

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM

ENVIRONMENTAL EDUCATION: IMPORTANCE OF RECYCLING

Lavínia Macedo Santos.

RESUMO

A educação é base fundamental para a formação de seres humanos, seja na escola com a educação formal ou até mesmo em “casa” de maneira informal. A transmissão de conhecimento sobre meio ambiente vem com a tentativa de melhorar os hábitos das pessoas, para que no futuro os desastres ecológicos tenham um menor impacto na vida dos seres humanos, fauna e flora. A educação, por sua vez, vem introduzindo nas escolas seja por meio de ações, roda conversas e palestras, formas de diminuir a exploração de recursos naturais e a poluição, tentando fazer com que as pessoas observem com mais atenção que o meio ambiente o qual é primordial para manutenção da vida, são as pequenas atitudes que buscam mudar o cenário que começa simplesmente fechando a torneira enquanto escova os dentes. Dessa forma, a educação ganha destaque dentro da sociedade buscando melhorias para as futuras gerações, pequenas ações do nosso cotidiano podem ter inúmeras utilidades para a terra. A reciclagem vem com o intuito de reaproveitar boa parte de resíduos que seriam jogados no meio ambiente, causando poluição aos solos, águas e ar, serve também para evitar a extração de nova matéria-prima reduzindo o impacto ambiental, esses procedimentos que vão desde a separação do lixo até a transformação em um novo produto, serão as pequenas atitudes que irão mudar o futuro.

Palavras-chaves: Educação, Meio Ambiente, Reciclagem.

ABSTRACT

Education is a fundamental basis for the formation of human beings, whether at school with formal education or even at “home” in an informal way. The transmission of knowledge about the environment comes with an attempt to improve people's habits, so that in the future ecological disasters will have a smaller impact on the lives of human beings, fauna and flora. Education, in turn, has been introduced in schools, either through actions, conversations and lectures, ways to reduce the exploitation of natural resources and pollution, trying to make people pay more attention to the environment, which is essential for maintenance of life, are the small attitudes that seek to change the scenario can start by simply turning off the tap while brushing your teeth. In this way, education gains prominence within society, seeking improvements for future generations, small actions of our daily lives can be very useful for the earth. Recycling comes with the intention of reusing a good part of waste that would be thrown into the environment causing pollution to soil, water and air, it also serves to avoid the extraction of new raw material reducing the environmental impact, these procedures ranging from separation from the garbage to the transformation into a new product, it will be the small attitudes that will change the future.

Keywords: Education, Environment, Recycling.

INTRODUÇÃO

No início da civilização a vivência do homem com a natureza era coletora, ou seja, extraíam aquilo que a natureza ofertava, visto que, a lei maior era tão somente a alimentação. Com o desenvolvimento e descoberta das ferramentas, o homem deixa de ser coletor e passa a estar no topo da cadeia de produção, passando a gerar o que era do seu interesse.

Essa nova fase do homem versus natureza provocou inúmeras alterações no meio ambiente, tanto positiva quanto negativamente, sendo necessário um novo modelo de produção que pense na natureza como um organismo vivo, no qual o homem faz parte do meio e não como senhor soberano da produção.

Desde que o homem assumiu o controle do contexto de produção, tornando a natureza sua subordinada e modificando as paisagens naturais para usufruto da humanidade, o mesmo adaptou-se e espalhou-se pelos lugares mais remotos do planeta, sobrevivendo as mais diversas situações. Se por um lado o homem conseguiu adaptar-se aos mais hostis cenários e passar seu aprendizado aos descendentes, em contrapartida a natureza sofreu consequências que vem se intensificando gradativamente, como desequilíbrio natural de ecossistemas; extinção de espécies nativas, vegetais e animais; além do surgimento de patologias e fitopatologias e desmatamento.

A implantação da educação ambiental nas escolas pode ser considerada uma das formas mais eficazes para a conquista de uma sociedade sustentável. A educação é um recurso contínuo, permanente de interação, que tem início antes da existência do sujeito, com a educação de seus pais, e dura toda a vida, expandindo-se em entidades específicas e além delas. Nesta junção com a sabedoria interior, nós, educadores, possivelmente somos meros transmissores de informação ou determinar como objetivo um verdadeiro conceito de educação.

