

MEIO AMBIENTE COMO TEMA TRANSVERSAL NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO

Maria Jane Rodrigues Melo¹

Laís de Souza Araújo²

RESUMO

Este trabalho trata sobre questões ligadas ao meio ambiente no âmbito escolar, de modo a conhecer e refletir sobre como são desenvolvidas as ações e projetos voltados a esta temática no Colégio Estadual Dom José Tupinambá da Frota, tomando como um assunto transversal no currículo do Ensino Médio, além de analisar a relação interdisciplinar dialogando com autores como (CANDIOTTO, 2015), (PEREIRA e CURI, 2012). Este projeto foi realizado para a disciplina de Sociedade e Meio Ambiente, a princípio tivemos como metodologia entrevistas realizadas de maneira informal com alunos do 1º, 2º e 3º ano, além do professor de biologia, coordenador e diretor do colégio, uma pesquisa de caráter qualitativo, para que pudéssemos entender como é inserido a temática nos diferentes aspectos escolares e como as questões ambientais são presentes no cotidiano de cada um, para além do convívio escolar.

Palavras-chave: Meio ambiente; Interdisciplinaridade; Ambiente Escolar.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é o resultado de uma pesquisa solicitada por meio da disciplina Sociedade e Meio Ambiente³, que foi realizada no Colégio Dom José Tupinambá da Frota, localizada na cidade de Sobral – CE, Av. Dr. Guarany, 1100, bairro Cidao no ano de 2019. Tem por base tratar de assuntos ligados ao meio ambiente como temas transversais dentro do currículo no ensino básico, podendo assim compreender como as escolas da rede pública se comportam e realizam as suas atividades voltadas para essa área junto aos seus alunos.

É importante ressaltar a importância do debate e a realização de atividades ligadas a esse meio. Já que, ao tratar a temática ambiental existe certa restrição na abrangência sobre o

¹ Graduanda do Curso de Ciências Sociais – Bacharelado da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, janemelo526@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Ciências Sociais – Bacharelado da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, laisaraujo456@gmail.com;

³ O artigo foi resultado do projeto de pesquisa elaborado a partir de um trabalho de campo obrigatório da disciplina de Sociedade e Meio Ambiente.

seu real conceito, o impacto da sociedade sobre o meio ambiente e vice-versa. Nada melhor que começar pela escola, já que é o ambiente formador de ideias e um espaço responsável pela apresentação de um conhecimento mais selecionado e atualizado dentro das diversas áreas.

Muito se tem falado sobre as consequências que o ambiente natural tem sofrido com o passar dos anos, partindo dos meios de comunicações como a Televisão, os sites na Internet e também em produções acadêmicas, se percebe o crescimento dessas abordagens. Uma análise que se faz necessária, mas que ganhou bastante força no meio científico depois de 1960, porém, já era abordado desde o século XIX, isso por conta do avanço da industrialização, disputas acerca do crescimento econômico entre países desenvolvidos e em desenvolvimento no período de ascensão do capitalismo. No Brasil, as últimas notícias que o Governo brasileiro tem dado, relacionados acerca do tema foram de certo modo preocupantes já que uma das medidas do atual Governo a princípio era extinguir o Ministério do Meio Ambiente, mas logo após voltou atrás e apenas reduziu a sua relevância transferindo-a para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Informações retiradas do *site* Revista Planeta⁴.

É a escola então que aprimora nossos sentidos para a preservação do meio ambiente em que vivemos, das árvores, da água e o uso consciente dos recursos naturais, contribuindo para todo um cuidado na seleção dos lixos para melhor descarte. É importante ressaltar que não é obrigação de apenas uma disciplina ou uma área específica tratar sobre questões relacionadas ao meio ambiente, muito pelo contrário é necessária uma ação em conjunto de todas as disciplinas, para uma melhor aprendizagem dos alunos.

Com base nisso iremos analisar o conjunto de ações referentes ao meio ambiente que são oferecidas e desenvolvidas pelo Colégio Dom José Tupinambá da Frota aos seus alunos, tendo por base refletir o uso do meio ambiente como uma temática transversal. Assim como, observar como a temática do meio ambiente é trabalhada na escola pelos professores, compreender a visão de alunos e professores frente ao assunto do meio ambiente e analisar o desenvolvimento de atividades interdisciplinares sobre meio ambiente no colégio.

