



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



BRINCANDO E APRENDENDO BOTÂNICA COM O JOGO “CAMINHANDO COM AS PLANTAS”

Natalia Pin Rocon (Universidade Federal do Espírito Santo, Campus CEUNES - Bolsista
CAPES/PIBID)

Elisa Mitsuko Aoyama (Universidade Federal do Espírito Santo, Campus CEUNES –
UFES)

Emerson Nunes da Costa Gonçalves (Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio
“Pio XII” - Supervisor PIBID Ciências Biológicas/São Mateus)

Juliana Castro Monteiro (Universidade Federal do Espírito Santo, Campus CEUNES -
sub-coordenadora PIBID Ciências Biológicas/São Mateus)

Karina Mancini Carvalho (Universidade Federal do Espírito Santo, Campus CEUNES -
Coordenadora PIBID Ciências Biológicas/São Mateus)

Introdução

“Não salta, não brinca, não corre, não faz festinha para o dono... NÃO TEM MÚSCULOS! Como alguém pode gostar de algo tão inerte?! Não se pode levar para passear na rua, nem exibi-la nos encontros com os amigos (creio que não fica bem levar uma samambaia a uma choperia!). Sim, é sobre as plantas que estou falando! Para a maioria dos leigos é simplesmente mato! Para os vegetarianos, apenas um ritual de assassinato sem culpa! Para a maioria dos professores de Biologia: “É O INFERNO”. Botânica é muito chata! Isso é quase unanimidade. Quem sobra? Claro, os botânicos! Só? Não, os aficionados por flores também!” (MINHOTO, 2002).

O modelo atual utilizado no ensino de ciências tem merecido críticas que apontam a necessidade de reorientar as investigações para além das pré-concepções dos alunos. O modelo não leva em conta que a construção do conhecimento, em especial o conhecimento científico, tem exigências relativas a valores humanos, à construção de uma visão de ciência e suas relações com a tecnologia e a sociedade e, ao papel dos métodos das diferentes ciências (BRASIL, 1998). Neste contexto, a Botânica adquire uma complexidade ainda maior, uma vez que o ensino na escola é meramente descritivo causando aversão e desinteresse a quem é ministrada.

Os fatores que culminam na má qualidade de ensino são diversificados, porém seus resultados são alarmantes, fazem com que os alunos não prestem atenção e não formulem perguntas (COUTINHO, 2004). A insegurança do professor do ensino básico é um dos fatores que mais impede um ensino de melhor qualidade, fato resultante da precária formação que estes profissionais receberam nos cursos nos quais se diplomaram (FRACALANZA et al., 1986). Como a grande parte dos conteúdos biológicos explorados até o Ensino Básico, o ensino de Botânica, atualmente, é marcado por diversos problemas e tem sido alvo de preocupação de vários pesquisadores. Entre os problemas mais evidentes, está a falta de interesse por parte dos estudantes por esse conteúdo. Apesar de muitos motivos serem apontados para tal desinteresse, o ponto fundamental parece ser a relação que nós seres humanos temos com as plantas, ou melhor, com a falta de relação que temos com elas. O fato desses seres não interagirem diretamente com o homem e serem estáticos, ao contrário dos animais, pode justificar o distanciamento dos estudantes (KINOSHITA et. al., 2006).

Para muitos professores de Ciências e Biologia do Ensino Fundamental e Médio, é um desafio cotidiano despertar em seus pupilos algum interesse pela Botânica (MINHOTO 2002).



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



As dificuldades em ensinar e, conseqüentemente, em se aprender, tornam a “Cegueira botânica” mais evidente, tanto entre os estudantes quanto professores. A aquisição do conhecimento em Botânica é prejudicada não somente pela falta de estímulo em observar e interagir com as plantas, como também pela precariedade de equipamentos, métodos e tecnologias que possam ajudar no aprendizado (ARRUDA & LABURÚ, 1996; CECCANTINI, 2006).

Perante todos estes argumentos e a vivência na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) “PIO XII” do Município de São Mateus-ES, onde o projeto PIBID - Ciências Biológicas atua atendendo os alunos do Ensino Fundamental, foi desenvolvida uma atividade lúdica voltada para o ensino de botânica, sendo uma alternativa descontraída para tornar a aprendizagem e o ensino do tema mais atrativo ao aluno e ao professor.