Ao longo das criações, o homem vem provocando modificações no planeta, isso vem juntando problemas como o crescente do sistema industrial, que tem contribuído com o decremento da qualidade de vida da população e a degradação ambiental. As razões desses problemas se devem tanto ao uso indevido da natureza e dos recursos naturais quanto à busca de lucros cada vez superior.

A Educação Ambiental é um dos instrumentos de orientação para a tomada de consciência dos sujeitos frente aos problemas ambientais enfrentados, por isso sua prática se

faz essencial para solucionar ou mitigar os problemas na contaminação dos recursos hídricos, poluição do ar e dos solos, redução dos recursos naturais e aumento da produção de resíduos sólidos.

METODOLOGIA

Este estudo é do tipo descritivo, realizado através de uma revisão de literatura sistemática, baseado em artigos científicos acerca do tema proposto reunindo e avaliando múltiplos estudos primários. Realizou-se o levantamento bibliográfico de artigos científicos nas respectivas bases de dados: PubMed, MEDLINE, Scielo e Elsevier, seguindo como critério de inclusão artigos científicos conceituados que atendiam ao tema do estudo, nos idiomas português e inglês. Como parâmetros de exclusão foram excluídos os estudos de caso, comentários e editoriais, artigos publicados antes de 2017 (salvo os considerados clássicos e fundamentais dentro do escopo do estudo) e aqueles que não atendiam os idiomas selecionados.

REVISÃO DE LITERATURA

E notório a importância de ensinar as pessoas para que aja de maneira cuidadosa e consciente, com intuito de conservar o meio ambiente saudável. As questões ambientais não chegaram à mídia mundial tão fácil, pois o tema meio ambiente não tenha visto como relevante comparando com os demais problemas sociais, em geral no Brasil, a análise pode ser mais profunda, pois da colonização herdamos alguns (pré)conceitos como a concepção de que a floresta é “mato” e deve ser desmatado para dar passagem a civilização. E ainda, a concepção do índio como indivíduos incivilizados e incultos porque viviam na floresta (GADOTTI, 2013).

O processo de mudança e formação consciente do ser humano é construído pela ferramenta chave de transformação a educação e ela é responsável na criação de valores éticos e sociais e algo construída no dia a dia de maneira formal dentro dos campos de aprendizagem ou de maneira informal na família, sociedade ou no cotidiano. Segundo Gohn (2006, p. 28), “quando se fala em educação não formal, é quase impossível não a comparar com a educação formal.”

A autora faz uma distinção entre as três modalidades, demarcando seus campos de atuação: A educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdo previamente demarcados; a informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos, etc., carregada de valores e cultura própria, de pertencimento e sentimentos herdados; e a educação não formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas.

E a partir da educação ambiental que naturalmente mantemos o equilíbrio sobre a ação do homem na natureza minimizando os impactos já existentes na busca de mantermos uma qualidade de vida mediante o homem, fauna e flora. A educação não se constrói sozinha e um processo coletivo.

A educação ambiental e fundamental importância a ser trabalhada nas escolas não apenas por ser exigência do ministério da educação. Os seres humanos são únicos seres racionais capazes de construir e repassar conhecimento. Dessa forma, nos tornamos responsável pelos hábitos de cuidar do nosso bem mais precioso, a natureza que é fonte. A questão ambiental é um dos mais importantes desafios que a sociedade contemporânea enfrenta atualmente, não sendo mais aceitável ignorar a situação de ameaça à existência perante os problemas ambientais e danos provocados ao planeta Terra. Essa situação exige educação, conhecimento da natureza, técnicas e políticas que tornem eficiente a ação do homem no espaço em que habita.

Tudo que necessitamos para a vida está disponível na natureza, cabe aos seres humanos o uso consciente encontrando maneiras equilibradas de consumo para que não aja a escassez da fonte, afinal não são apenas os seres humanos que necessitam do uso de recursos naturais. Os docentes e os discentes tem um papel fundamental pois através de ambos o conhecimento poderá chegar avante.