⁴ Informações retiradas da Revista Planeta: <https://www.revistaplaneta.com.br/governo-bolsonaro-traz-incerteza-sobre-meio-ambiente/>.

Desse modo, o trabalho de pesquisa irá contar com referências teóricas vistas e lidas durante a disciplina de Sociedade e Meio Ambiente, para melhor esclarecer o que se possui no meio acadêmico que contribuem para explicar alguns conceitos relacionados, como a dialética entre natureza e sociedade e entre outros temas, assim como o uso de métodos para se alcançar os resultados da pesquisa do meio ambiente como tema transversal do currículo no das escolas do ensino médio.

METODOLOGIA

Em referência a prática metodológica utilizada para a execução desta pesquisa, contamos com a realização de visitas à escola citada acima, em diferentes turnos, mais precisamente manhã e tarde, com base em nossas disponibilidades e também da escola em nos atender, de maneira que possibilitasse tanto o diálogo e a realização das observações do campo e diálogos com o Diretor, Coordenador, Professor de Biologia e Alunos das respectivas séries (1º ano, 2º ano e 3ºano).

Com relação as visitas de campo, utilizamos ferramentas como: o gravador do celular, anotações realizadas durante esse contato, pesquisadoras e os pesquisados e também um roteiro pré-definido que foi disponibilizado pelo professor Osmar Fonteles⁵, possuindo sempre o máximo de precaução e cuidado com a obtenção das respostas para ter boas relações e obter bons diálogos para com as pessoas que se disponibilizaram a nos ajudar com o referido trabalho.

Para a construção do embasamento teórico contamos com a ajuda dos textos disponibilizados pelo professor na disciplina de Sociedade e Meio Ambiente, que se relacionam, de certo modo, com o tema tratado nesse trabalho de pesquisa. Para se chegar nas informações da Escola, dados foram recolhidos tanto com o coordenador durante a entrevista informal, assim como o acesso ao Blog do Colégio que é disponibilizado na Internet.

DESENVOLVIMENTO

Tema Meio Ambiente e a Escola

De acordo com as idas a campo e as conversas informais analisadas, foi possível ter acesso ao que tanto os alunos, quanto o núcleo gestor e o professor compreendem sobre o

⁵ Professor do Curso de Ciências Sociais da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA / Vice Pró-reitor de Extensão e Cultura – PROEX da UVA.

tema meio ambiente. Alguns, assimilam a ideia de que esse tema se restringe apenas ao meio natural, aquele que não passou pelas ações do homem. É importante citar a relação existente entre natureza-sociedade, no qual alguns autores se reúnem em seus escritos para debater sobre esse tema, por exemplo, Luciano Zanetti Pessôa CandiOTTO em texto “ *A dialética da relação natureza-sociedade e a dimensão territorial da questão ambiental.* ”

“No debate ambiental contemporâneo urge analisar a dimensão natural e a dimensão social de forma conjunta e integrada, haja vista que, ao falar em meio ambiente, há uma referência aos elementos do meio físico (geologia, relevo, clima, solos, hidrografia) e biológico (plantas, micro e macrofauna, etc.) originários da natureza, mas também aos objetos técnicos criados e desenvolvidos pelo homem. Tais objetos e, conseqüentemente as ações ligadas à instalação, modificação ou substituição desses objetos, fazem parte do meio ambiente.” (CANDIOTTO, 2015, pág. 6365)

O homem com toda a sua evolução nas chamadas técnicas pôde com o tempo modificar a natureza, criando casas, prédios, lojas, estradas, pontes, mas isso não significa que essas construções deixam de ser chamadas de natureza, muito pelo contrário ela é caracterizada como uma segunda natureza. Segundo escritos de CandiOTTO (2015) isso fica evidente, ao conversar com alunos, diretor e coordenador fica nítido que os mesmos entendem apenas ambientes que possuem aspectos naturais são considerados meio ambiente, ou seja, não é cogitado que o meio modificado no qual vivemos faz parte da natureza também.

