

O JOGO 'ECODIVERSÃO' COMO ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA O TRABALHO COM TEMAS RELACIONADOS À EDUCAÇÃO AMBIENTAL

The Game 'Ecodiversão' as an Alternative Methodology for Teaching Themes Related to Environmental Education

Maysa Abadia Rodrigues de Sousa¹
Boscolli Barbosa Pereira²

Resumo: O presente trabalho apresenta os resultados da construção, aplicação e avaliação do jogo 'Ecodiversão', construído de maneira conjunta com 76 alunos do último ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede estadual de ensino da cidade de Monte Carmelo, Minas Gerais, Brasil. O jogo foi construído mediante participação ativa dos alunos na definição dos temas a serem abordados e na negociação das regras e critérios de jogabilidade. Finalmente, foi aplicado aos professores um inquérito-avaliativo. Alunos e professores apresentaram boa aceitação da proposta metodológica.

Palavras-chave: Jogos. Educação Ambiental. Metodologia.

Abstract: The present work shows the results of the construction, applying and evaluation of the game 'Ecodiversão', built in a way together with 76 students from the last year of the Primary School of a school belonged to the teaching state net of the Monte Carmelo town, Minas Gerais, Brazil. The game was built with an active participation of the students on definition of the themes to be approached and on the negotiation of the rules and criteria of game ability. Finally, an evaluating-enquiring was applied to the teachers. Students and teachers showed good acceptance to the methodological purpose.

Keywords: Games. Environmental Education. Methodology.

¹ Licencianda em Ciências Biológicas pela Fundação Carmelitana Mário Palmério. maysa.bio@hotmail.com

² Mestre e Doutorando em Genética pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor e Coordenador do Curso de Ciências Biológicas na Fundação Carmelitana Mário Palmério. boscolli86@hotmail.com

Introdução

A Educação Ambiental (EA), segundo Tristão (2005) se liga à questão da perturbação dos equilíbrios ecológicos (e dos desgastes da natureza) e à educação. Ambas as questões são consideradas como desafios vitais para a prática da EA, na medida em que resultam de um modelo de desenvolvimento socioeconômico caracterizado pelo olhar negligente sobre a realidade, pela fragmentação do conhecimento e das questões culturais.

As atividades que envolvem temas relacionados à Educação Ambiental necessitam ocorrer de forma que os alunos sejam convidados a participarem ativamente da construção do próprio conhecimento, descobrindo os sentidos e os sabores do saber, de maneira a possibilitar a prática reflexiva acerca dos novos conhecimentos que lhes são apresentados. Contudo, Gouveia (2006) afirma que, para que isso ocorra, a EA deve reunir não apenas a capacidade de superar desafios que nos são cotidianamente apresentados no mundo moderno, mas também reconhecer que atitudes da sociedade podem inspirar e motivar os educandos.

Dentre as metodologias para a ação educativa ambiental algumas possibilidades pedagógicas tem se destacado de forma que em uma perspectiva de educação crítica, transformadora e emancipatória, os temas ambientais não podem ser conteúdos curriculares pautados em um tratamento tradicional de transmissão de conhecimentos pré-estabelecidos. Essa educação com potencial crítico e transformador exige que os conhecimentos acerca dos temas ambientais sejam construídos de forma dinâmica, coletiva, cooperativa, contínua, interdisciplinar, democrática e participativa, contribuindo para a consolidação de uma prática social emancipatória, condição essencial para a o estabelecimento de sociedades sustentáveis (TOZONI-REIS, 2006).

Nesse momento, faz-se necessário o entendimento do papel do educador ambiental enquanto mediador de ações educativas que promovam a prática social emancipatória. Para Matarazi “cada um de nós, educadores ambientais, tem seu processo, seu ritmo, sua subjetividade, suas práticas, sua forma de gerar movimento e de se movimentar que precisa ser valorizado e compartilhado” (MATAREZI, 2006: 15).

No entanto, Tristão (2005) afirma perceber nos encontros de formação continuada de professores que desenvolvem trabalhos engajados na promoção de uma EA política-emancipatória uma considerável necessidade de conhecimento sobre práticas que motivem os alunos a participarem das atividades propostas.

Diante desse contexto, os jogos e as atividades lúdicas aparecem como excelentes oportunidades de mediar a construção do conhecimento, aproximando de forma motivadora os alunos do conhecimento historicamente e/ou cientificamente constituído (DE CAMPOS JÚNIOR, 2009).

Nesse sentido, o presente relato apresenta a proposta do jogo denominado 'Ecodiversão' como metodologia alternativa voltada para o trabalho com alguns temas relacionados à Educação Ambiental. O texto descreve a construção, o funcionamento do jogo, bem como relata a experiência de sua aplicação e apresenta resultados de uma avaliação feita por professores sobre a proposta metodológica apresentada.