Ao se observar o atual panorama da educação brasileira, depara-se com uma série de vulnerabilidades no processo de ensino-aprendizagem, refletidos nos resultados insatisfatórios das avaliações e na, cada vez mais evidente, falta de interesse dos estudantes.

Os educadores ambientais podem e devem ampliar práticas de Educação Ambiental promovendo uma modificação de hábitos e práticas sociais além de uma construção de cidadania ambiental. Dessa maneira, o propõe compreender qual é o papel do educador ambiental e quais são as possíveis questões enfrentadas para a elaboração de projetos de Educação Ambiental realizados nas escolas de vida da terra.

Ambiente educacional relacionado a educação ambiental.

A Educação Ambiental nada mais é que uma ferramenta que contribui para a construção de conhecimento sobre os assuntos ambientais para construção da sociedade como pessoas ambientalmente responsáveis. O objetivo geral da educação ambiental é formar cidadãos ativos que saibam identificar os problemas e participar efetivamente de sua solução e prevenção. O desenvolvimento de melhores hábitos em pro da natureza, aplicando a todos níveis de escolaridade, desde do fundamental ao superior.

Segundo Gomes (2006) a sociedade ainda não se desfez por completo da visão antropocentrista que autoriza a humanidade a utilizar a natureza como se ela existisse exclusivamente para satisfazer as suas necessidades. Jacobi (2003) argumenta que esse distanciamento e a desresponsabilização quanto aos problemas ambientais resulta principalmente da desinformação e da falta de consciência ambiental.

Dessa maneira, é indispensável que aja mudanças sendo no modo de pensar, agir e aí onde a educação tem papel primordial na construção da conduta ética e responsável, das pessoas para com meio ambiente.

A relevância de cuidar da educação ambiental nas escolas para preparar os discentes cuidadosos frente às questões ambientais, colaborando para a preservação do meio ambiente. A educação ambiental ocorre de maneira constante no qual o professor adquire o conhecimento para poder repassar conhecimento de forma clara explicando os pros e contras ao meio ambiente o papel do educador e fundamental no processo de formação dos alunos atuais serão cidadão do futuro.

As instituições de ensino já estão conscientes que precisam trabalhar a problemática ambiental e muitas iniciativas têm sido desenvolvidas em torno desta questão, onde já foi incorporada à temática do meio ambiente nos sistemas de ensino como tema transversal dos currículos escolares, permeando toda prática educacional. (MEDEIROS et al., 2011, p.02).

As questões ambientais envolvem diversas problemáticas muitos desses passam despercebidos tais como: falta separação de lixo, desperdício de água, queimadas, poluição das águas, tudo isso ocorre por nossas ações do cotidiano. Os discentes através de aulas podem compreender como todos esses processos de contaminação correm, conseguirá compreender a importância que a redução e reciclagem do lixo trazem para o meio ambiente.

A ação direta do professor na sala de aula é uma das formas de levar a Educação Ambiental à comunidade, pois um dos elementos fundamentais no processo de conscientização da sociedade dos problemas ambientais é o educador. Este tem o poder de

desenvolver, em seus alunos, hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, transformando-os em cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do país.

Segundo Tessaro (2009), algumas importâncias do lúdico no ensino-aprendizagem são: facilitar a aprendizagem; ajudar no desenvolvimento pessoal, social e cultural; colaborar para uma boa saúde mental, preparar para um estado interior fértil; facilitando o processo de socialização; propiciar uma aprendizagem espontânea e natural e estimular a crítica e a criatividade.

O poder de observa as imagens no processo de ensino/aprendizagem do ambiente, onde para alguns estes era um recurso novo e até então desconhecido. As mídias eletrônicas interativas apresentam uma potencialidade da junção da ferramenta, do ensino e da temática de forma que, não só os conteúdos ambientais, como os demais conteúdos ligados ao espaço geográfico, tendem a diversificar as práticas pedagógicas e fazem com que as aulas sejam mais interessantes para os alunos e otimizando no processo ensino-aprendizagem, desta forma, desenvolvendo um trabalho ativo e motivador junto ao educando.

