alimentação.

Em um segundo momento foram realizadas palestras com nutricionista e educador físico enfatizando a importância de uma vida saudável para o desenvolvimento da qualidade de vida, nessa intervenção a nutricionista juntamente com apoio do educador físico verificaram o IMC (Índice de Massa Corpórea) reconhecido pela OMS (Organização Mundial da Saúde) como a principal referência para classificação das diferentes faixas de peso, o cálculo do IMC é feito usando a fórmula matemática: $(\text{Peso} \div \text{altura} \times \text{altura})$, onde foram destacadas as faixas abaixo do peso que varia de 17 a 18,4 kg/m², peso normal varia entre 18,5 a 24,9 kg/m², acima do peso 25 a 29,9 kg/m² e obesos 30 a 34,9 kg/m². Cada aluno foi avaliado e verificado qual estágio estava buscando alertar os alunos enfatizando a importância de uma vida saudável para o desenvolvimento da qualidade de vida.

Em um terceiro momento foi realizado fórum de debates onde os alunos foram divididos em grupos para realização da discussão dos temas como: “consumo exagerado de refrigerantes”, “benefícios da prática de exercícios”, “pirâmide alimentar”, “obesidade”, distúrbios alimentares como “bulimia” e “anorexia nervosa” abordando as consequências que o desequilíbrio alimentar pode causar a saúde. A partir dessas discussões os alunos foram estimulados a confeccionar cartazes explicativos que foram expostos nos corredores da escola, buscando a conscientização dos demais integrantes da instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades foram iniciadas com a apresentação do objeto de estudo do projeto aos estudantes, evidenciando o contexto do entendimento do funcionamento do sistema digestório associado ao equilíbrio e construção de hábitos alimentares saudáveis, em seguida foi aplicado um questionário pra verificar os conceitos básicos que eles possuíam em relação ao sistema digestório e sua função, a importância da nutrição pra saúde e seus benefícios. Na ocasião, foram apresentados os motivos associados ao consumo exagerado de determinados alimentos e os efeitos que os mesmos podem ocasionar a saúde.

A escola é um espaço social onde os jovens passam grande parte do seu tempo, convivem, aprendem e trabalham, portanto torna-se um ambiente favorável para o desenvolvimento de ações para a promoção da saúde, bem como formação de hábitos alimentares saudáveis, atingindo os estudantes nas etapas mais influenciáveis da sua vida, seja na infância ou na adolescência (FERNANDES, 2006).

O questionário foi preenchido por 28 alunos, do 3º ano A do Ensino Médio. Em seguida deu-se início a explicação do assunto através de aulas expositivas e ciclos de palestras a respeito de temas como o conhecimento e o comportamento alimentar enfatizando o sistema digestório e suas funções, a importância dos alimentos observado o caminho que o alimento percorre mostrando a ação das substâncias de cada alimento no nosso organismo. Os alunos entenderam a composição e a importância das substâncias orgânicas e inorgânicas que estão presentes nos alimentos como proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas, sais minerais e água, a partir de discussões e pesquisas descritivas.

Com o auxílio de uma nutricionista que foi convidada para dar palestras foram debatidos temas como a importância de uma alimentação saudável, a importância de cada alimento e as necessidades do nosso corpo, a importância de uma dieta equilibrada, o excesso de açúcar que determinados alimentos possuem e os malefícios que causam ao nosso corpo, (Figura 1).



Figura 1: Alunos do 3º ano A da E.E. E.F. M Solon de Lucena, em palestra com nutricionista, 2017.

Foi possível investigar os mitos e verdades sobre determinados alimentos e as dúvidas frequentes. Na ocasião ela levou para os alunos um modelo de cardápio alimentar e mostrou os malefícios do consumo exagerado de refrigerantes. Como mostra na (figura 2): O consumo dessas bebidas é bem elevado onde 60% dos alunos consomem refrigerantes todos os dias e 40% consomem três vezes ou mais durante a semana.

