

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS INTEGRADA À CONSTRUÇÃO COLETIVA DE UMA HORTA ESCOLAR*

Cláudia Maria Barth Petter

claubio@bewnet.com.br

Escola Estadual de Ensino Fundamental Moinhos Estrela/RS

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática/PUCRS

Regina Maria Rabello Borges

rborges@puers.br

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática/PUCRS

Resumo

Este texto relata uma pesquisa voltada a detectar as repercussões da construção coletiva de uma horta escolar nos hábitos de higiene e saúde dos alunos participantes. O trabalho contou com a participação de outros educadores da escola, além da mestrandia, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da PUCRS, compartilhando o interesse por uma comunidade localizada em Estrela/RS, que não costumava incluir hortaliças em sua alimentação. A análise de conteúdo de depoimentos dos alunos, com abordagem qualitativa, indicou que, além de mudanças nos hábitos alimentares, esse processo participativo trouxe benefícios em relação à utilização construtiva do tempo livre, repercutindo na saúde mental e social dos envolvidos. Resultou ainda em um movimento que transcendeu os limites da comunidade escolar, pois atingiu não só os alunos e suas famílias, mas estendeu-se a uma abrangência regional.

Palavras-chave: Horta Escolar; Higiene e Saúde.

Introdução

Hábitos de higiene e saúde entre crianças e adolescentes não são construídos apenas por obediência a normas, especialmente quando tais hábitos são desconsiderados no meio em que vivem. Para serem aprendidos, é importante que sejam vivenciados. Isto é válido tanto no aspecto físico, corporal, quanto para a saúde mental e para a convivência participativa e colaboradora no âmbito social. Com essa convicção e com grande expectativa de contribuir para o desenvolvimento de pessoas em formação, a mestrandia propôs e implementou a pesquisa descrita nesse texto, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na PUC/RS, sendo os seus alunos desafiados, desde o início da investigação, a serem co-autores da mesma.

A pesquisa, que está em fase de conclusão, envolveu alunos da sexta série da Escola Estadual de Ensino Fundamental Moinhos, em Estrela/RS, na construção coletiva de uma horta escolar, conforme a descrição a seguir.

Desenvolvimento

Inicialmente foi realizada uma pesquisa prévia com os alunos de sexta a oitava séries, com os alunos do ensino médio e com os professores e funcionários da escola, a fim de

* Apoio: CAPES - CNPq

identificar os maiores problemas encontrados no bairro. Durante esse teste piloto realizado com a comunidade escolar e após divulgação do seu resultado, ocorreram muitos debates até ser decidido o que encaminhar.

A drogatização apresentou-se como o problema principal, mas um aluno sugeriu: *“quem entra nesta é por opção e não por falta de conhecimento sobre o assunto, então acredito ser mais proveitoso trabalhar naquilo que não se conhece, que é a horta.”* Os demais concordaram. A partir de então, diversas reflexões e leituras têm fundamentado o trabalho que passou a ser desenvolvido. Goleman (1995), inclusive, argumenta que trabalhos cooperativos em contato com a terra, como o da construção de uma horta, podem contribuir na prevenção ao uso de drogas.

Conforme Sanvito (1991), a consciência está constantemente mudando, os arranjos nervosos são continuamente diferentes devido aos impactos do cotidiano. O comportamento humano vai sendo modificado, melhorado ou não devido aos contatos familiares e escolares, entre outros que o indivíduo vai tendo ao longo de sua trajetória. Tal consideração é importante nessa escola, na qual um dos desafios para os educadores é fazer com que os alunos escutem as diversas opiniões, respeitando uns aos outros. Ao longo do processo de construção da horta, os alunos perceberam que era necessário argumentar para que outros confiassem e acreditassem no seu trabalho, como revelou a análise dos seus depoimentos, realizada conforme a metodologia de Análise de Conteúdo com abordagem qualitativa.

Um dos aspectos relevantes da pesquisa é a reeducação alimentar dos alunos. Conforme um dos depoimentos, *“plantamos coisas que fazem bem ao nosso corpo e mente”*. Essa observação é importante, pois as hortaliças são ricas em vitaminas e sais minerais, que regulam e protegem o organismo, podendo ser utilizadas como remédios naturais para o combate de anemia, fadiga, estresse e principalmente para a hidratação do corpo. É necessário observar a qualidade e quantidade de alimentos ingeridos para que assim o corpo se mantenha saudável, devido à influência que os mesmos exercem sobre as várias funções orgânicas (EVANGELISTA, 2002). As funções químicas de muitas das vitaminas que ingerimos são conhecidas apenas de modo parcial, mas sua carência pode ser detectada pelos efeitos fisiológicos decorrentes de sua falta na dieta.