Ao serem questionados sobre as soluções para a conservação e manutenção do ambiente, todos os alunos relataram a questão de realizar o plantio de árvores entorno das nascentes e nas áreas desmatadas.

Quando se trata de educação ambiental no dia a dia em ambiente de aprendizado torna-se complicado por trata de um tema transversal com várias vertentes, afinal meio ambiente não se trata apenas de fauna e flora e sem uma ecologia completa.

Todos nós fazemos parte da natureza boa parte daquilo que se diz tratar de Educação Ambiental hoje em dia, na verdade, se identifica com atitudes desvinculadas do contexto no qual se insere ou com o qual interagem alicerçadas em conceitos vazios, palavras ocas ou ativismo irrefletido.

Ao trabalhar as questões de meio ambiente e sua preservação requer muito envolvimento e dedicação da escola e corpo docente, todos devem proceder de maneira habitual e manter suas posturas sociais que refletem em suas salas de aula a preocupação com a condição da preservação e consciência ambiental. Direcionar os problemas ambientais é essencial, pois é do ambiente que depende a qualidade de vida da população. É preciso que os alunos se conscientizem de preservar o meio ambiente, pois, isto sim, trará muitas melhorias em nossa qualidade de vida.

A Educação Ambiental nas escolas de maneira interdisciplinar e abrangendo todos os níveis de educação é hoje o instrumento mais eficaz para se conseguir criar e aplicar formas sustentáveis de interação sociedade-natureza. Este é o caminho para que cada indivíduo mude

de hábitos e assume novas atitudes que levem à diminuição da degradação ambiental, promovam a melhoria da qualidade de vida e reduzam a pressão sobre os recursos ambientais.

De modo geral as ações de educação ambiental nesses espaços têm por intuito a mudança de atitude dos seres humanos em relação ao espaço protegido, ajudando para a construção de novos conhecimentos e valores necessários à conservação da biodiversidade e ao desenvolvimento socioambiental. Os problemas ambientais são os problemas de desenvolvimento, problemas de desenvolvimento desigual para seres humanos e prejudiciais aos sistemas naturais. Isso não é um problema técnico, mas social e político, como foi estabelecido, com relutância, há mais de dez anos no Rio de Janeiro (RIO 92) (GUIMARÃES, 2002)

A legislação que rege a educação no Brasil é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394, de 1996. Em seu artigo 2º temos: Art. 2º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

No ensino da Educação Ambiental, o aluno deverá entender a relação da ciência com o meio ambiente, e toda a problemática ambiental, os professores precisam perceber e intervir no processo educativo, buscando soluções e ações em defesa do meio ambiente, mostrando que algo pode ser feito para mudar a situação ambiental e social. A escola tem a função de levar ao aluno conhecimentos para toda a sua vida.

Segundo Reigota (2012), a tendência da Educação Ambiental é tornar-se não só uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim consolidar-se como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas existentes e possibilitar uma concepção mais.

Preservar e cuidar do meio ambiente.

Todas as atividades práticas devem ser desenvolvidas de forma na qual os alunos possam juntar teoria e prática, onde as explicações, junto ao contato com recursos naturais, são de grande importância no processo de conscientização ambiental. A coleta seletiva do lixo, a redução do desperdício de água, a preservação de áreas verdes, evitar a poluição, entre outras atitudes que contribuem com o meio ambiente, estas ações que devem ser solicitadas, tanto na escola quanto nas residências dos alunos, proporcionando aos estudantes que sejam os agentes participativos do processo de ensino aprendizagem.

É importante tratar as questões ambientais partindo das experiências e problemas ambientais locais, pois o contato é real e as relações se concretizam pelas ações positivas e negativas oferecendo um retorno significativo. Para Guimarães e Inforsato (2012) a crise ambiental é um problema que foi considerado secundário por longos anos, mas atualmente vem ocupando lugar de destaque nas discussões. As alterações ambientais têm se intensificado de forma significativa e, assim surge a questão como o ser humano conseguiu em tão pouco tempo alterar os sistemas de uma maneira tão drástica, que talvez inviabilize a vida de muitas espécies – inclusive a do ser humano.

