

# ATIVIDADE LÚDICA SOBRE OS NUTRIENTES COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Georgianna Silva Santos, Maria de Fátima Alves-Oliveira

*Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz - Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências (FIOCRUZ/IOC/LAEFIB - BRASIL)*

**RESUMO:** Utilizamos como indicadores das concepções dos alunos sobre nutrientes os dados obtidos por meio de um questionário relativo ao consumo de merenda escolar e demais alimentos na escola. A partir deles elaboramos uma atividade diferenciada sobre o tema Alimentos e Nutrição envolvendo a participação dos alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública situada no Rio de Janeiro. Os alunos trouxeram rótulos de alimentos por eles consumidos. Calcularam o valor calórico dos nutrientes e buscaram as fontes corretas nos livros de Ciências. A partir desta atividade desenvolveram cartazes e slogans sobre alimentação. Os alunos passam a conhecer as funções dos nutrientes e as suas fontes corretas. As interpretações destes resultados são apresentadas e discutidas, bem como os potenciais desdobramentos do estudo descrito.

**PALAVRAS-CHAVE:** atividades diferenciadas, alunos, nutrientes.

## INTRODUÇÃO

O processo educativo desenvolvido na escola não tem como única finalidade a transmissão de conhecimentos, mas também a possibilidade de mudar atitudes, que colaborem de modo positivo no comportamento do indivíduo. A escola pode ser um dos locais que possibilite a instalação de mudanças, por se constituir em espaço que oportuniza experiências educacionais, permite reflexões, debates, difusão de conceitos e disseminação de posturas que possam contribuir para o desenvolvimento intelectual, cultural e pessoal do indivíduo (Demo, 2003, Carvalho, 2004, Krasilchick, 2005).

Nesta perspectiva, cabe ao professor criar situações que permitam aos alunos o envolvimento em atividades que promovam o aprendizado (Krasilchick, 2005). Para tanto as práticas pedagógicas devem ser modificadas a fim de dinamizar a construção do conhecimento e permitir a inclusão do saber científico a partir de metodologias diferenciadas (Carvalho, 2004). A forma mais garantida e promissora de se desenvolver ações educativas, que produzam novos conhecimentos, consiste na troca dialógica entre professores e alunos (Carvalho, 2004, Freire, 1999). O aprendizado de novos conceitos é facilitado quando o indivíduo já possui alguma concepção a respeito do assunto, mesmo que esta não seja

---

correta (Moreira, 1999), e o professor a utiliza para construir novos conceitos junto aos seus alunos, em um processo contínuo.

A metodologia utilizada pelo professor deve incluir conteúdos que possuam significados para o aluno, relacionados aos seus saberes e as experiências do cotidiano. É necessário que o conteúdo estimule o interesse dos envolvidos em discutir, refletir, aprofundar, aprender sobre o tema. Neste contexto, a utilização de recursos educativos é uma estratégia utilizada para despertar o interesse dos alunos em detrimento das atividades de memorização que ocorrem em práticas pedagógicas tradicionais (Lemos, 2006). Um desses recursos pode ser o desenvolvimento de atividades lúdicas, instigadores da capacidade de iniciativa, do trabalho de equipe e do aproveitamento da potencialidade crítica que o lúdico possui (Goulart e Martins, 1997, Demo, 2003).

Partindo deste pressuposto, neste trabalho tivemos como objetivo investigar os hábitos alimentares de alunos de uma escola pública situada no município do Rio de Janeiro, com o intuito de despertar o interesse do aluno em relação ao consumo de alimentos oferecidos na merenda escolar. A atividade foi construída a partir da investigação sobre os hábitos alimentares dos alunos do 8º do Ensino Fundamental durante uma semana.

## MARCO TEÓRICO

A escolha de uma alimentação saudável não parece ser uma preocupação na vida do adolescente. Nota-se que nesta fase existe uma tendência a estabelecer associação negativa com os alimentos saudáveis e positiva com os alimentos de baixo valor nutricional (Jacobson, 1998, Oliveira & Escrivão, 2001). Cada vez mais o adolescente se torna responsável pelo seu próprio consumo alimentar. Durante o período de pico de velocidade de crescimento, os jovens frequentemente precisam consumir maiores quantidades de alimentos com alta concentração de energia para reposição no organismo. Entretanto, eles precisam ser cuidadosos com o consumo de alimentos calóricos quando o crescimento tiver cessado (Mahan & Scott-Stump, 2002).

