



IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO PARA MELHORIAS NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS EM UNIDADES PÚBLICAS DE ENSINO: revisão integrativa

Ana Patrícia de Lima Silva Carvalho*

E-mail: rjc77aplsilva@hotmail.com

RESUMO

A infância corresponde ao período de formação dos hábitos nutricionais da vida adulta. É nessa fase que se fundam as bases para uma alimentação balanceada e saudável. Com isso, a criança crescerá com bom desenvolvimento e capacidade de aprendizado, capacidade física, atenção, memória, concentração, energia necessária para trabalhar o cérebro. O objetivo deste trabalho é investigar evidências científicas sobre a importância da alimentação para melhoria da aprendizagem em crianças em unidades públicas de ensino. O resultado foi a observação da similaridade entre as linhas de pensamento dos autores explorados, podendo-se concluir que todos eles acreditam estritamente que a educação alimentar é uma estratégia que deve ser amplamente empregada durante o ano letivo nas escolas, em especial nas unidades públicas de ensino infantil. E, por fim, que a presença de profissionais das áreas da saúde e de alimentos nas escolas soma benefícios múltiplos para a alimentação escolar e para o desenvolvimento do aprendizado infantil.

Palavras chave: Alimentação. Qualidade. Educação infantil. Aprendizagem.

ABSTRACT

Childhood is the period of formation of the nutritional habits of adult life. It is in this phase that founded the foundation for a balanced and healthy diet. With this, the child will grow up with good development and learning ability, physical ability, attention, memory, concentration, energy required to work the brain. The objective of this study is to investigate scientific evidence on the importance of nutrition to improve learning in children in the early stages. The result was the observation of the similarity between the lines of thought of the exploited authors and may be concluded that they all believe strictly that food education is a strategy that should be widely used during the school year, especially in public facilities kindergarten. And finally, the presence of professionals in the areas of health and food in schools adds multiple benefits for school feeding and the development of children's learning.

Keywords: Feeding. Quality. Child education. Learning.

1 INTRODUÇÃO

A qualidade da alimentação é hoje uma preocupação mundial e traz para a discussão mais ampla as necessidades mais urgentes de mudança. Uma alimentação saudável e nutritiva é, nesse sentido, base para crescimento das gerações que construirão o futuro deste país (MS, 2008).

A infância é um período de grande desenvolvimento, marcada por gradual crescimento da criança, especialmente nos primeiros três anos de vida e nos anos que antecipam a adolescência. Essa fase da vida requer cuidados especiais, pois uma

* Tecnóloga em Alimentos (IFPI). Especialista em Gestão em Saúde (PNAP/CEAD) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Especialista em Gestão Educacional da Universidade Aberta do Brasil – UAB pela Universidade Estadual do Piauí.



alimentação não saudável pode ocasionar consequências no desenvolvimento físico, mental e consequentemente na aprendizagem (BRITO; CHAVES, 2006).

Pode-se observar em várias pesquisas que a alimentação influencia no desenvolvimento e aprendizagem da pessoa. Segundo Cavalcanti (2009) a infância corresponde ao período de formação dos hábitos nutricionais da vida adulta. É nessa fase que se fundam as bases para uma alimentação balanceada e saudável. Com isso, a criança crescerá com bom desenvolvimento e capacidade de aprendizado, capacidade física, atenção, memória, concentração, energia necessária para trabalhar o cérebro.

Uma vez que o currículo extrapola o caráter disciplinar, evidenciado com a dimensão nutricional do ambiente escolar, dando destaque para a segurança alimentar e as boas práticas de alimentação, a merenda escolar atua diretamente no desenvolvimento do aprendizado da criança em fases iniciais de formação, o que depende também das condições de vida da criança (BEZERRA; NETO; SANTOS, 2012).

A alimentação escolar é todo alimento oferecido no ambiente escolar, independentemente de sua origem, oferecido durante o período letivo (BRASIL, 2006). E no que diz respeito ao contexto educacional, Bezerra; Neto; Santos (2012) relatam que uma merenda escolar preparada de forma diferenciada, a aceitabilidade é bem maior e a presença dos alunos se faz mais constante, assim como seu desempenho nas disciplinas.

