

A IMPORTANCIA DA FOTOGRAFIA DENTRO DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NO ENSINO MEDIO

BRANCO, Lucivone Maria Peres de Castelo¹

SOARES, Sabrina Delgado²

IGLESIAS, Jacqueline de Oliveira Veiga³

Resumo

Este trabalho teve como objetivo de estudo analisar a importância da fotografia dentro da disciplina de ciências no ensino médio buscando o conhecimento sobre a flora da escola e a importância da educação ambiental no Colégio Paranaíba no Município de Goiatuba no Estado de Goiás. A metodologia utilizada foi através de fotografias, onde os alunos do sétimo período do Colégio Paranaíba foram orientados a fotografar as paisagens dentro do ambiente escolar com o auxílio de câmeras digitais. Dentro do ambiente escolar, a educação ambiental teve como foco às plantas e sua representativa do ambiente com as pessoas. Durante a execução dos trabalhos os alunos visitaram o viveiro Municipal da cidade de Goiatuba no Estado de Goiás para melhor compreensão do trabalho que estavam desenvolvendo e identificação das espécies fotografadas. Após a realização das seções de fotos, foi possível a análise dos resultados, onde através da seleção das espécies foi possível identificar 38 espécies. No laboratório de informática foram feitas pesquisas na internet relacionadas às características de cada espécie, sendo que após a identificação foram selecionadas 22 espécies fotografadas, estas foram impressas e expostas em um mural durante o projeto Arte Leitura de Mundo do Colégio Paranaíba.

Palavras-chave: educação ambiental; ensino; ciências.

Introdução

A enorme diversidade biológica do Brasil se encontra espalhada em inúmeros ecossistemas no território Brasileiro, cada um com sua composição única de fauna e flora. Estes variados ecossistemas, por sua vez, podem ser agrupados em entidades geográficas maiores chamadas BIOMAS, definidos como um conjunto amplo de ecossistemas, de dimensões

¹ Mestranda em Sociedade Tecnologia e Meio Ambiente – UniEVANGELICA e Docente da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba – FAFICH.

² Especialista – Bióloga (Universidade Estadual de Goiás)- Docente da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba – FAFICH.

³ Graduada em Ciências Biológica – Universidade Estadual de Goiás. Especializando em Psicopedagogia Institucional e Clínica no Instituto Adventista de São Paulo Campus Hortolândia.

subcontinentais, adaptado às condições particulares em que se encontram, e caracterizado por fitofisionomias próprias (PROBIO, 2006).

A diversidade de espécies chama a atenção dos humanos e na maioria das vezes para uso abusivo, como a destruição das mesmas por causa dos avanços da urbanização. Segundo Jacob (2003) A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental.

O acontecimento ambiental é um dos temas mais discutidos na contemporaneidade, e a educação ambiental sem dúvida ocupa um lugar central nas pautas educacionais por todo o mundo. No entanto, podemos afirmar que, na grande maioria dos casos, a realidade escolar ainda encontra-se muito distante dos ideais de uma educação para a sustentabilidade. (RODRIGUES, 2011)

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura. Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. (JACOB, 2003)

Sendo assim a educação é vista como uma possibilidade de transformação na medida em que poderia “reorientar as premissas do agir humano em sua relação com o meio ambiente”. (RODRIGUES & BONOTTO, 2011).

Um dos grandes desafios da Educação Ambiental no Brasil é ampliar o número de participantes, sua distribuição e articulação. É necessário haver maior comunicação, interesse, somar conhecimentos e experiências para fortalecer o número de participantes em busca de uma sociedade consciente e melhor. (BRASIL, 2007)

A educação para o meio ambiente vem cada vez mais crescendo dentro da comunidade de forma com que contribua para uma linguagem comum sobre as questões ambientais, desta forma articulando grupos e instituições para projetos voltados para a educação ambiental. De acordo com Travassos (2001) é importantíssimo diferenciar e adotar medidas de educação ambiental, já que se podem classificar a educação em conservacionista, aquela em que o professor ensina o uso racional dos recursos naturais e manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem, ou uma educação que

abrange o meio ambiente implicando em uma mudança de valores, uma nova visão de mundo, ultrapassando assim a teoria conservacionista.