Ressalta Oliveira (1999) que a alimentação balanceada, incluindo hortaliças, fornece a energia para a atividade física regular, aumentando a oxigenação do sangue, que é fundamental para o funcionamento do cérebro. Atividades mentais, como ler, estudar, refletir, fazer planos para o futuro, são formas de manter ativas as conexões cerebrais. Isso reforça a importância de construir uma horta escolar, para o benefício do corpo e da mente dos educandos.

O cultivo de hortaliças envolve o conhecimento do solo, que contém bilhões de organismos vivos por centímetro cúbico, sendo um ecossistema complexo no qual as substâncias essenciais para a vida passam das plantas para os animais e desses para o esterco, para as bactérias do solo e de volta às plantas, de forma cíclica (CAPRA, 2002). Esse ciclo biológico passa quase despercebido nas cidades, que estão cada vez mais longe do meio natural (KAUFMAN, 1998). Entretanto, a horta escolar pode permitir uma reaproximação com a natureza.

Sendo assim, o planejamento da construção da horta foi estruturado junto com os alunos. O trabalho foi acompanhado e avaliado ao longo da pesquisa, focalizando em especial três momentos:

- respostas dos alunos ao teste-piloto para identificar problemas da comunidade;
- auto-avaliação feita pelos alunos quanto ao trabalho em andamento;
- depoimentos escritos pelos alunos sobre as repercussões desse trabalho participativo no âmbito de higiene e saúde da comunidade.

A metodologia de análise utilizada, já referida, teve por objetivo descrever e interpretar os dados coletados. Portanto, após preparados os materiais, as informações foram categorizadas, descritas e interpretadas.

Ainda quanto a aspectos metodológicos, é importante destacar que alguns pressupostos da pesquisa-ação estão presentes nessa pesquisa. Conforme Thiollent (2002), um dos aspectos principais dessa metodologia é a oportunidade de participar. Em seguida, os participantes serão responsáveis por solucionar ou amenizar determinada situação. Isso continua acontecendo, mesmo após a pesquisa propriamente dita. Há com os educandos uma relação participativa e dialógica, de apoio recíproco em busca do melhor para a comunidade escolar, o que pode influir para, com o tempo, tornarem-se mais ativos e unidos para sanar outros problemas da sua realidade.

Resultados

Conforme a análise dos depoimentos, a construção cooperativa da horta escolar resultou em mudanças significativas nos hábitos alimentares dos alunos participantes. Isso tem sido evidenciado também em diversas situações no contexto da comunidade escolar. Os alunos têm fornecido sugestões quanto ao cardápio escolar oferecido diariamente. Eles têm sugerido outras hortaliças que poderão vir a ser plantadas no terreno da horta, a partir de estudos e leituras realizadas nas aulas de Ciências, envolvendo o valor nutritivo das mesmas e sua ação no crescimento corporal e na saúde mental. Além disso, em torno de seis famílias já construíram a sua horta particular durante o desenvolvimento dessa pesquisa e outras têm manifestado interesse em fazê-lo.

Por outro lado, é possível perceber a participação mais ativa dos alunos em sala de aula, em coerência com depoimentos que afirmam um compromisso maior com trabalhos em grupo e mudanças de atitude, principalmente entre os alunos mais agressivos, que integraram-se mais à turma a partir do trato com a terra.

Outras turmas estão interessadas, insistindo em participar. Estão se formando novas parcerias para que o trabalho possa prosseguir, não apenas com o grupo de professores da escola em que está sendo realizada a pesquisa, mas na própria Coordenadoria Regional de Educação que abrange o município de Estrela, no Magistério Público Estadual do Rio Grande do Sul.

Manifestações de apoio como essas tornam ainda mais gratificante a realização da pesquisa, confirmando a relevância da construção coletiva de uma horta escolar, integrada às aulas de Ciências, e incentivando sua continuidade e ampliação.

Referências

CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

EVANGELISTA, José. **Alimentos** - um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2002

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**. 12.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

OLIVEIRA, Maria Aparecida Domingues de. **Neurofisiologia do comportamento**: uma relação entre o funcionamento cerebral e as manifestações comportamentais. Canoas: ULBRA, 1999.

SANVITO, Wilson Luiz. **O cérebro e suas vertentes**. São Paulo: Roca, 1991.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2002.