Bezerra (2009) afirma que quando há disponibilidade de merenda escolar os alunos se apresentam mais alegres, não faltam às aulas e tem rendimento satisfatório quanto à aprendizagem e que, na falta da merenda escolar, o rendimento escolar e a concentração dos alunos diminui, além de ficarem mais tristes, irritados e difíceis de controlar.

Segundo Cavalcanti (2009), a escola constitui-se num ambiente valioso para o desenvolvimento de ações educativas na área da nutrição e saúde e, também, por dispor de recursos, como é o caso, na rede pública de ensino, do programa de alimentação escolar que possibilita aos alunos a oportunidades de acesso a alimentos saudáveis.

De acordo com a finalidade do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, também chamado como programa da merenda, que é promover hábitos alimentares saudáveis, podem-se utilizar diversas situações nas quais as atividades educativas em nutrição podem ocorrer, visando a promover a saúde e possibilitar aquisição de conhecimento (BRASIL, 2006).

Sabe-se que a alimentação escolar representa para muitos alunos um atrativo a frequência à escola. Ela consiste numa atividade integrada ao ensino e é planejada com o

gerenciamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) (BRASIL, FNDE, 2005).

Por meio da distribuição de refeições durante o intervalo das atividades escolares, o programa visa atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes, bem como para a formação de bons hábitos alimentares. (DANELON, 2006).

Também pode-se destacar que o gestor educacional possui como importante função, além de outras, o acompanhamento e gerenciamento do programa de alimentação na escola (BORTOLINI, 2013). Assim, parece ser altamente recomendável que esforços sejam empreendidos para a melhor utilização dos recursos, buscando-se de forma mais decisiva a sua maior eficácia (STURION *et al.* 2005).

Conforme um estudo feito por Mascarenhas & Santos (2006), considerando que muitas crianças só têm a merenda escolar como refeição durante o dia, tem-se um quadro permanente de crianças subnutridas, que jamais conseguirão ter o mesmo desenvolvimento de desempenho que crianças, que recebem regularmente uma boa alimentação e são beneficiadas por uma nutrição equilibrada, para Almeida e Souza (2007):

os resultados obtidos em sua pesquisa revelam que as instituições de ensino, pública e privada, apresentam uma quantidade energética muito superior à recomendada, com maior preocupação em atender ao teor proteico das merendas. Mostrando-se inadequadas em relação às vitaminas e minerais, em decorrência do escasso consumo de hortaliças, frutas e leite, alimentos fontes desses nutrientes.

Escolas públicas são locais que atendem grande número de pessoas vulneráveis em relação à nutrição e questões socioeconômicas, e por isso, deve-se atentar para as condições do alimento servido já que, muitas vezes, esse alimento é a única refeição consumida do dia pelos escolares (BRASIL, 2006).

Sabe-se que a criança que é bem alimentada mostra disposição, desenvolvimento em suas habilidades. Neste sentido a alimentação acaba sendo significativa para a contribuição do desenvolvimento da criança tanto na escola como na sociedade, como por exemplo, as crianças terem hábitos mais saudáveis, praticarem exercícios físicos, brincarem com seus amigos, os ajuda no seu aprendizado também, onde o principal foco é a alimentação de qualidade e suas contribuições para a criança (RIBEIRO & SILVA, 2013).

Ribeiro & Silva (2013) continuam:

Uma criança satisfeita mostra disposição e pode aprimorar sua destreza sem maiores problemas. Nesse contexto, o desenvolvimento infantil permeia a prática de recreação, a formação de hábitos mais saudáveis, melhoramento do aprendizado, no sentido de que o foco é a alimentação com qualidade e as formas de contribuição para a criança. A refeição balanceada e controlada em ambiente escolar ou em casa torna a melhorar a aprendizagem, capacidade física, memória, energia para um bom fluxo do cérebro.

A alimentação, principalmente nas creches, favorece a modificação de hábitos alimentares, por facilitar a aceitação de novos alimentos, sendo importante a implantação de programas de educação nutricional nestas instituições para promover uma melhora na qualidade da alimentação infantil (VALLE; EUCLYDES, 2007).