Para Krause (2005) uma alimentação balanceada, contendo equilibradamente frutas, cereais (inclusive integrais), verduras, legumes, carnes e leite, pode contribuir positivamente para a manutenção da saúde do indivíduo. Entretanto é sempre bom ressaltar que a diversidade dos alimentos é fundamental, pois não existem alimentos completos capazes de fornecer ao organismo toda a gama de nutrientes requeridos para sua manutenção, preservando-lhe a saúde. Então, a premissa de boa alimentação está fundamentada, principalmente, na diversidade de alimentos ofertados em quantidades adequadas de acordo com a faixa etária e a atividade desenvolvida pelo indivíduo.

Para o Ministério da Saúde (Brasil, 2002), a escola é um local onde muitas pessoas vivem, aprendem e trabalham; compreende que o período escolar é fundamental para se trabalhar saúde na perspectiva de sua promoção, desenvolvendo ações para a prevenção de doenças e para o fortalecimento dos fatores de proteção, pois é um espaço no qual os programas de educação e saúde podem ter grande repercussão. Logo, trabalhar a questão da educação alimentar e nutricional, dentro do tema “Alimentos e Nutrição”, abordado no 8º ano do Ensino Fundamental é relevante, porque a aprendizagem decorrente dessa educação pode influenciar as escolhas alimentares dos jovens ao longo de suas vidas (Zancul & Dutra de Oliveira, 2007).

## METODOLOGIA

Os alunos envolvidos no estudo são do 6º ao 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública situada na zona oeste do Rio de Janeiro. A escola foi escolhida, porque é um dos locais de trabalho da autora.

Para identificarmos a frequência de consumo e os itens da merenda consumidos pelos alunos foi utilizado o questionário denominado de Agenda Alimentar (AGA). A AGA foi entregue aos alunos no início de uma semana e recolhida no final da mesma. Na AGA, havia espaço distribuído com os dias da semana, de segunda à sexta feira para que o aluno assinalasse se consumia ou não a merenda escolar a cada dia, e, em caso afirmativo, os itens alimentares consumidos. O aluno deveria registrar também os alimentos consumidos que não faziam parte da merenda escolar. A distribuição do número de alunos participantes por ano de escolaridade e por instrumento de coleta de dados respondidos encontra-se no Quadro 1.

Quadro 1.  
Distribuição de alunos por ano de escolaridade  
que preencheram os instrumentos de coleta: a AGA- Agenda Alimentar (n = 227).

ANO DE ESCOLARIDADE		AGA*
6º ano		81
7º ano		40
8º ano		106
Total		227

Agenda alimentar: O QUE EU COMI NA ESCOLA?					
Comece a preencher esta tabela no dia 07/06/10, com os alimentos ingeridos por você na escola e devolva na sexta feira 11/06/10. Se você merendou na escola, escreva o que você comeu, além de outros alimentos.					
Alimentos consumidos	2ª Feira 07/06/10	3ª Feira 08/06/10	4ª Feira 09/06/10	5ª Feira 10/06/10	6ª Feira 11/06/10
Merendou na escola?	( ) sim ( ) não				
O quê?					

Após a análise das AGAs das turmas citadas, observamos a necessidade de elaborarmos uma atividade que despertasse a atenção dos alunos para o tema a ser abordado - “Alimentos e Nutrição”, conteúdo de Ciências do 8º ano. A atividade foi desenvolvida em três momentos nas turmas de 8º ano do Ensino Fundamental. O estudo teve como fonte de dados o cardápio abaixo referente a uma semana da alimentação escolar planejada.

Arroz	Sopa primavera (pedaços de batata, cenoura e macarrão) com Filet de frango	Arroz	Risoto de frango (ervilha, cenoura e frango desfiado e arroz)	Arroz
Feijão		Tutu de feijão	Feijão	Feijão
Peixe (filet) com molho e Cenoura em rodelas e Pirão		Guisado de carne com repolho (carne picada refogada com molho)	Salada de tomate e couve flor	Carne picada com chuchu (em tiras) e cenoura (em rodelas)

No cardápio estavam presentes alimentos diversificados. Em todos os dias da semana as frutas, os legumes e as verduras eram oferecidos aos alunos. De um modo geral, a merenda não apresentava alimentos desconhecidos aos alunos.

## RESULTADOS

Do total de alunos investigados (227), a utilização da AGA permitiu identificar número de alunos que consumia a merenda escolar a cada dia e a frequência com que o faziam. Os dados revelaram que 119 alunos não merendavam. Observamos que o número de alunos que consumiu a merenda escolar,

durante os cinco dias da semana (Figura 1), é pequeno. O baixo consumo de merenda não parece estar relacionado diretamente aos alimentos oferecidos, mas provavelmente a falta de informação sobre os mesmos. Portanto se faz necessário uma discussão a respeito da importância dos nutrientes no desenvolvimento do corpo.