Conforme Varine (2000, p. 62), "a natureza é um grande patrimônio da sociedade". Conseqüentemente, a Educação Ambiental se torna uma prática social, com a preocupação da preservação dessa sua riqueza meio ambiente está sendo atacado, agredido, violentado, devendo-se isso ao veloz crescimento da população humana, que provoca decadência de sua qualidade e de sua capacidade para sustentar a vida, não basta apenas denunciar os estragos feitos pelo homem na natureza, é necessário um processo educativo, com atitudes pró-ambientais e sociais.

De acordo com a Lei 9.795/99, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (LEI 9.795, 1999, art. 1º).

Importância de Reciclagem

A reciclagem na mais e do que o processo qual o lixo que seria jogado fora passa pelo processo de reaproveitamento, dessa maneira os produtos velhos tomam a forma de produtos novos, ao invés de natureza receber o lixo ela conserva a matéria-prima que seria utilizada na produção de novos produtos.

Por sua vez a reciclagem não a única forma de reutilização de resíduos, mais sim uma da mais conhecidas e fáceis por qualquer pessoa pode fazer, e importante no meio econômico pois as peças quais foram recicladas vão do lixo ao luxo, existem micro e macro empresas especializadas, que geram fonte de renda a diversas famílias.

A reciclagem e iniciada pela coleta seletiva, qual faz uma seleção e reparação por categorias até o destinatário final a separação ocorre em metais, plásticos, papel, vidro e lixo orgânico. Entra aqui o papel da educação ambiental pois essa temática e trabalhada nas

escolas desde dos anos iniciais, que envolve 5Rs repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar. A redução de consumo de matéria-prima é fundamental e, portanto, leva ao reaproveitamento.

Importância da Educação

Tudo que necessitamos para a vida está disponível na natureza, cabe aos seres humanos o uso consciente encontrando maneiras equilibradas de consumo para que não aja a escassez da fonte, afinal não são apenas os seres humanos que necessitam do uso de recursos naturais. Os docentes e os discentes tem um papel fundamental, pois, através de ambos o conhecimento poderá chegar avante.

Há tempos que o debate sobre os impactos ambientais desencadeados pela ocupação humana em suas diferentes formas é presente em eventos ligados ao meio ambiente como conferências globais, painéis intergovernamentais, reuniões de cúpula, entre outros encontros ligados ao setor, que as práticas convencionais de produção agrícola e pecuária têm gerado ao longo da história da agricultura.

Presente projeto se justifica tecnicamente quando o quesito é contribuição com metodologias ao docente, que impactam diretamente no processo de ensino e de aprendizagem dos discentes. Cada vez mais, a relação entre meio ambiente e educação torna-se desafiador, exigindo novos conhecimentos para compreender os processos sociais cada vez mais complexos e riscos.

Ambientais que se intensificam. É fundamental que os educadores reelaborem os conhecimentos ambientais que recebem para poder transmitir e demonstrar para os alunos a expressão dos significados em torno do ambiente.

A Educação Ambiental proporciona instrumentos para a elaboração de uma visão crítica, estimulando os atores sociais a problematizem e pensem sobre o meio ambiente justamente associado aos valores éticos, buscando a melhoria do quadro atual de crise socioambiental. As escolas devem não apenas informar e repassar conteúdos, mas, principalmente, conscientizar os alunos sobre a importância do meio ambiente para a sociedade e sobre suas ações para a sustentabilidade do planeta.

A escola tem papel mais relevante ao construir conhecimento e entendimento dos problemas sociais que nos cerca. A reflexão sobre desequilíbrio ecológico está relacionada ao desequilíbrio da fauna e flora, sendo o lixo, poluição dos mares, solos, rios, e ambiente temos as queimadas, extinção de espécies e muito mais todos esses problemas estão relacionados à

ação do homem sobre a natureza. Mediante a essas discussões onde procuramos compreender a importância de cuidar assim entra o papel do docente para despertar interesse do discente para compreender tais problemáticas.