“O meio ambiente corresponde à natureza e às obras e ações humana, englobando os elementos naturais - rochas, gases atmosféricos, água, solos, ecossistemas, espécies animais (incluindo o homem), vegetais e outras formas de vida – juntamente com os objetos técnicos (SANTOS, 1996) - que são produtos da técnica e do conhecimento racional do ser humano. Portanto, o meio ambiente é resultado da coexistência entre elementos naturais e antrópicos.” (CANDIOTTO, 2015, pág. 6365)

Devido ao avanço desenfreado do capitalismo, a extração dos recursos do meio ambiente sem reposição acarretou em um desequilíbrio ambiental, afetando os mais variados setores que dependem do mesmo para sobreviver, a natureza foi transformada em mercadoria. De acordo com CandiOTTO:

1) a redução da adubação natural dos solos no campo, em virtude da concentração de pessoas e de animais nas cidades, alertada por Liebig em 1840; e, 2) a falha metabólica existente entre a sociedade e a natureza, através da alteração de ciclos naturais fundamentais (ciclos biogeoquímicos) e da utilização intensiva de recursos naturais para a produção de mercadorias. (CANDIOTTO, 2015 pág. 6367)

A Revolução Industrial inegavelmente foi um marco não somente nas relações sociais e econômicas, como também se destacou na relação entre os homens e o planeta. É a partir dela que o homem passa a explorar a natureza ilimitadamente, o que acarretou no mau uso dos recursos naturais, como é ressaltado no texto “*Meio Ambiente, Impacto Ambiental e*

Desenvolvimento Sustentável: Conceituações Teóricas sobre o Despertar da Consciência Ambiental”, das autoras Suellen Silva Pereira e Rosires Catão Curi:

“A partir da Revolução [...], podem ser destacados elementos marcantes de transformação profunda na vida dos homens entre si e com o meio ambiente e, conseqüentemente, das condições objetivas e subjetivas da saúde humana e da sustentabilidade ambiental. “ (PEREIRA e CURI, 2012, pág. 36)

Devido a exploração ilimitada dos recursos da natureza, que ocasionou na degradação ambiental, embora ainda muito recente foi necessário a criação de movimentos voltados para a preservação ambiental, segundo as autoras Pereira e Curi:

[...] pode-se dizer que a consciência sobre os problemas ambientais é muito recente, passando o mundo a se preocupar com os impactos gerados pelo mau uso dos recursos naturais, principalmente nas últimas décadas do século XX, sendo estes, atualmente, temas importantes e recorrentes, nos mais diversos segmentos de opinião. (PEREIRA e CURI, 2012, pág. 36)

A relação existente entre meio ambiente e sociedade é recíproca e exige responsabilidade nas atividades humanas desenvolvidas, já que conseqüentemente os impactos do meio ambiente atingem a vida humana e suas relações, como destaca as autoras:

“Ely (1998) nos relata que os problemas de poluição e degradação do Meio Ambiente levaram o ser humano a reconhecer que a qualidade do meio em que vivem é pré-requisito para o desenvolvimento econômico e tecnológico do país. Dessa forma, não há como melhorar a qualidade de vida, sem uma concomitante melhoria da qualidade ambiental. “ (PEREIRA e CURI, 2012, pág. 37)

Embora a questão ambiental seja um assunto bastante atual e urgente, algumas pessoas ainda possuem visão de que esses problemas estejam distantes da sua realidade, principalmente pela mídia que manipula os acontecimentos reais resultantes da exploração desenfreada da natureza, assim fica claro nos escritos das autoras Pereira e Curi:

“[...] acontecem distante da sua realidade, do seu cotidiano, a exemplo da extinção de animais, desmatamentos, derretimento das calotas polares, desertificação, dentre outros. Tal concepção pode estar relacionada à visão e/ou concepção reducionista que muitos possuem sobre o que seria o meio ambiente, bem como a ênfase midiática que vem sendo observada nas últimas décadas sobre a problemática ambiental, que normalmente, reduz tais problemas a alguns fatos isolados, descontextualizando a complexidade dos fenômenos e causas reais destes. (PEREIRA e CURI, 2012, Pág. 38)

Com base na utilização dos recursos naturais de forma desorganizada, surgiram eventos com o objetivo de equilibrar a relação do homem e natureza, indústria e meio ambiente, que resultou na elaboração da Agenda 21, sendo uma espécie de acordo entre os países, no sentido de buscarem investir no desenvolvimento sustentável. A RIO-92, RIO+20 e a Conferência de Estocolmo aparecem em função ampliar o espaço das discussões relacionadas preservação ambiental. Em meio a logística industrial advinda com o capitalismo

e que se expande a cada semestre, pensar essas metas é fundamental para rever os resultados desses atos e gerar condições de combater o desgaste desses espaços naturais.