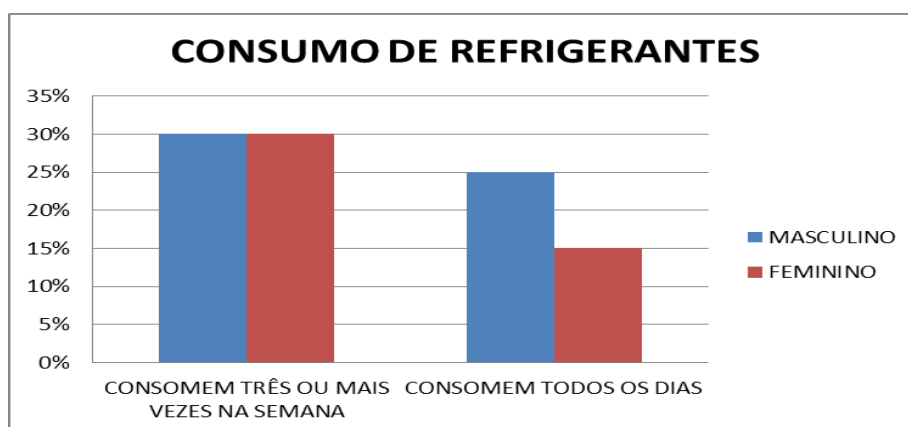


Figura 2: Consumo de refrigerantes pelos jovens

Um educador físico também deu uma palestra sobre a importância da prática diária de exercícios e os seus benefícios associados a uma dieta equilibrada em longo prazo, onde foram avaliados a frequência da prática de exercícios físicos entre os jovens.

Como mostra na (figura 3) 80% das meninas não praticam nenhum tipo de atividade física enquanto que os meninos representam 60%, entre os jovens que praticam exercícios pelo menos três vezes na semana os meninos representam 40%, enquanto que as meninas representam apenas 20%.

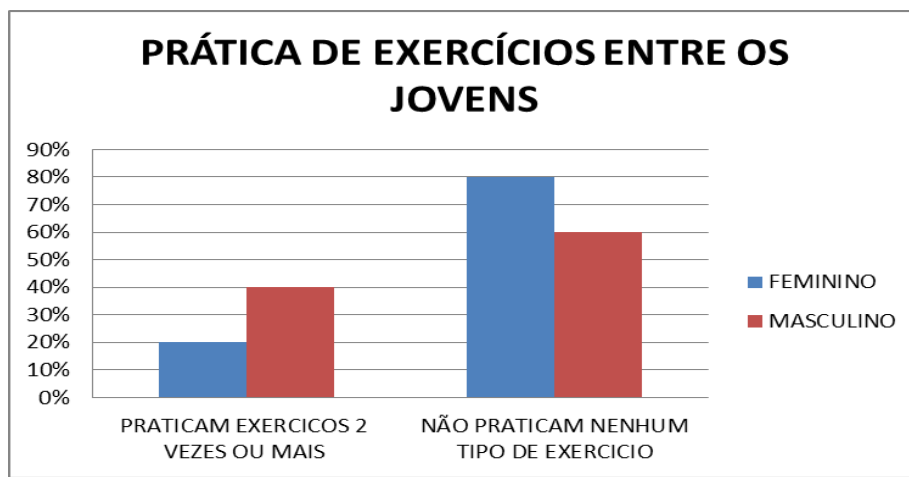


Figura 3: Prática de exercícios entre os jovens.

Segundo pesquisa realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a maioria dos brasileiros é sedentária a partir da adolescência, foi relatado também que a falta de prática esportiva por mulheres é mais frequente que nos homens, o principal motivo relatado é a falta de tempo.

A partir do entendimento dos componentes alimentares diários e os malefícios e benefícios que determinados componentes causam foi proposto aos alunos que eles elaborassem um guia com intuito de adequar a rotina com dez medidas para uma boa alimentação como, por exemplo: Praticar exercícios físicos, beber mais água, diminuir o consumo de refrigerantes e frituras, entre outras.

Em seguida foi realizada a pesagem e tirada de medidas do corpo dos alunos e foi possível calcular o Índice de Massa Corpórea (IMC) de cada participante. A partir dessa avaliação foi explicado aos alunos, aos que não estavam dentro do peso ideal foram orientados a adequar a alimentação e praticar exercícios para conseguir atingir o peso indicado a sua estatura.