Desta forma, propõe-se que o serviço da merenda escolar tenha um produto baseado nos princípios de qualidade, que busque a concretização da segurança alimentar, dentro de suas implicações higiênicas, nutricionais e culturais, visando a proporcionar ao aluno a satisfação de sua necessidade de alimentação através de sua plena aceitabilidade da merenda servida (BEZERRA; NETO; SANTOS, 2012).

Resultados dos testes cognitivos obtidos de estudos feitos por Hulett *et al.* (2013) mostraram melhorias na capacidade cognitiva de crianças em idade escolar que ingeriram mais alimentos (como por exemplo, carne, peixe, aves, leite) ricos em micronutrientes, tais como Fe, Zn e vitamina B12.

Estudos feitos por Murphy (2007) resultaram no relato de professores e diretores sobre a observância de diferenças no comportamento dos alunos e desempenho como resultado do acesso a refeições escolares.

Diante de todo esse contexto, observa-se que a escola surge como um espaço propício para o desenvolvimento de ações relacionadas à educação em saúde, incluindo programas de educação nutricional, os quais consistem em processos ativos, lúdicos e interativos, que possam auxiliar nas mudanças de atitudes e nas práticas alimentares (SCHMITZ *et al.*, 2008).

Hulett *et al.* (2013) contribui:

A educação nutricional, tanto para os pais e para crianças em idade escolar, através de escolas e de extensão agrícola também é necessária. A melhoria da qualidade da dieta para crianças em idade escolar pode melhorar o desempenho escolar e desempenho acadêmico. Melhoria da realização educacional leva a capacidade de aprendizagem melhorado em crianças e qualifica-os para outras oportunidades acadêmicas e profissionais e pode afetar o desenvolvimento econômico.

Cavalcanti (2009) afirma que é importante trabalhar o tema alimentação e nutrição nas escolas em decorrência do papel da alimentação na prevenção de doenças e na manutenção na qualidade de vida. A escola, portanto, deve buscar qualidade máxima, não só no ensino, mas também nas atividades que ali são desenvolvidos, como alimentação.

Este autor também declara que as escolas devem oferecer alimentação equilibrada e orientar seus alunos para a prática dos bons hábitos alimentares, pois o aluno bem alimentado apresenta melhor aproveitamento escolar, atinge o equilíbrio necessário para seu crescimento e desenvolvimento, bem como mantém as defesas necessárias para uma boa saúde.

Contudo, Bizzo & Leder (2005) acreditam que, além do papel do professor na educação alimentar, faz-se necessária a intervenção de outros profissionais. Estes tais podem ser pediatras, tecnólogos de alimentos e nutricionistas que irão provocar situações de encorajamento do consumo de alimentos saudáveis na escola, influenciando na preferência por alimentos saudáveis durante a merenda escolar; demonstrando o consumo e expressão de satisfação; estimulando a criança a provar um alimento e oferecendo opções de escolha dentro do mesmo grupo de alimentos.

Considerando o exposto, fica o questionamento: “Será que as crianças de escolas públicas tem seu aprendizado afetado pela alimentação servida?”. Pelo o que se conhece sobre a merenda escolar servida, os hábitos alimentares, as médias do rendimento escolar destas crianças e tudo isso embasado nas pesquisas recentes sobre esta problemática, a resposta provável é: Sim.

Este é um estudo elaborado com o objetivo de investigar evidências científicas sobre a importância da alimentação para melhoria da aprendizagem em crianças em unidades públicas de ensino. Além de tudo, também objetiva-se estimular a gestão das unidades públicas a oferecer educação alimentar no ambiente escolar, a adquirir gêneros alimentícios de boa qualidade e a oferecer uma alimentação equilibrada que contenha todos os nutrientes e vitaminas necessárias para o desenvolvimento das crianças.