De acordo com os resultados obtidos nas entrevistas sobre o que o grupo selecionado entendia sobre o que era o meio ambiente, foi possível notar que alguns compreendem que: é tudo aquilo que nos rodeia, tanto a vegetação, os animais, assim como a atmosfera também e elementos artificiais que assim contribuam para a nossa sobrevivência; é qualquer meio no qual estamos inseridos ou não; é o meio natural no qual o homem acaba desenvolvendo as suas relações e que provoca as transformações conforme as suas necessidades; é o espaço onde os seres vivos contribuem uns com os outros para viver em harmonia. É notório assim uma variedade no entendimento sobre o meio ambiente e como a escola busca trabalhar com essa temática, varia entre atividades ligadas a gincanas e palestras de forma dinâmica.

DISCUSSÕES E RESULTADOS OBTIDOS

A pesquisa foi realizada com a ajuda de diálogos realizadas tanto com alunos das turmas do 1º, 2º e 3º ano, assim como o núcleo gestor e um professor da área, como o da disciplina de Biologia, e com base nas respostas obtidas foi possível perceber o que ambos compreendem sobre a temática e como ela é trabalhada pelo espaço escolar.

Ao questionar o Professor de Biologia sobre o seu entendimento acerca de *“O que é meio ambiente?”*, a resposta se constituiu simples e direta *“É tudo o que constitui o ambiente natural em que vivemos.”*, assim ele busca através de seu ensino repassar para os seus alunos, tanto do 1º, 2º e 3º ano, que ao perguntados sobre o que os mesmos compreendiam com relação ao termo, as respostas surgiram de formas variadas, respectivamente, *“É o meio natural onde o homem desenvolve suas relações e provoca transformações conforme suas necessidades”*, *“Qualquer meio em que estamos ou não”* e *“Espaço onde todos os seres vivos contribuem uns com os outros para viver em harmonia ou não.”*. Em síntese, o que se pode compreender sobre o entendimento dos alunos frente ao que o professor se dispõe a ensinar é que tudo constitui o ambiente natural em que vivemos.

Com base no diálogo obtido de maneira informal com os alunos, professor e núcleo gestor dentre os temas gerais os que tem sido mais trabalhado na escola são preservação do meio ambiente, arborização, desmatamento, poluição, ocupação desordenada, vegetação, lixo, preservação do ambiente interno e externo da escola e o uso de plantas medicinais. São tidos como pontos importantes para se dar uma certa atenção nas aulas, frisando principalmente na

parte das consequências negativas que se tem quando não existe cuidado para com o meio ambiente. Assim, como possibilidades para ajudar no melhoramento desse aspecto e o que se pode retirar da natureza para auxiliar o ser humano em atividades do cotidiano.

Pelo o que foi observado durante a pesquisa as aulas são ministradas através das eletivas (botânica e detetives ambientais), de forma expositiva, dialogando com slides, aulas de campo, visitas técnicas, aulas práticas e palestras em laboratório. Os problemas são abordados dentro dos conteúdos apresentados pela disciplina por meio da explicação dos professores, tanto de Biologia e Geografia, amostras e vídeos. As atividades práticas ocorrem através de aulas de campo, de laboratório, de passeios ecológicos, observação dos espaços, caminhadas, trilhas, viagens, dinâmicas e eventos de coleta nos ambientes abertos através da coleta de lixo e ações de limpeza entre outros, pesquisa e análise das espécies vegetais (flora), existindo também o projeto detetive ambiental e a farmácia viva. Ou seja, a escola busca trabalhar de forma dinâmica para melhorar e ensinar as práticas e cuidados dos alunos para com o meio ambiente.

Através de diálogos com todos os envolvidos na pesquisa eles acabam não participando de nenhuma outra ação ambiental além da escola, devido a variados fatores como, à falta de oportunidade, falta de propostas consistentes, por não conhecerem, e principalmente por falta de tempo. O que demonstra que a cidade não busca chamar a atenção dos moradores para participar de atividades coletivas com relação ao tema e que quando acontece os mesmos não se interessam a participar.