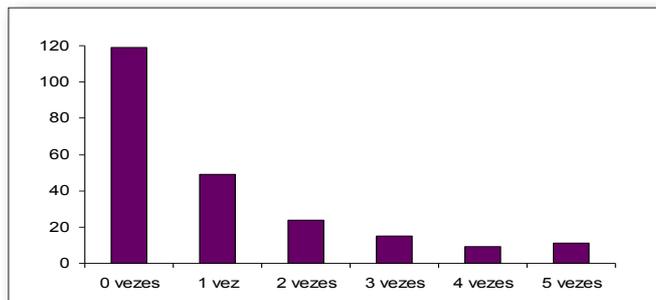


Fig. 1. Consumo da merenda escolar oferecida por número de alunos de acordo com o número de vezes e com o cardápio oferecido.

Analisando os itens da merenda consumidos pelos alunos do 8º ano (Figura 2) foi observado que 61 alunos fazem uso do feijão e arroz em sua alimentação. O prato feijão com arroz possui as proteínas essenciais ao desenvolvimento.

Estes dados foram muito discutidos com os alunos no momento da investigação da composição nutricional dos alimentos e das funções dos nutrientes no desenvolvimento do organismo. Neste momento também buscamos as fontes corretas dos nutrientes e a partir destas informações os alunos foram capazes de elaborarem escrevendo no caderno os alimentos indispensáveis para uma refeição.

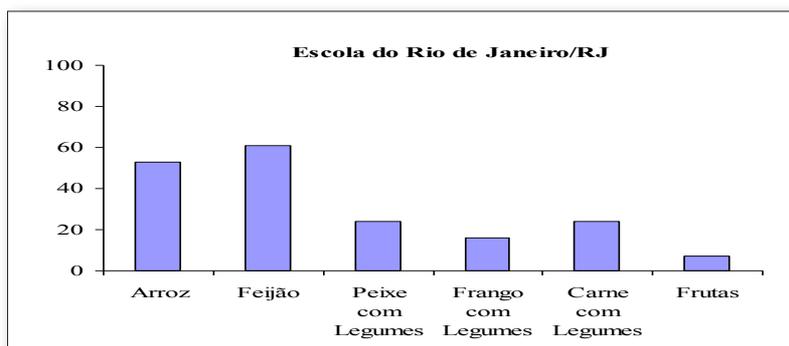


Fig. 2. Itens da merenda versus Números de alunos do 8º ano que consumiram a merenda durante uma mesma semana.

Foi observado que apenas sete (7) alunos afirmaram que consumiram as frutas oferecidas pela escola, uma vez que estão presentes no cardápio. A fruta é oferecida como sobremesa e o aluno escolhe se come ou não. Este resultado corrobora com os dados de Toral e colaboradores (2006) que avaliaram os hábitos alimentares de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras e concluiu que os participantes do seu estudo, não reconhecem suas práticas alimentares inadequadas.

No primeiro momento do desenvolvimento da atividade proposta, os alunos (Figura 3a) buscaram no livro de Ciências, os nutrientes que faziam parte da constituição dos alimentos oferecidos na merenda, às fontes alimentares e as funções que desempenham no organismo. Segundo Morin (2005a, 2005b) as atividades lúdicas bem elaboradas, exigem à experimentação de momentos de incerteza e

desafios, o planejamento, a colaboração, a aplicação dos conceitos em contextos diversos, enfim, ajudam a preparar alunos e professores na construção do conhecimento científico.

No segundo momento, após esta atividade eles elaboraram cartazes (Figura 3b) sobre a importância de uma alimentação saudável, slogans sobre o tema e colaram no refeitório, para incentivar o consumo da merenda entre os demais alunos. Promover o envolvimento dos alunos e garantir a sua concentração em atividades de sala de aula é um desafio para os professores.



Fig. 3.: 3a) Aplicação da Atividade. 3b) Cardápio confeccionado através dos rótulos dos encartes de supermercados.

No terceiro momento, os alunos levaram para a escola rótulos de alimentos que consumiam no cotidiano. A professora solicitou que olhassem a composição dos alimentos, escrevessem os nutrientes indicados. Foram também orientados para identificar o valor calórico de cada um deles. Além de estudarem os conteúdos específicos de Ciências, os alunos utilizavam seus conhecimentos matemáticos e as dificuldades que surgiram foram minimizadas durante as discussões com seus colegas ou sob a orientação do professor.