2 METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido é uma revisão integrativa, ou seja, segundo Roman & Friedlander (1998), é uma pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o resultado da análise das ideias dos autores sobre o estado atual do conhecimento do tema investigado, a implementação de intervenções efetivas na assistência à saúde e a redução de custos, bem como a identificação de lacunas que direcionam para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

No mês de Fevereiro de 2016 deu-se início as pesquisas. Foram pesquisados trabalhos publicados nos anos 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2012, 2013 e 2014, dentre eles artigos de revistas e de portais de periódicos eletrônicos (SciELO e BVS) e uma dissertação de mestrado. Foi realizada uma seleção das fontes com base na problemática abordada, sendo descartados aqueles que fugiam da problemática e escolhidos somente os que mencionavam pontos relativos ao tema estudado. A coleta de dados se deu com uma leitura exploratória dos resumos dos trabalhos encontrados de modo a verificar se estavam dentro do tema. Em seguida, os trabalhos

selecionados foram lidos na íntegra. Por fim, fez-se o registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico, ordenando e sumariando as informações contidas nas fontes para possibilitar a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

Para a primeira busca, os descritores foram testados na Base BVS. Todos os trabalhos pesquisados são de metodologia qualitativa. Foram delimitados os descritores buscando uma articulação mais precisa entre as temáticas. Há trabalhos sobre: 1) alimentação na escola; 2) qualidade da merenda escolar; 3) relação entre alimentação e aprendizagem; 4) educação alimentar; 5) avaliação de programas de alimentação escolar; 6) formação dos hábitos alimentares na infância; 7) papel da gestão escolar no serviço de alimentação.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Mediante a exploração das literaturas anteriormente citadas, o resultado foi a observação da similaridade entre as linhas de pensamento dos autores explorados, uma vez que todos eles, em suas obras, demonstram acreditar estritamente que o emprego de uma alimentação saudável influencia de sobremaneira no aprendizado das crianças.

Nota-se a convergência entre os autores estudados, isto é, suas perspectivas concorrem a um mesmo ponto: relação da alimentação de qualidade com a aprendizagem das crianças. Almeida & Souza (2007), Bezerra; Neto; Santos (2012), Brito & Chaves (2006), Cavalcanti (2009), Danelon (2006), Hulett *et al.* (2013), Murphy (2007) e Ribeiro & Silva (2013) possuem pontos de vista direcionados principalmente para a questão da qualidade da merenda escolar como influência sobre o desempenho do alunado.

Danelon *et al* (2006), Brito & Chaves (2006), Cavalcanti (2009) e Murphy (2007) concordam que a alimentação desempenha um papel primordial durante todo o ciclo de vida dos indivíduos, em especial a idade escolar, que se caracteriza por um período em que a criança apresenta um metabolismo muito mais intenso e é quando ela se desenvolve psicologicamente, ocorrendo mudanças no comportamento, na sua personalidade e a formação dos hábitos nutricionais da vida adulta.

Danelon *et al* (2006), assim como Almeida & Souza (2007), Bezerra; Neto; Santos (2012) e Ribeiro & Silva (2013) enfatizam a relação da merenda escolar com o desempenho da aprendizagem. Acreditam que na falta da merenda escolar, o rendimento escolar e a concentração dos alunos são afetados negativamente. Se a alimentação não for saudável pode ocasionar consequências no desenvolvimento físico, mental e consequentemente na

aprendizagem. E além disso, uma alimentação em quantidade insuficiente, por sua vez, compromete a capacidade de atenção, e, assim, a aprendizagem.

Hulett *et al.* (2013) realizaram testes cognitivos e perceberam melhorias na capacidade cognitiva de crianças em idade escolar que ingeriram mais alimentos ricos em Fe, Zn e vitamina B12.

Bizzo & Leder (2005), Cavalcanti (2009), Schmitz *et al.* (2008), assim como Valle & Euclydes (2007) e Hulett *et al.* (2013) acrescentam sobre a importância da educação alimentar na escola na formação dos hábitos dos escolares e melhorias no seu aproveitamento. Eles ressaltam que a escola é um ambiente bastante influente que pode possibilitar aos alunos a oportunidades de acesso a alimentos saudáveis. Dessa forma, faz-se necessária a inclusão da educação alimentar na escola.

Mascarenhas & Santos (2006) observam que muitas crianças só têm a merenda escolar como refeição durante o dia e tais crianças subnutridas jamais conseguirão ter o mesmo desenvolvimento de desempenho que crianças bem alimentadas.