Os estudos de Bonotto & Rodrigues (2011) refere-se à necessidade de se romper com o modelo racionalista adotado por nossa sociedade, o qual, dentre outras coisas, nega a sensibilidade a ponto de tornar a dimensão estética um fator secundário em propostas educacionais, o que parece ser fator limitante da atuação tanto dos professores, quanto dos arte-educadores. A troca de saberes entre esses pode se configurar como uma medida importante para que o trabalho com a dimensão estética possa ser efetivado nos processos educativos.

O objetivo do trabalho foi analisar a importância da fotografia dentro da disciplina de ciências no ensino médio buscando o conhecimento sobre a flora da escola e a importância da educação ambiental no Colégio Paranaíba no Município de Goiatuba no Estado de Goiás. Os objetivos específicos foram demonstrar e despertar nos alunos através da fotografia o prazer e as belezas que a natureza proporciona no ambiente em que vivemos, buscando usar a tecnologia da câmera fotográfica a favor do meio ambiente e incentivar os alunos a adquirir conhecimento sobre a flora que os rodeiam, fazendo com que a teoria da sala de aula para a prática e despertar nos alunos os valores sobre preservação e respeito com as espécies naturais que os rodeiam e compõe a flora da escola, buscando a importância de se conhecer as variedades de espécies da flora que encontramos no jardim da escola.

Pode-se perceber a importância do trabalho para identificar as espécies de plantas encontradas no ambiente escolar que estudamos e trabalhamos, sendo que os resultados a análise crítica do trabalho e o que o meio ambiente pode proporcionar aos que nele convivem através de olhares diferentes.

Metodologia

Os procedimentos metodológicos foram aplicados aos alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental do Colégio Paranaíba no Município de Goiatuba no Estado de Goiás, onde os mesmos foram orientados a fotografar as paisagens que o ambiente do Colégio Paranaíba, verificando e registrando as espécies com o auxílio de câmeras digitais (Figura 1). As fotos foram tiradas de acordo com os critérios e a vontade de cada aluno. Dentro do ambiente escolar, a educação ambiental teve como foco às plantas e sua representativa do ambiente com as pessoas, sendo que essa ferramenta pode ser utilizada para ajudar na identificação e posteriormente expor as variedades de espécies vegetais no ambiente. As fotos foram passadas por análise, onde foram escolhidas as com melhor resolução para depois seguinte impressão.

Resultados

Os alunos do sétimo ano fizeram a coleta das informações através do registro das fotografias durante as aulas de ciências ministradas pela professora Sabrina Delgado Soares. Durante a execução dos trabalhos os alunos visitaram o viveiro Municipal da cidade de Goiatuba no Estado de Goiás para melhor compreensão do trabalho que estavam desenvolvendo e identificação das espécies fotografadas. Após a realização das seções de fotos, foi possível a análise dos resultados no mês de Maio de 2011, onde através da seleção das espécies foi possível identificar 38 espécies de acordo com seus nomes populares. No laboratório de informática foram feitas pesquisas na internet relacionadas às características de cada espécie. Após a identificação foram selecionadas 22 espécies fotografadas, estas foram impressas e expostas em um mural durante o projeto Arte Leitura de Mundo do Colégio Paranaíba no mês de Maio de 2011 (Figura 2).

Durante a execução dos trabalhos os alunos visitaram um viveiro da cidade para melhor compreensão do trabalho que estavam desenvolvendo e identificação das espécies fotografadas.



Figura 1 – Alunas do Colégio fazendo a coleta de dados.



Figura 2 – Fotos expostas no dia do projeto Arte Leitura de Mundo. Da esquerda (cima) para a direita segue as plantas identificadas, algumas com nomes populares e científicos: *Dracena marginata* (Dracena), *Neoreglia*

sp.(Bromélia), *Leea coccínea* (Léia), *Callisia repens* (Dinheiro em penca), *Antigonon leptopus* (Trepadeira), *Duranta repens aurea* (Pingo de Ouro), *Malpighia emarginata* (Acerola), *Codiaeum variegatum* (Cróton), *Davalia fejeensis* (Renda portuguesa), Suculenta, Mini-rosa, *Clusia fluminensis* (Clúsia), *Dypsis lutescens* (Areca-bambu), *Dracena fragran* (Dracena de vênus), Rosa, *Tabebuia sp.* (Ipê), *Zamioculcas zamiifolia* (Zamiocuca), *Monstera* (Costela de Adão), *Euphorbia pulcherrima* (Bico de papagaio), Palmeira Imperial, *Myrocarpus sp.* (Bálsamo) e *Licania tomentosa* (Oiti).