Ao final desta atividade a turma foi dividida em dois grandes grupos onde os alunos deveriam procurar no livro de Ciências a importância da quantidade adequada de alimentos que deveria ser consumida por eles, tanto para elaborar com massa de modelar uma refeição equilibrada (Figura 4), observando a questão da composição nutricional de acordo com a sua faixa etária. Atividades lúdicas são instrumentos que completam e se somam ao, mas nunca substituem o trabalho do professor (Almeida, 1998). Essas atividades quando bem exploradas oportunizam a interlocução de saberes, a socialização e o desenvolvimento pessoal, social, e cognitivo.



Fig. 4. Construção de refeições adequadas com massa de modelar.

A elaboração das diferentes refeições refletiram o conhecimento dos alunos sobre os nutrientes. Ao final o material foi exposto próximo ao refeitório e os alunos tiravam dúvidas que surgiam sobre o trabalho, quando solicitados por seus colegas. O esclarecimento sobre a importância dos nutrientes e a composição de uma refeição na sala de aula despertou a atenção dos alunos em relação aos seus hábitos alimentares e na quebra de alguns tabus, contribuindo na aceitação e adesão da merenda escolar.

---

## CONCLUSÕES

Observamos que as atividades despertaram a curiosidade dos alunos a respeito dos nutrientes, tornando-se mais significativa à aprendizagem. A alimentação no mundo contemporâneo é uma questão complexa e como tal requer ações em diferentes níveis a fim de solucionar ou minimizar os impactos já causados ao ambiente e à saúde da população. Pequenas mudanças nos hábitos alimentares do cotidiano dos jovens e de suas famílias podem contribuir para uma alimentação mais saudável, que valorize mais o alimento *in natura* e que reduza ao máximo a presença de alimentos industrializados.

Faz-se necessário inserirmos em nossas práticas atividades diferenciadas que viabilizem mudança no comportamento dos alunos, inclusive em relação aos seus hábitos alimentares. Assim, a sala de aula torna-se um espaço social privilegiado para contextualizar os conteúdos a partir da interação entre os saberes curriculares e os demais saberes da sociedade, proporcionando a cada aluno a possibilidade de construir o conhecimento, vivenciando e desenvolvendo as suas habilidades individuais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. 9. edição. São Paulo: Loyola, 296p,1998.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa e cols. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- DEMO, P. Educar pela pesquisa. Coleção Educação Contemporânea. 6 ed. Campinas. São Paulo: Autores Associados, 2003.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GOULART, M. A. O., MARTINS, C.M.C. Atividades lúdicas: uma proposta para o ensino de ciências. In: VI Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia. Coletânea. Faculdade de Ciências, CECIMIG-COLTEC-UFMG, 1997.
- JACOBSON, M.S. Nutrição na adolescência. Anais Nestlé. 55 (Supl. Esp.): 24-33. 1998.
- KRASILCHICK, Myriam. Prática de Ensino de Biologia. 4 ed. rev. e ampl. 1ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- KRAUSE. Alimentos, nutrição & dietoterapia. 11 ed. São Paulo. Roca. 2005.
- LEMOES, Maria Patrícia Freitas. O estudo do tratamento da informação nos livros didáticos das séries iniciais do ensino fundamental. Ciência e Educação, v.12, n.2, p. 171-184, 2006.
- MAHAN, L. K., ESCOTT-STUMP, S. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 10 ed., São Paulo: Roca, 2002.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE POLÍTICA DE SAÚDE, PROJETO PROMOÇÃO DA SAÚDE – INFORMES TÉCNICOS INSTITUCIONAIS. A promoção da saúde no contexto escolar. Revista de Saúde Pública. v. 36, n. 2, p. 533-535, 2002.
- MOREIRA, M.A. Aprendizagem Significativa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
- MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 11ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 128p, 2005a.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 10ª edição. São Paulo: Cortez Editora, 116p, 2005b.
- OLIVEIRA, F.L.C. & ESCRIVÃO, M.A.M.S. Obesidade exógena na infância e na adolescência. Temas de Nutrição em Pediatria - Nestlé; WE Ed. Esp.: 45-49. 2001.
- TORAL, N. *et al.* Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. Revista de Nutrição. Campinas, 19(3): 331-340 maio/jun. 2006.
- ZANCUL, M. S. & DUTRA DE OLIVEIRA, J. E. Considerações sobre Ações Atuais de Educação Alimentar e Nutricional para Adolescentes. Alim. Nutr., Araraquara, v.18, n.2, p. 223-227, jan/mar. 2007.