CAMINHO METODOLÓGICO

Construção e aplicação do jogo 'Ecodiversão'

Para superar o caráter informativo em busca de uma educação preocupada com a formação do sujeito ecológico, foram abordados os temas ambientais com contextualização local como ponto de partida para a negociação dos assuntos que seriam abordados no jogo e das regras gerais que o caracteriza.

O jogo foi construído a partir da utilização de objetos como papelão, tinta, pincel comum, pincel atômico, papel pardo e cola.

A idéia central foi a de construir junto aos alunos um jogo do tipo 'trilha' em que as dimensões do tabuleiro permitissem que os próprios alunos fossem as peças. O tabuleiro construído juntamente com os alunos possui 4,5 m de comprimento por 1,3 m de largura. O percurso da trilha contém 38 casas, distribuídas em seis cores diferentes e de distribuição aleatória. Cada cor corresponde a um dos temas relacionados à EA sugeridos pelos alunos, a saber: reciclagem, água, energia, poluição, aquecimento-global e extinção de espécies brasileiras, como mostrado na figura 1.

Julgamos ser pertinente que o estabelecimento das regras fosse discutido e negociado com os alunos. Dessa forma, ficou estabelecido que os alunos se distribuíssem em equipes e, uma por vez, cada equipe lançava um dado que iria indicar o número de casas a avançar. Entretanto, para que a equipe pudesse avançar era necessário responder de forma correta à uma questão que deveria ser sorteada em um 'saco de questões' de cor correspondente ao tema da casa à avançar. Cada equipe deveria indicar um integrante para ser a 'peça' a ser movida no tabuleiro, no entanto,

para responder às questões, o grupo todo poderia se reunir. Caso a equipe não respondesse corretamente à questão proposta, não seria permitido avançar para a casa indicada pelo dado.

O jogo deve seguir essa mesma dinâmica até a reta final do tabuleiro, onde as equipes só avançariam se obtivessem o número seis, correspondente ao número de casas restantes. Foi estabelecido que só seria permitido um representante de cada equipe em cada casa, de maneira que o primeiro a ocupar a casa teria preferência em permanecer, enquanto o outro deveria permanecer na casa de origem.

O jogo foi construído e aplicado em uma escola da rede estadual da cidade de Monte Carmelo, Minas Gerais, Brasil a 76 alunos de duas turmas do último ano do

Ensino Fundamental. Figura 1. Tabuleiro do



jogo 'Ecodiversão'.

Aplicação do inquérito-avaliativo aos professores

Com a finalidade de avaliarmos a aceitação/aprovação de nossa proposta metodológica construímos um inquérito-avaliativo. Os professores foram convidados a responderem ao inquérito-avaliativo, mediante tomada de ciência do caráter científico do trabalho e da garantia de anonimato de seus nomes, firmando a contribuição pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento de avaliação continha perguntas referentes à presença da Educação Ambiental nas aulas propostas; à

viabilidade da utilização do lúdico como recurso didático aplicado aos trabalhos que envolvem Educação Ambiental; à forma como os inquiridos avaliaram o jogo 'Ecodiversão' e à adoção do jogo para o trabalho com temas ligados à Educação Ambiental.

Considerações sobre a experiência realizada

O inquérito-avaliativo foi aplicado a 35 professores de diferentes disciplinas que trabalham na escola onde foi realizada a atividade. Os docentes não participaram dos processos de construção do jogo, mas visualizaram a aplicação da atividade aos alunos. Destes, 88,6%, afirmaram trabalhar a EA com seus alunos. Quando questionados sobre a viabilidade da utilização do lúdico como ferramenta metodológica alternativa para o trabalho com EA, 94,3% dos professores afirmaram que o jogo é um recurso viável para este fim.

Destacamos ainda algumas falas de professores que avaliaram o jogo 'Ecodiversão', agrupando-as em categorias que criamos para classificá-las. A primeira categoria de respostas abrange as representações de professores que consideram a memorização e fixação de conteúdos importantes no trabalho com EA:

“Importante para todos, desperta interesse e fixa o conteúdo”.
(Regente de turma).

“É uma aula diferente em que os alunos aprendem ao fixarem a matéria”. (Regente de Turma).

“De grande importância para fixar a aprendizagem dos alunos, estimulando também a pesquisa sobre os temas abordados”.
(Professor de Geografia).

“Toda atividade que ajuda a fixar o conteúdo tem muito valor na didática, uma vez que é uma forma diferente de trabalhar”. (Professor de Biologia).

A segunda categoria de respostas agrupa aquelas em que os professores possuíam a representação da importância de trabalhar a EA a partir de temas que abordem o cotidiano dos alunos e a realidade ambiental de onde vivem:

“Diversão e aprendizagem garantidas, porque o jogo é bem diferente de tudo. Os alunos aprendem coisas da nossa realidade”. (Professor de Ciências).

