

O CAVALO-MARINHO E A ESCOLA, UM EXEMPLO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Jefferson de Andrade Costa¹
Maria dos Milagres do Nascimento Silva²
João Marcos de Góes³

INTRODUÇÃO

O interesse por discutir questões voltadas para os aspectos ambientais levou muitos pesquisadores e defensores do meio ambiente a trabalharem a Educação Ambiental como uma nova proposta metodológica na sociedade como um todo, buscando novos caminhos a serem percorridos, com o objetivo de tornar as pessoas mais reflexivas sobre os efeitos colaterais de suas ações para com a natureza.

Nos últimos vinte anos surgiu uma grande mobilização por ambientalistas, resultando numa rápida propagação de um interesse social pela preservação ambiental. A sociedade global mostra-se cada vez mais atenta, de que o sistema socioeconômico atual que rege quase todos os países do mundo, está diretamente ligado à destruição do meio ambiente, provocando graves consequências no bem-estar e até na sobrevivência de toda espécie humana, bem como o desaparecimento da fauna e flora em todo o planeta (MARCATTO, 2002).

No entanto, tornar uma população mundial que tenha um compromisso efetivo para com o meio ambiente, não é uma tarefa tão fácil. Vários aspectos devem ser analisados e compreendidos, como por exemplo, porque as pessoas insistem em práticas anti-ambientais se elas mesmas serão vítimas de suas ações? Talvez, isso seja fruto de um pensamento medíocre, onde acredita-se que a natureza é inesgotável e seus recursos devem ser utilizados sem a preocupação de que um dia não venha existir mais. Outro pensamento é que o desmatamento, queimadas, poluição, aquecimento global, falta de água, sejam apenas um conto por parte dos ambientalistas, e a sociedade segue insistindo em fechar os olhos para uma triste realidade vindoura, caso esse quadro não seja convertido.

O presente trabalho teve como objetivo abordar com os alunos do segundo ano do ensino médio da Escola CETI-Centro de Ensino de Tempo Integral Lima Rebelo, a temática: “A preservação do cavalo-marinho e a educação ambiental”. Esta atividade foi desenvolvida no laboratório CAMDELTA na Estação de Piscicultura da Universidade Federal do Piauí. O cavalo-marinho que é mantido em cativeiro no laboratório já mencionado, foi o centro das discussões sobre as questões referentes à proposta do tema apresentado, por ser um animal vulnerável a extinção por conta da ação antrópica.

¹Graduando de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí /UFPI – Campus Ministro Reis Velloso/CMRV, Parnaíba, jeffersonandradecosta@outlook.com

²Professora Especialista em zoologia pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí /UFPI, Campus Ministro Reis Velloso/CMRV, Parnaíba, millafranphb@yahoo.com.br

³Professor orientador: Universidade Federal do Piauí – Campus Ministro Reis Velloso, Parnaíba, jmarg@uol.com.br – Fomento: CAPES, programa Pibid.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado na estação de piscicultura da Universidade Federal do Piauí, com 29 estudantes do segundo ano do ensino médio, da escola CETI-Centro de Ensino de Tempo Integral Lima Rebelo, a atividade teve uma hora de duração e ocorreu no mês de maio de 2019.

Primeiramente, houve a aplicação de um questionário sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade. O mesmo, continha nove perguntas abertas e fazia uma breve análise sobre o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema que seria trabalhado com a turma. Após a finalização desta primeira etapa, os discentes foram levados para o laboratório CAMDELTA, onde se iniciou toda a abordagem sobre a proposta do tema.

Para auxílio foi utilizado um notebook, que ficou em um local estratégico para que todos tivessem acesso visual ao conteúdo que seria exposto. Durante o diálogo com os alunos, imagens relacionadas à discussão, iam sendo exibidas. Como por exemplo, fotos de lixões, esgotos, poluição de rios e mares, animais mortos por causa de lixos que foram ingeridos e também, imagens do cavalo-marinho em águas sujas, em vitrines de comércios chineses sendo utilizados como mercadorias na forma seca e como amuletos. Essa demonstração causou espanto e um choque de realidade aos que estavam presentes.