Os que estavam abaixo do peso ideal foram orientados a aumentar o consumo de alimentos ricos em nutrientes para suprir as necessidades do corpo. Os que estavam acima do peso ideal foram orientados a consumir um número menor de calorias e praticar alguma atividade física para eliminar os estoques de gordura do corpo que podem causar doenças cardiovasculares.

No (figura 4) a avaliação verificou-se que 20% das meninas estão abaixo do peso, 70% estão com o peso normal e 10% foram classificadas como obesas, entre os 60% estão com o peso normal, 20% acima do peso e 30% estão obesos.

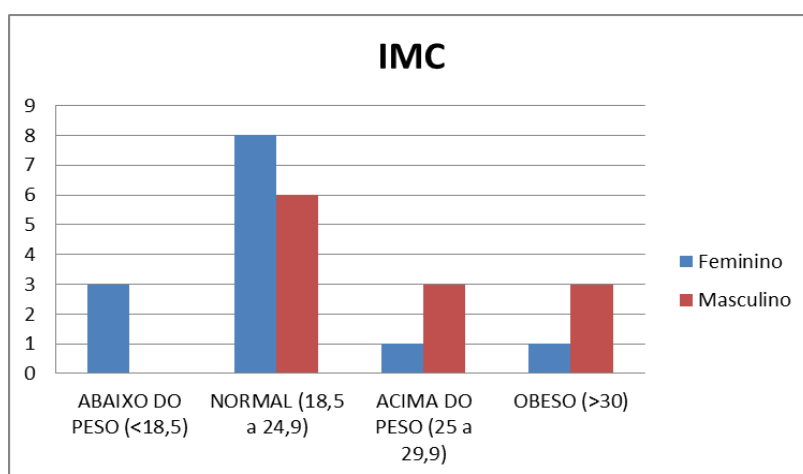


Figura 4: IMC (Índice de Massa Corporal) dos alunos.

Outro ponto avaliado foi a respeito da troca de refeições por lanches rápidos e foi observado na (figura 5) que 60% das meninas trocam as refeições por lanches rápidos todos os dias e os meninos 70%, os que afirmaram trocar as refeições apenas algumas vezes na semana foram 40% as meninas e 30% meninos.

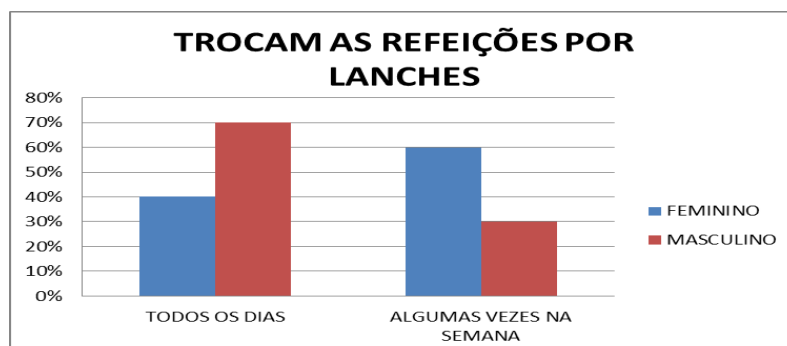


Figura 5: Relato dos jovens em relação as trocas de refeições por lanches.

O que se observa, é que a realidade da alimentação nas grandes cidades brasileiras passou por alterações devido à presença do serviço de fast food, além dos diversos tipos de lanchonetes e bares existentes (LEAL, 2010).

Segundo uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, cerca de 16% das pessoas que vivem no Brasil trocam as principais refeições do dia por lanches de baixo valor nutritivo como sanduiches, salgados, pizzas ou outros tipos de lanches ate sete vezes por semana. Esses tipos de lanches rápidos podem provocar doenças por serem ricos em açúcar, sódio e gordura.

Também foi discutido com os alunos a respeito de distúrbios alimentares como obesidade, bulimia e anorexia nervosa onde os alunos foram divididos em grupos e cada um ficou responsável por desenvolver a discussão a partir de seminários com os temas propostos e em seguida foram estimulados a produzir cartazes sobre os temas, os quais foram avaliados, e os mesmos expostos nos corredores da escola.