Metodologia

A atividade foi realizada no início do mês de dezembro de 2012 com 3 turmas do 7º ano do ensino fundamental aproximadamente 70 alunos com a faixa etária entre 11 e 13 anos, do turno vespertino. A atividade foi desenvolvida por meio de um jogo lúdico, intitulado de “*Caminhando com as plantas*” com o intuito de fixar o que foi apresentado aos alunos durante as aulas de botânica, ministrada pelo educador no decorrer do terceiro trimestre. O jogo, em forma de tabuleiro, foi confeccionado em EVA formando 17 casas, contendo curiosidades, imagens de órgãos/estruturas vegetais, perguntas (ande e volte) e provas surpresa. Nas casas com perguntas do tipo ‘volte’, quando a resposta estava errada o participante voltava casas no tabuleiro e quando a resposta estava certa permanecia na casa. Já nas casas com perguntas do tipo ‘ande’ quando o participante respondia errado permanecia na casa, ficando uma rodada sem jogar; e se acertasse andava casas a diante. Nas casas de provas surpresas, representadas na peça de tabuleiro pela cor marrom (I) e vermelha (II), o participante tinha que (I) montar as partes que compõem uma flor e (II) fazer mímica (árvore, samambaia, flor, raiz, folha, caule, fruto ou polinização). Se o participante não completasse a prova ficaria uma rodada sem jogar e se completasse continuaria jogando. O andamento do jogo era conduzido com o auxílio de um dado colorido onde cada lado possuía uma cor que representava um grupo de planta: Pteridófitas (vermelho), Briófitas (roxo), Gimnospermas (azul) e Angiospermas (amarelo). Os dois lados restantes do dado representavam perguntas sobre os órgãos vegetativos (verde) e sobre conteúdos gerais dos grupos (multicolor). O dado ainda possuía o número de casas a se andar, no caso, de 1 a 3. O vencedor era o participante que conseguisse passar por todas as casas do tabuleiro primeiro, respondendo corretamente todas as perguntas. A turma foi dividida em 3 grupos, onde apenas um participante jogava no tabuleiro, mas toda a equipe ajudava nas provas e nos momentos de responder as perguntas. Cada aluno representante teve o direito de jogar uma vez cada rodada, avançando as casas de acordo com os números contidos no dado. As equipes escolheram nome de guerra para identificação dos grupos. Os alunos participaram do jogo com muito entusiasmo, ora alegrando-se quando avançavam nas casas do tabuleiro, ora lamentando quando tinham que voltar.

Resultados

Os alunos participaram do jogo com muito entusiasmo, ora alegrando-se quando avançavam nas casas do tabuleiro, ora lamentando quando tinham que voltar. Todos os estudantes se envolveram com o jogo, atentos aos comandos do mesmo. Observou-se que a maioria dos alunos apresentou maior número de acertos ao responderem as perguntas do que



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



erros. O jogo foi muito eficaz, uma vez que, os alunos puderam perceber a importância do estudo das plantas, além de ser fundamental no desenvolvimento da ludicidade, pois aprenderam o conteúdo de uma forma prazerosa, estimulando a atenção e a concentração dos alunos, e o principal objetivo foi alcançado, os estudantes mostraram-se mais interessados e envolvidos com o tema.

Considerações finais

São muitos os desafios em se ensinar Botânica para os alunos do ensino fundamental, e as barreiras para uma aprendizagem significativa são inúmeras. Porém, quando são desenvolvidas estratégias de aprendizado que despertam o interesse do estudante aguçando sua curiosidade, esse desafio, pode ser superado. Diante desse fato, é necessário criar táticas de ensino para o estudo de Botânica a fim de estabelecer a relação harmônica entre o ser humano e o universo dos vegetais. Algumas alternativas estão entre as aulas práticas e expositivas, jogos lúdicos, cinema educativo, confecção de materiais didáticos, aulas de campo entre outras. Sendo assim, o lúdico nas atividades escolares pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem. Os jogos, dessa maneira, ganham espaço no processo de aprendizagem à medida que estimulam o interesse do aluno, desenvolvem níveis diferentes de experiência pessoal e social, enriquecem sua personalidade, possibilitam construir novas descobertas e ainda são instrumentos pedagógicos que levam o educador à condição de condutor estimulador e avaliador da aprendizagem. O jogo constitui-se em um importante recurso para o professor ao desenvolver a habilidade de resolução de problemas, favorecer a apropriação de conceitos e atender às necessidades da adolescência (CAMPOS et al., 2003).

Referências

- ARRUDA, S.M.; LABURÚ, C.E. Considerações sobre a função do experimento no ensino de Ciências. *Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemáticas*. 5:14-24, 1996.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos, Ciências Naturais*. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CAMPOS, L.M.L.; FELICIO, A.K.C.; BORTOLOTO, T.M. *A Produção de Jogos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia: Uma Proposta para Favorecer a Aprendizagem*. Cadernos dos Núcleos de Ensino, São Paulo, p. 35-48, 2003.
- CECCANTINI, G. *Os tecidos vegetais têm três dimensões*. Revista Brasileira de Botânica, v.29, n.2, 2006, p.335-337.
- COUTINHO, K. da S. 1; Detmann, E.2; Gomes, V. M.3 & Da Cunha, M.4. (2004). *A compreensão dos alunos do segundo ciclo fundamental a respeito do conteúdo básico da biologia vegetal*.
- FRACALANZA, H.; AMARAL, I.A.; GOUVEIA, M.S.F. *O ensino de ciências: no primeiro grau*. São Paulo: Atual. 1986.
- KINOSHITA, S.L.; TORRES, R.B.; TAMASHIRO, J.Y.; MARTINS, E.R.F. *A Botânica no ensino básico: relatos de uma experiência transformadora*. São Carlos: Rima 2006.
- MINHOTO, M.J. 2002. *Breve histórico sobre botânica*. Disponível em: <<http://www.botanicasp.org.br/educacao/historico>>.