No término do trabalho, mediante todas as trocas de ideias e transmissão de conhecimentos, os alunos receberam novamente o mesmo questionário para responderem as questões de número oito e nove, respectivamente, que questionava qual era a visão dos alunos após tudo que foi abordado na discussão e se gostaram da forma como esta foi direcionada, tendo a oportunidade de avaliarem a proposta trabalhada.

DESENVOLVIMENTO

A educação ambiental busca uma transformação dos padrões que provocam tanto uma inovação científica quanto política. Ambas as inovações são eventos de um progresso não acumulativo, onde os padrões antigos são modificados por um novo, que geralmente é antagônico ao primeiro. Porém, as mudanças políticas ocorrem pelo desejo que cresce mediante a vontade de transformações. Estas circunstâncias não trazem mudanças apenas para a ciência, mas para todo o mundo, a proporção em que estendem-se na convicção que possuímos dele e de seu caminho (KUHN, 1969). Desse modo, a educação ambiental, busca-se doutrinar para a cidadania, sendo capaz de fomentar uma ação política, onde uma comunidade é ponderada pelo espaço que lhe pertence (SORRENTINO, 2005).

Mas antes de tudo, é importante compreender primeiramente o significado de Educação Ambiental. Segundo o Congresso de Belgrado realizado pela UNESCO em 1975, este define EA, como uma ação que almeja construir para uma sociedade global consciente e atenta com a natureza e com todas as mazelas que o homem provoca sobre ela, uma nação que conheça seu espaço, que desenvolva aptidão, disposição, habilidades e o sentido de cooperação e empenho, permitindo ações individuais e coletivas em busca de solucionar os problemas atuais e impossibilitá-los que se repitam (SEARA FILHO, 1987).

Sabe-se, portanto, que desde as primeiras civilizações humanas, a natureza sempre sofreu com a ação do homem e isso de certa forma veio afligindo todos os povos, em grandes ou pequenas proporções, como resultado dos vários impactos ambientais que nos circundam a cada instante. Para perceber esta trágica veracidade, basta nos atentarmos aos telejornais que noticiam diariamente as agressividades para com o meio ambiente, onde dificilmente adquirem sucesso na tentativa de humanizar a sociedade (GARCIA, 2011).

Diante disto, é notório que o mundo globalizado, onde o capitalismo, cujo sistema político está voltado único e exclusivamente em busca de atender seus interesses econômicos, do que preocupado com a natureza em si, está cada vez mais esgotando os recursos naturais, sem a consciência de que um dia possam exterminá-los, tudo em prol de um bem-estar e satisfação passageira, onde as próprias pessoas tornam-se reféns de si mesmas, atreladas na política do consumismo, ambos contribuindo para a deterioração do planeta em um ritmo desenfreado.

Partindo desse ponto de vista, isso corrobora o que foi dito por Milaré (2009, p.59), que: “Não há dúvida, pois, que a Questão Ambiental, por esse prisma é uma questão de vida ou morte, não apenas de animais e plantas, mas do próprio homem e do Planeta que o abriga, pois a Terra também é considerada um organismo vivo *sui generis*”.