A Formação de Educadores para a Educação Ambiental

Atualmente a educação ambiental e a fonte para solução e problemas ambientais e preservação do ambiente e a vida dos seres bióticos e abióticos equilibrada, dessa forma a educação deve ser lavada de maneira clara e explicativa a sala de aula, em sua prática pedagógica como recomenda a Política Nacional de Educação Ambiental instituída pela lei 9.795 em 1999, que torna o Brasil o único país latino americano a ter uma política nacional específica para a educação ambiental.

Dessa forma o professor independente de sua formação acadêmica ou disciplina devem tratar dos temas ambientais afinal e um tema transversal sensibilizando os alunos a construir a relação do homem e natureza, de acordo com a lei que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Nesta direção, o trabalho de formação em educação ambiental envolve uma polifonia de conhecimentos, pois em:

(...) um mundo em evolução ao qual pertencemos e do qual participamos e que com certeza nos fala através das fórmulas teóricas da ciência, mas também nos saberes populares, nas artes, tradições, literaturas ou místicas... Em suma, por todas as vozes da cultura às quais a ciência não pode doravante ficar surda (Chretién, 1994: 32)

Dessa forma a professor deve conduzir o aprendizado dos seus alunos e da sociedade a respeito da sustentabilidade socioambiental. A Educação Ambiental deve ser trabalhada segundo as leis e diretrizes da educação no Brasil que recomendam a transversalidade da mesma, independente da disciplina.

CONCLUSÃO

A educação sem dúvida alguma e engrenagem nove a sociedade desde o início da vida na terra, junto a ela vem a preservação do nosso bem mais precioso a vida a qual depende dos recursos naturais as matéria-prima a água e tantos outros. Como tudo que se usa um dia chega ao fim, porém, depende-se de todos esses recursos para vida dos seres humanos, fauna e flora, não pode deixa acabar assim entra o papel dos seres humanos seres conscientes o uso

com cautela, vem sendo desenvolvidas durante anos ideias para preservação do planeta, a educação ambiental vem traçando um caminho árduo buscando levar a todos seja pelas mídias ou dentro da escola a implantações de projetos de uso consciente e reutilização dos resíduos, trata-se de expor este assunto não apenas em datas específicas como o dia da água por exemplo, mas de forma transversal trabalhado não só nas matérias de ciências ou geografia.

Como a ajuda da sociedade e escola pode-se planejar melhor formas de preservação e cuidados com o meio ambiente, seja com pequenas ou grandes ações, e papel social qual deveria ser mais do que obrigatória preservação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: **Diário Oficial da União**, 28 de abril de 1999.
2. BRASIL. Lei 9.394, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: **Diário Oficial da União**, 28 de abril de 1999.
3. CHRETIÉN, Claude. **A ciência em ação: mitos e limites**. Campinas: Papyrus, 1994.
GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. 1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2013.
4. GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.
5. GOMES, Daniela Vasconcellos. Educação para o consumo ético e sustentável. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande do Sul, v.16, p.18-31 jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol16/art02v16.pdf>>. Acesso em: 20 junho 2022.
6. GUIMARÃES, R **Desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe: desafíos y perspectivas a partir de Johannesburgo** in Alimonda , Héctor (comp) *Los tormentos de la materia Aportes para una ecología política latinoamericana* Buenos Aires, 2002.
7. JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. N. 118, p 189-206. 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf> > Acesso em: 20 junho 2022..
8. MEDEIROS, B. Aurélia, et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v.4, n.1, set.2011.
9. REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.

10. TESSARO, J. P. **Discutindo a importância dos jogos e atividades em sala de aula.** Disponível em < <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0356.pdf>> Acesso em 28 ago. 2019.
11. VARINE, Hugues de. **O Ecomuseu.** Ciências e Letras, n. 27, p. 61-90, 2000.