Tabela 1 – Relação das famílias de acordo com os representantes encontrados no ambiente escolar.

Família	Nome popular do representante
Arecaceae	Palmeira-areca
Bignoniaceae	Ipê
Bromeliaceae	Abacaxi-de-jardim
Chrysobalanaceae	Oiti
Clusiaceae (Guttiferae)	Clúsia
Commelinaceae	Dinheiro-em-penca
Crassulaceae	Bálsamo
Euphorbiaceae	Louro-variegata
Laxmanniaceae	Coqueiro-de-vênus
Malpighiaceae	Acerola
Polygonaceae	Viuvinha
Pteridaceae	Samambaia
Rosaceae	Mini-rosa
Ruscaceae	Dracena
Verbenaceae	Pingo-de-ouro

A família com maior representantes foi Arecaceae por serem de cultivos ornamentais são poucas atacadas por pragas ou moléstias, também podem ser de grande importância econômica pelos diferentes produtos que podem ser obtidos de coco, palmito entre outros. (Lorenzi, 2010). A Segunda maior família de representatividade foram as Bromélias, onde em sua maioria apresenta potencial ornamental, o que vem causando o declínio das populações naturais. (Vinicius, 2008). Na unidade de ensino possui plantas para fins medicinais como o bálsamo e frutífera como a acerola bem conhecido pelas alunas. Seguindo a lista de plantas bem conhecidas temos o pingo-de-ouro sempre presente nos jardins e praças e o oiti aonde na cidade de Goiatuba e aos redores vem sendo muito utilizada em arborizações.

Considerações Finais

A perspectiva ambiental consiste no modo de como ver o mundo no qual se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos aumentam continuamente, surgindo tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos. (PCN meio ambiente)

Durante a exposição, a sociedade e os que participam do ambiente escolar do Colégio Paranaíba puderam observar e ficaram surpreendidos pela variedade de espécies da flora encontrada dentro do ambiente escolar que na maioria das vezes deixam de lado e não se lembram que ela é um ser vivo e que precisa de cuidados como qualquer outro indivíduo. Como as fotos estavam identificadas com seu nome científico e seu nome popular a população achou interessante fazer essa associação. Dentro da escola o trabalho ainda é utilizado como instrumento pedagógico pelos outros professores que sempre quando vão trabalhar com plantas utilizam as imagens relacionando-as com o estudo que estão desenvolvendo com outros alunos.

Com a realização do projeto as alunas e toda comunidade escolar puderam perceber a necessidade de se manter vivo e conservado o ambiente em que passam boa parte de seu dia. Tiveram contato com uma diversidade de plantas em que elas dificilmente podem ver nas ruas e ao mesmo tempo com plantas que se encontram no “quintal de suas casas”. Isso possibilitou que os alunos aprendessem a necessidade do saber científico e transmiti-lo à sociedade que não possui tal compreensão.

Portanto é possível concluir que o uso da fotografia inserida na disciplina de ciências é importante para a educação ambiental e do meio ambiente referente à preservação das espécies e ao número. Orientando assim os alunos e a sociedade para melhor compreensão dos processos naturais e sua importância de sua conservação para o planeta.

Referência Bibliográfica

- BRASIL. **Coletivos educadores para territórios sustentáveis**. Brasília: MMA, 2007, 26 p.
- JACOB, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118. Março/ 2003.
- SOUZA, V. C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2º ed. Nova Odesa, SP: Instituto Plantarum, 704p, 2008.
- LORENZI, H.; NOBLICK, L.; KAHN, F.; FERREIRA, E.. **Arecaceae (palmeiras)**. Nova Odesa, SP. Instituto Plantarum, 374 p, 2010.
- PAISAGISMO DIGITAL. Disponível em: <http://www.paisagismodigital.com/port/Default.aspx>, acessado em 25 de Abril de 2011.
- PROBIO: dez anos de atuação. **Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas**. Brasília: MMA, 2006, 156p.

RODRIGUES, C. Educação infantil e educação ambiental: um encontro das abordagens teóricas com a prática educativa. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.V. 26, 2011.

RODRIGUES, C. de S. & BONOTTO, D. M. B. A dimensão estética da educação ambiental: perspectivas de professores e de arte-educadores. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. V. 26, 2011.

TAVASSOS, E. G. A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios . Rev Biologia e Ciências da Terra. Vol 1, nº 2. 2001.