O homem por mais que seja um ser racional, muitas vezes se comporta como irracional. Suas ações para com a natureza, a terra, a água, o ar, geralmente não condizem com práticas de um ser pensante. A relação do homem e meio ambiente sofreu várias transformações durante o tempo e continuam se modificando nas diferentes regiões e culturas, que olham a natureza de formas diferentes. Os primeiros homens viam a própria natureza como uma imagem de Deus, e por isso, era venerada, protegida, cuidada e amada. Porém neste mundo atual, este quadro é totalmente oposto ao que existia antes (DREW, 1986)

Trabalhar a educação ambiental e a sustentabilidade nas escolas e comunidades é uma grande ferramenta que pode ser usada para combater toda essa violência contra o planeta, que não é nada mais e nada menos do que um crime ambiental em nível mundial. É na formação inicial da criança como um cidadão que temas assim, devem ser discutidos, dialogados e compartilhados. No entanto, família deve ser a primeira e principal instituição a educar ecologicamente uma criança ou adolescente, doutrinando-os em exercer seu papel social para com o meio ambiente e ensinando-os a terem atitudes sustentáveis, pois a escola só irá fortalecer esse aprendizado e mostrar a visão científica do problema.

Logo, a educação ambiental não trata-se de uma educação atípica, mas de um abundante exercício, permanente e recíproco de aprendizado e crescimento de um pensamento reflexivo sobre os problemas ambientais, as atitudes que partem da vida do indivíduo e também de trabalho, onde as três instituições que são a família, escola e sociedade, devem manifestar-se e estarem envolvidas neste propósito. Todo esse empenho tem que ser trabalhado visando principalmente a formação integral do sujeito quanto cidadão introduzido na sociedade e meio ambiente, promovendo um posicionamento ecológico no mesmo (BONACHELA et al., 2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No laboratório discutiu-se fortemente sobre a Educação Ambiental com todos os estudantes, mostrando a sua importância em conscientizar à população, buscando uma mudança de atitude no que se refere ao meio ambiente, permitindo que todos venham ter um comportamento ecológico, onde haja um equilíbrio entre o homem e a natureza. Problemas corriqueiros como o lixo, desmatamentos, queimadas, poluição e esgotos foram debatidos. Para o lixo mostrou-se todos os malefícios que este traz para o meio ambiente se não for descartado corretamente e sobre os grandes impactos que populações de animais aquáticos vêm sofrendo em consequência de lixos como canudos, sacolas plásticas e garrafas, sendo muitas vezes confundidos com alimentos para os animais que habitam nossos rios e mares.

Com isso, foi discutido que não é somente dever do Estado o compromisso com o meio ambiente, mas que este também é um papel da família e principalmente da escola. Pois o Estado fiscaliza, protege e cria leis ambientais. A família educa ambientalmente falando e a escola conscientiza os alunos e até mesmo as comunidades através dos professores, por meio

de projetos, palestras, atividades extraclasse, trabalhos e até mesmo por meio de pesquisas. Por mais que a mídia tenha uma grande influência e faça campanhas voltadas para este tema, ela nunca fará aquilo que é papel da escola.

A coleta seletiva foi umas das propostas citadas, para que o lixo possa ter destinos diferentes e até mesmo possa gerar renda para cidadãos que vivem como coletores e vendem estes materiais descartados para empresas interessadas em reciclar produtos. Os três Rs da sustentabilidade (Reduzir, reutilizar e reciclar), são medidas que buscam diminuir o desperdício de materiais e produtos, que são extraídos da natureza de forma exagerada, foram levados como uma das possíveis soluções para a diminuição da quantidade de lixo que é produzido pelas indústrias, empresas e pela própria população.

Diante do que foi apresentado acima, mostrou-se uma estreita relação da educação ambiental com a preservação do cavalo-marinho, pois assim como muitas espécies de animais que vivem no planeta terra sofrem em decorrência de todos os impactos provocados pela ação do homem sobre o meio ambiente, este animal tem sofrido grandes ameaças. A degradação e poluição dos mares, estuários e manguezais que são habitats do cavalo-marinho é um dos que comprometem a perpetuação desta espécie. Além disso, a pesca predatória e acidental e da grande exploração das indústrias pesqueiras que utilizam esses animais para fins como o: aquarismo, objetos de decoração, amuletos, produção de cosméticos e na medicina tradicional chinesa. O incentivo ao turismo ecológico foi uma alternativa citada pelos estudantes, assim como ocorre no município de Barra Grande-PI, que ajuda a preservar a espécie e também seu ecossistema. Não comprar exemplares secos, cuidar da natureza e ter leis que proíbam e fiscalize a pesca predatória e a ação de indústrias em áreas de riscos ambientais é uma grande opção para garantir a sobrevivência do cavalo-marinho. Promover uma educação ambiental aos visitantes pode-se dar instantaneamente, pois o apreço pelo espaço visitado, por meio da contemplação do meio, altera a compreensão ambiental promovendo uma cultura ecológica, que direcione o visitante a mudar de postura, lhe trazendo hábitos ecologicamente corretos e reflexivos (TRIGO 2005).