Com base nas discussões realizadas a partir do presente trabalho observou-se que o grande desafio atual na prática de uma alimentação equilibrada se justifica pela falta de tempo evidenciando o aumento da obesidade e das doenças associadas que está fortemente relacionado a mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares como o fácil acesso e o baixo custo de alimentos ricos em gorduras e açúcares (FERNANDES, 2009).

Hábitos alimentares inadequados na adolescência constituem importante fator de risco para a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta, daí a importância do estímulo precoce ao desenvolvimento de hábitos saudáveis nos indivíduos (ALBERGA 2012; MADRUGA, 2012).

CONCLUSSÕES

A partir dos conhecimentos adquiridos neste trabalho pode-se confirmar que a implantação do debate embasado a partir do ensino de biologia que incentive a aplicação de um estilo de vida saudável na escola é corrente, e intervenções didáticas podem ser executadas no ambiente escolar tendo em vista a construção de hábitos saudáveis associados a qualidade de vida, e condutas de precaução contribuem para formação de uma vida saudável.

O projeto teve como intuito incentivar os alunos a pratica de hábitos saudáveis, foi possível comprovar que essa forma de mediação é possível e os participantes apresentam uma percepção apurada sobre a própria alimentação e essas

intervenções são aprovadas pelos educandos demonstrado pelo entusiasmo, envolvimento e participação.

As discussões e dinâmicas executadas são referencias facultativas para ser desenvolvido na escola. A avaliação realizada durante a execução do projeto de implantação executado no estudo é mostrar e debater a capacidade do ambiente escolar como espaço para aquisição de conhecimentos para desenvolvimento e pratica de hábitos saudáveis.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E. **A escola como promotora da alimentação saudável.** Revista: Ciência em Tela, Volume 2, Número 2, 2009.

ALBERGA, A. S. et al. **Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period?** *Pediatric Obesity*, Hoboken: Wiley; London: International Association for the Study of Obesity, v. 7, n. 4, p. 261-273, Aug. 2012.

BACKES, Dirce Stein et al. **Significado de viver saudável para jovens que integram um projeto de inclusão social.** Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, v. 11, n. 4, 2009.

CANDEIAS, N.M.F. **Conceito de educação e de promoção de saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v.31, n.2, p.209-213, abr. 1997.

FERNANDES, F. M. **Alimentação e nutrição entre escolares: caso dos alunos de uma escola do município, Vitória – ES.** 2006. 49 f. Monografia (Especialização em Nutrição Clínica) - Curso de Pós-Graduação em Nutrição Clínica, Universidade Veiga de Almeida, Vitória, 2006.

FERNANDES, P. S. et al. **Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental.** *J. Pediatr.* (Rio J.), Porto Alegre, v. 85, n. 4, Aug. 2009.

GOBBI, L.S. **A educação nutricional para a prevenção da obesidade infantil em uma instituição particular de ensino do município de Bauru – SP.** 2005. 183f. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Ciências Farmacêuticas. – UNESP, Araraquara, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>> Acesso em 7 out 2017.

LEAL, Daniele. **Crescimento da alimentação fora do domicílio. Segurança Alimentar e Nutricional.** Campinas, v. 17 (1), p. 123-132, 2010.

LINDEN, S. **Educação nutricional: algumas ferramentas de ensino.** São Paulo. Varela, 2005. 153p.

LONGO, V.C.C. **Vamos jogar? Jogos como recursos didáticos no ensino de ciências e biologia.** Prêmio professor Rubens Murillo Marques, 2012.

MADRUGA, S. W. et al. **Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência. Revista de Saúde Pública,** São Paulo: Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Saúde Pública, v. 46, n. 2, p. 376-386, abr. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/35434-saiba-quais-sao-os-riscos-de-trocar-as-principais-refeicoes-por-lanches-rapidos>>. Acesso em 7 out 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dez Passos para uma alimentação saudável.** Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez_passos_alimentacao_saudavel_guiia.pdf> Acesso em: 28 ago. 2017.

MULLER, R.C.L. **Obesidade na adolescência.** *Pediatr. Mod.*, São Paulo, v. 37, p. 45-48, 2001. Edição Especial.