Por fim, em conversas com os envolvidos na pesquisa as questões consideradas importantes para cuidar do meio ambiente foram: a poluição sonora e do ar, coleta seletiva do lixo, reaproveitamento e reutilização de materiais que perderam sua função de origem, educação para preservação e manutenção, através de palestras conscientizar e educar a população. O que foi possível perceber é que todos possuem pontos importantes para se debater no espaço escolar, mas que ainda a matriz curricular não alcança a todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho foi de suma importância para coletar informações acerca do entendimento das pessoas do ambiente escolar sobre o meio ambiente, natureza e outras questões, e desse modo com a ajuda de autores estudados durante a disciplina foi possível dialogar e comparar as respostas obtidas com os conceitos e discursões abordados pelos autores.

Outro ponto a ser destacado é a realização da pesquisa de campo como experiência para nossa formação, pois além da pesquisa em si sobre o meio ambiente, colocamos em prática métodos estudados em sala de aula, como por exemplo, a forma de abordar os entrevistados e como analisar os diálogos, interpretando de forma científica as informações colhidas.

É essencial enfatizar também a interdisciplinaridade existente na abordagem ambiental realizado na escola, embora o mais mencionado e responsável por trabalhar com a temática ambiental seja o professor de biologia, outras disciplinas também podem se apropriar desses temas, como a geografia, a matemática, a história, o português, para que os alunos assimilem e conscientizem-se mais facilmente sobre o meio ambiente ao ser abordado sob diferentes disciplinas explorando diferentes aspectos. A interdisciplinaridade é fundamental no processo de conscientização ambiental.

Desse modo é inegável os avanços que vem ocorrendo gradativamente no desenvolvimento de estratégias e mobilizações sobre o meio ambiente nas escolas, onde é trabalhado nas eletivas com a temática do Detetive Ambiental, que visa fazer com que os alunos identifiquem degradações do meio ambiente no município, através da utilização das redes sociais. São realizadas também aulas de campo com os alunos na disciplina de Biologia, palestras, gincanas no dia do Meio Ambiente e eventos de coletas do lixo.

Embora ainda exista uma deficiência no ensino dessa temática, já que geralmente é focado apenas em um aspecto desse campo: a preservação de apenas alguns pontos do meio ambiente colocando-o como elemento estático e não reflexionando as possíveis interações entre o homem e o meio. Desta maneira, assistimos a um ensino ambiental que demonstra algumas sequelas da dificuldade de profissionais especializados na temática e do envolvimento da comunidade com as discussões, fator essencial para transpassar os muros do colégio.

A temática ambiental é bastante ampla, o ensino e a abordagem realizados nas escolas, douto modo, ainda é muito vago, sendo necessário corrigir os problemas acima descritos, como possibilidade se apresenta a oferta de disciplina com a temática ambiental no ensino escolar com a aquisição de professores especializados nos discursões, tais como, geógrafos e biólogos. Além disso, sanar o fato de que não existe, pelo o que foi possível observar, um engajamento tanto dos alunos quanto dos professores e gestores nas propostas de atividades relacionadas a esse tema fora do ambiente escolar, tendo levantadas as motivações devido à

falta de tempo, pela realização de outras atividades, e não existir incentivos como políticas públicas por parte do município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANDIOTTO, L. Z. P. **A dialética da relação natureza-sociedade e a dimensão territorial da questão ambiental.** In: XI Encontro Nacional da Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia, 2015, Presidente Prudente, SP. Anais do XI Encontro Nacional da Associação de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia: A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões da análise e da ação. Dourados, MS: UFGD Editora, 2015. p. 6364-6378.

MESQUITA, Renata Valério de. Revista Planeta: **Governo Bolsonaro traz incerteza sobre meio ambiente.** Disponível em: <https://www.revistaplaneta.com.br/governo-bolsonaro-traz-incerteza-sobre-meio-ambiente/> acesso em: 01 agosto 2019.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. C. **Meio Ambiente, Impacto Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Conceituações Teóricas sobre o Despertar da Consciência Ambiental.** Reunir: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade, v. 2, p. 35-57, 2012.