Quanto ao questionário que foi aplicado, realizou-se uma análise geral das respostas dos entrevistados e estas foram sintetizadas com aspectos comuns que todos chegaram a apresentar, assim facilitou a compreender o entendimento dos alunos sobre o que lhes foi questionado. A primeira pergunta presente no questionário que os estudantes receberam, indagava o que estes sabiam sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade. Muitos definiram EA como o Meio de propagar informações sobre o cuidado e proteção para com o meio ambiente. A sustentabilidade foi definida como ações com o objetivo de preservar a natureza e que isso se daria na forma como as pessoas se relacionam com ela. Outros disseram que é explorar a natureza de forma consciente.

Questionou-se, se o tema apresentado acima, era comumente abordado em suas salas de aula ou na escola de modo geral e de que forma isso era repassado. Do total de alunos, 93% afirmaram que sim e os demais não tinham conhecimento. As aulas de biologia foram indicadas por 24,13% dos alunos como meio pelo qual o assunto é discutido. Os recreios interativos realizados na escola tornando dinâmica a transmissão do tema foram apontados por 20,68% dos entrevistados. As palestras tiveram maior êxito, sendo indicadas por 37,93% dos alunos como o principal meio de propagação do assunto. Ainda 10,34% falaram que as vezes o assunto é discutido na escola e 6,89% disseram que o tema não é abordado na escola de nenhuma forma. Este resultado mostra o compromisso que a escola tem em repassar este tema durante a rotina escolar dos alunos, trazendo pontos positivos e nos permitindo a possibilidade de aperfeiçoar tal temática na escola. Tudo isso, revela o papel social que a escola exerce sobre os indivíduos, tonando estes conscientes de suas ações para com o meio ambiente, e até mesmo instigando estes a assumirem posturas e atitudes sustentáveis.

Também foi perguntado se nas comunidades ou bairros onde os mesmos residem, existem movimentos comunitários que discutam a respeito desse assunto. Nesse sentido 86,20% disseram que não existem e 13,80% afirmaram que ocorrem esses movimentos. Esse resultado é bastante preocupante, pois os alunos moram nos variados bairros da cidade de Parnaíba, essas respostas refletem de certa forma um descaso por parte da população. Há também a falta de projetos políticos ligados às comunidades locais, onde profissionais da área poderiam dialogar com a população, ou buscar conhecer a relação dos moradores com o meio em que vivem para instruí-los através de programas, projetos, oficinas, palestras e outros caminhos, para alertar a comunidade em relação ao assunto.

É primordial que o estado tenha uma atuação direta na educação ambiental, mas esse ponto sempre é muito crítico e controverso, pois segundo Layrargues (2002), a grande dificuldade que constitui-se um exercício primordial da Educação Ambiental é ocorrer uma mediação democrática e a instalação de acordos entre o Estado e as comunidades residentes em áreas de conservação.

Nos questionamentos aos alunos também se indagou sobre o compromisso com o meio ambiente se era um dever apenas do Estado, pedindo uma justificativa. Todos os alunos responderam que não, exceto um que não opinou. Essa resposta discutida de forma generalizada foi: “Não. É nosso dever, independente de classe social, devemos cuidar do ambiente em que vivemos para construirmos um futuro melhor para nós e as futuras gerações, pois somos todos dependentes da natureza.”