Como foi citado por autores anteriormente elencados, a infância é o período de formação dos hábitos alimentares. O entendimento dos fatores determinantes possibilita a elaboração de processos educativos, que são efetivos para mudanças no padrão alimentar das crianças. A nutrição adequada na infância é importante para o crescimento e desenvolvimento da criança, ao mesmo tempo em que se constitui num dos fatores de prevenção de algumas doenças da idade adulta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a revisão de literatura elaborada, a alimentação escolar tem por objetivo contribuir para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem, o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da oferta da alimentação escolar e de ações de educação alimentar e nutricional.

Uma vez que uma boa alimentação traz um perfeito desenvolvimento do ser humano, facilitando a educação escolar juntamente com sua desenvoltura nas relações sociais, na área institucional nada chama mais atenção do que a alimentação fornecida pela escola pública para os alunos através da merenda escolar.

De acordo com o exposto, acredita-se estritamente que a educação alimentar é uma estratégia que deve ser amplamente empregada durante o ano letivo nas escolas, em especial nas unidades públicas de ensino infantil. Considera-se, então, que os autores estudados possuem similaridades em suas linhas de pensamentos, pois concordam sobre a relação existente entre uma boa alimentação escolar servida e um melhor aprendizado das crianças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA Fernanda Helena; SOUZA, Eliana Carla Gomes. **Alimentação escolar**: as instituições de ensino do município de Muriaé e suas intervenções. Muriaé: Faculdade de Minas, 2007.

BORTOLINI, Jairo César. O papel do diretor na gestão democrática: desafios e possibilidades na prática da gestão escolar. **Interletras**, v. 3 ed. 17, 2013.

BEZERRA, J. A. B. Alimentação e escola: significados e implicações curriculares da merenda escolar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14 n. 40, p. 103-115, 2009.

BEZERRA, J. A. B.; NETO, L. G.; SANTOS, A. N. **Qualidade na merenda escolar: intervenções gastronômicas**. UNICAMP - Campinas – 2012. Disponível em: http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/3221p.pdf. Acesso em: 19 set. 2015.

BIZZO, M. L. G.; LEDER, L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 661-667, set./out. 2005.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: FNDE, 2006.

BRITO, Rafaela Ribeiro de; CHAVES, Lorena Gonçalves. **Políticas de Alimentação Escolar**. Centro de Educação a Distância – CEAD, Universidade de Brasília, Brasília: 2006.

CAVALCANTI, Leonardo de Almeida. **Efeitos de uma intervenção em escolares do ensino fundamental I, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis**. Tese de Mestrado, 2009, Brasília.

DANELON, M.A. S; DANELON, M.S; SILVA, M.V.; **Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas**, Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 2006.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO. FNDE. **Alimentação escolar**. 2005. <http://www.fnde.gov.br>. Acesso em: 21 maio 2016.

HULETT, Judie L. *et al.* Animal source foods have a positive impact on the primary school test scores of Kenyan schoolchildren in a cluster-randomised, controlled feeding intervention trial. **British Journal of Nutrition**, v. 111, n. 05, p. 875-886, 2014.

MURPHY, J. Michael. Breakfast and learning: an updated review. **Current Nutrition & Food Science**, v. 3, n. 1, p. 3-36, 2007.

MASCARENHAS, J.M.O.; SANTOS, J.C. Avaliação da composição nutricional dos cardápios e custos da alimentação escolar da rede municipal de Conceição do Jacuípe/BA. **Revista Sitientibus**, Feira de Santana, n.35, 2006.

RIBEIRO, Gisele Naiara Matos; SILVA, João Batista Lopes da. A alimentação no processo de aprendizagem. **Revista Eventos Pedagógicos**, Mato Grosso, v.4, n.2, p. 77 - 85, ago. – dez. 2013.

ROMAN, A. R; FRIEDLANDER, M. R. **Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem**. Cogitare Enferm. 1998. SAÚDE, M. (2008). FNDE. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2008.pdf. Acesso em: 20 maio 2015.

SCHMITZ, B. A. S. *et al.* A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores 53 e donos de cantina escolar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n 24, S312-S322. 2008.

STURION, G. L. *et al.* Fatores condicionantes da adesão dos alunos ao Programa de Alimentação Escolar no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 167-181, mar./abr. 2005.

VALLE, J. M. N.; EUCLYDES, M. P. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. **Revista APS**, Juiz de Fora, v. 10, p. 56-65, 2007