“O jogo faz com que os alunos se interajam de forma divertida, abordando problemas cotidianos, que muitas vezes passam despercebidos. Jogo muito bom.” (Professor de Biologia).

A terceira e última categoria reúne as respostas em que os professores possuem a representação da importância da interação na aprendizagem dos temas da EA pelos alunos:

“É um jogo divertido, pois trabalha com os alunos a socialização, a criatividade e interação com o meio ambiente”. (Professor de Artes).

“É um jogo divertido em que os alunos aprendem brincando, permitindo que interajam entre si”. (Professor de Física).

“É um jogo muito interessante e importante na compreensão sobre o meio ambiente em todos os seus aspectos (sustentabilidade, poluição, preservação, etc.). Proporciona ao aluno através do jogo, participar das aulas e interagir com os colegas”. (Professora de Língua Portuguesa).

“O jogo é muito criativo e ao mesmo tempo atrativo, envolve a socialização entre os alunos onde se desperta a curiosidade e o saber ganhar e perder”. (Professora de Língua Portuguesa).

“É uma maneira diferente de falar e aprender sobre o meio ambiente e ao mesmo tempo é divertido e trabalha a socialização”. (Regente de Turma)

Ao longo de todo o processo (construção do jogo, negociação das regras e aplicação do jogo), percebemos que os temas sugeridos pelos alunos, bem como a forma com que eles foram tratados, retratavam os conhecimentos prévios que eles apresentavam sobre o assunto. A cada momento, a cada pergunta, dúvida, resposta, erro ou acerto, eram motivadas discussões e soluções, relacionando os problemas das questões do jogo aos problemas reais, presenciados no cotidiano dos alunos. Foi perceptível como as discussões e a interação entre os alunos (entre si) e com a mediadora da proposta contribuiu para a ampliação da compreensão da própria realidade ambiental, de forma que os alunos percebiam a possibilidade de integrar as discussões ao próprio cotidiano.

Segundo Vigotsky (2001), a aquisição de significados é um processo coletivo, partilhado, feito nas interações em que cada indivíduo se apropria e reconstrói esses significados. O mesmo autor (2007) descreve que a interação, argumentação e negociação entre os participantes são importantes estratégias para solucionar as diversas situações problematizadoras dos jogos. Ressaltamos que em nossa proposta, a interação

foi oportunizada desde a confecção do jogo e suas regras, até o momento de aplicação propriamente dita do jogo.

O ensino de conteúdos na escola tem sido trabalho, por alguns professores, em um modelo tradicional, priorizando os processos de transmissão/memorização de conhecimentos. Reigada e Tozoni-Reis (2004) afirmam que o desenvolvimento de estratégias alternativas é preocupação legítima dos projetos de EA. Essas estratégias devem auxiliar de forma inédita e criativa a compreensão dos temas abordados na EA. Para os mesmos autores, a aprendizagem significativa é uma alternativa à aprendizagem por memorização.

Nesse sentido, a atividade proposta neste trabalho objetivou valorizar a atividade intelectual dos alunos, estimulando a compreensão em detrimento da simples memorização.

Layrargues (2001) adverte que os temas ambientais devem ser tomados como geradores de reflexões acerca da interação do homem com o ambiente, valorizando a realidade local e o cotidiano. Foi nesse sentido que propusemos a proposta metodológica de utilização do jogo 'Ecodiversão' não como um recurso didático oferecedor de conceitos prontos aos alunos, mas como metodologia motivadora capaz de gerar reflexões, discussão e de re/negociar significados e representações acerca da Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

DE CAMPOS JÚNIOR, E.O.; PEREIRA, B.B.; LUIZ, D.P.; MOREIRA-NETO, J.F.; BONETTI, A.M.; KERR, W.E. Sistema sanguíneo sem mistério: uma proposta alternativa. **Genética na escola**, Ribeirão Preto, v.4, n.1, p-07-09, mar/mar. 2009.

GOUVEIA, G.R.R. Rumos da formação de professores para a educação ambiental. **Educar em Revista**. Curitiba, n.27, p-163-179, jan/jun. 2006.

LAYRARGUES, P. P. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da educação ambiental?** In: REIGOTA, M. (Org.). *Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MATAREZI, J. Despertando os sentidos da educação ambiental. **Educar em Revista**. Curitiba, n.27, p.181-199, jan/jun. 2006.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M.F.C. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004

Sousa, M.A.R.; Pereira, B.B.

TOZONI-REIS, M.F.C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar em Revista**. Curitiba, n.27, p.93-110, jan/jun. 2006.

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensamento e o vivido. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.31, n.2, p-251-264. Mai/ago.2005.

VIGOTSKY, L.S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.