Mesmo que a educação ambiental esteja nas políticas públicas do Brasil, buscando um desenvolvimento quantitativo e qualitativo, como afirma Sorrentino (2005), a população também possui seu papel social, em cuidar, preservar e manter o planeta o mais sustentável possível, como garantia da perpetuação das espécies aqui existentes.

Ao término da discussão do tema abordado os estudantes classificaram a atividade como muito importante e esclarecedora, pois aumentou o conhecimento deles sobre o assunto, incentivando-os a preservar a natureza, e concedendo-os uma nova visão sobre a educação ambiental e sustentabilidade, motivando cada um a respeitar a natureza, percebendo a importância de discutir esses assuntos, bem como a importância do cavalo marinho. Este foi o primeiro passo para a conscientização individual para depois alcançar a coletividade.

Pedimos para os alunos classificarem a visita no laboratório e da forma como se deu o debate da problemática. As opções eram as seguintes: gostei um pouco, gostei muito e não gostei. Do total de entrevistados 75,86% respondeu que gostaram muito, 24,14% gostaram um pouco, mas nenhum deixou de gostar. Os dados revelam que os estudantes gostaram da ideia que lhe foi proposta e de como foi direcionada, fortalecendo o pensamento de mais visitas pedagógicas e de como estas são de fundamental importância para o aprendizado do aluno. Segundo Silva (2006) esta forma de estudo fora da sala de aula proporciona aos alunos um atrativo pela aprendizagem mostrando a praticidade dos conteúdos didáticos que vem sendo ministrados pelos professores, assumindo um papel importante na construção do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho, destacamos que é de extrema necessidade levar a escola para conhecer de perto a realidade social e ambiental em que estamos inseridos. A discussão sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade resgatou o senso crítico dos alunos que se mostraram

interessados pelo que estava sendo apresentado, o que levou a inúmeros questionamentos e troca de ideias a respeito da problemática.

Entende-se, portanto, que a escola assume uma postura muito importante no que se refere à educação ambiental, pois mesmo que ela não esteja presente na grade curricular do ensino de base, esta pode ser trabalhada durante todo o ano letivo, buscando a sensibilização das escolas de modo geral, comunidades e bairros por meio de campanhas educativas, palestras, a utilização de filmes ou documentários que tratam, por exemplo, sobre o aquecimento global, como propostas metodológicas que podem incrementar esse novo cenário educacional. A conscientização dos estudantes nas escolas é a premissa na formação de futuros cidadãos comprometidos com o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Cavalo-Marinho, Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

- BONACHELA, D. P.; MARTA, T. N. Educação Ambiental: um importante papel da família. **Revista de Direito Público**, Londrina, v. 5, n. 3, p. 236-253, dez. 2010.
- DREW, D. Processos Interativos Homem-Meio Ambiente. Tradução de João Alves dos Santos. Editora: Bertrand Brasil, São Paulo/SP: DIFEL, 1986.
- GARCIA, L.A. Educação Ambiental. Centro Universitário Toledo Araçatuba 2011.
- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (org). Sociedade e meio Ambiente: a educação ambiental em debate. **3 ed. São Paulo**: Cortez, 2002.
- MARCATTO, C. **Educação Ambiental: Conceitos E Princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002.
- SORRENTINO M. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.
- SEARA FILHO, G. Apontamentos de introdução à educação ambiental. **Revista Ambiental**, ano 1, v. 1, p. 40-44, 1987.
- NETO, A.S.; MACIEL, L. S. B.; SILVA, P. A.O. Metodologias de ensino aplicadas aos cursos de Hotelaria, Turismo e Lazer. Ensino superior em Hotelaria e Turismo: reflexões sobre docência e a pesquisa de qualidade. **Ilhéus, Bahia: Editus**, 2006.
- TRIGO, L. G.G. **Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro**, São Paulo: ROCA, 2005.