

APÊNDICE: PRODUTO EDUCACIONAL

CARTILHA PEDAGÓGICA: TRABALHANDO A PERCEPÇÃO AMBIENTAL



O produto pedagógico visa auxiliar professores e educadores ambientais com sugestões didáticas para realização de atividades que promovam a Educação Ambiental a partir da Percepção Ambiental.

Elaboração: Ingrid da Silva de Oliveira
Sob orientação de Bruno Matos Vieira

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	4
PERCEPÇÃO AMBIENTAL	5
SEQUÊNCIA DIDÁTICA E SUA IMPORTÂNCIA	6
SUGESTÕES DIDÁTICAS	7
GRUPO 1: ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO	7
GRUPO 2: ARTE-EDUCAÇÃO AMBIENTAL	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é fruto da pesquisa realizada no âmbito do curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGEduCIMAT), da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). A necessidade da montagem dessa cartilha pedagógica sugestiva surgiu por meio da identificação da dificuldade de licenciandos e professores em organizar atividades práticas de Educação Ambiental (EA) a partir da Percepção Ambiental (PA) dos alunos, no curso de extensão criado e ministrado pela autora, Educação Ambiental e as perspectivas na prática escolar, ofertado pela Pró-reitoria de Extensão da UFRRJ.

Partindo dessa premissa, essa cartilha nasce da vontade de estimular o planejamento e o desenvolvimento da inserção de práticas pedagógicas da Educação Ambiental com a escola, e não necessariamente na escola. As atividades que constam no roteiro foram pensadas no objetivo de ajudar, você professor, não a segui-lo à risca, mas te convidar a pensar práticas que se encaixem melhor na rotina das suas turmas, privilegiando o contexto que a sua instituição de ensino se insere, e as possibilidades de desenvolvê-las no cotidiano escolar.

Embora este material tenha sido pensado para servir de apoio para professores de ciências naturais, propondo uma reflexão de como o trabalho da Educação Ambiental deve pautar-se na transversalidade e interdisciplinaridade, você educador ambiental, independente da sua área de formação, com certeza verá nas sugestões didáticas possibilidades de apoio para pensar suas práticas.

Portanto, convido vocês a conhecerem as minhas sugestões de possíveis atividades de promoção da Educação Ambiental, ressaltando que não tem objetivo de engessar as práticas dos educadores leitores, mas sim demonstrar que é possível trabalhar a Educação Ambiental sem fugir do conteúdo programático.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os problemas ambientais ganharam destaque nos meios de comunicação, e têm sido debatidos em eventos internacionais acerca da temática ambiental. Isso se deve ao fato das evidências científicas das suas causas e efeitos serem cada vez mais assertivas, e muitos deles já sentidos pela sociedade, porém os maiores impactos causados ao meio ambiente devido ao atual sistema econômico, felizmente ainda podem ser revertidos.

Para se evitar a concretização dos alertas evidenciados pelos cientistas, há necessidade de uma ruptura de paradigma, que deva desencadear uma mudança de concepção e comportamento em torno da relação estabelecida com o ambiente, que de acordo com Soares, Navarro e Ferreira (2004, p. 44) “requer uma articulação precisa com valores de justiça social, como a democracia, os direitos humanos, a satisfação de necessidades humanas básicas”.

Diante disso, fica aqui a importância da sua contribuição, educador, para somar forças para reverter a visão recursista que a sociedade estabeleceu com a natureza, e esse processo de construção da conscientização da sociedade necessita que as concepções hegemônicas da relação ser humano/natureza sofra uma quebra de paradigma.

Construir uma nova ética, dando lugar para uma forma integrada de representação de meio ambiente, onde a visão do planeta Terra como um grande organismo, que todos os seres vivos, fatores abióticos, recursos naturais e vida social integra uma teia mutuamente interligada.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e o Parecer CNE/CP Nº 14/2012 (BRASIL, 2012), estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, ficando explícita a obrigatoriedade da oferta da Educação Ambiental em todos os níveis e as modalidades de ensino no país, com a orientação de ser trabalhada a partir da perspectiva interdisciplinar, visto que a temática perpassa por todos os saberes, sendo assim, compondo o currículo que privilegia a transversalidade dentro do tema Meio Ambiente. Sendo assim, a escola torna-se um espaço importante de socialização e troca de experiências, e quanto mais cedo no desenvolvimento infantil a Educação Ambiental for abordada, maiores as chances de se alcançar uma consciência ambiental efetiva. Além disso, a Educação Ambiental

trabalhada nas crianças tem um efeito multiplicador dentro das famílias e da comunidade em que elas vivem (TRAVASSOS, 2006; REIGOTA, 2010).

PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Entende-se por percepção a interação do indivíduo com o meio que o cerca, e essa interação é possibilitada através dos órgãos dos sentidos, proporcionando diversas sensações. Embora os sentidos como visão, audição, tato, olfato e paladar sejam comuns à espécie humana, pois para Tuan (1980), “são traços comuns em percepção” e proporcionem as sensações por meio do mesmo mecanismo de receptores para desencadear respostas aos estímulos externos, seres humanos têm percepções e visões de mundo distintas que influem no modo de perceber o meio.

Para Marin, Torres Oliveira e Comar (2003, p. 618), “a sensibilização traz, portanto, a proposta de transposição do enfoque racional na prática educativa e a busca de se atingir a dimensão emotiva, espiritual da pessoa humana na sua interação com a natureza”. Por isso, é de suma importância que as atividades e ações de educação ambiental privilegiem o despertar das sensações através das percepções proporcionadas pelos sentidos.

A percepção ambiental tem sido adotada como etapa prévia da Educação Ambiental, ou até mesmo como a primeira fase de sua implementação, subsidiando projetos e programas tanto âmbito formal, quanto no não formal. Concordando com Palma (2005), a percepção ambiental como instrumento da Educação Ambiental pode proporcionar a defesa do meio natural, através da integração do ser humano com a natureza, sensibilizando-o para o despertar do cuidado do planeta Terra, sua mãe.

A utilização dos testes de percepção ambiental como etapa da coleta das concepções prévias dos alunos, é fundamental para compreender as inter-relações entre o ser humano e o espaço onde vive, promovendo a sensibilização, a consciência e a compreensão do ambiente ao seu redor (Ramos e Hoeffel, 2011).

Portanto, a utilização da percepção ambiental é de grande relevância na Educação Ambiental, uma vez que possibilita a compreensão de como os indivíduos investigados percebem o ambiente em que vivem e suas fontes de satisfação e insatisfação com o mesmo. O estudo da percepção permite, ainda, direcionar melhor as estratégias metodológicas de Educação Ambiental que atendam às necessidades de cada localidade (PALMA, 2005).

Já que estamos falando de Percepção Ambiental, convido vocês, educadores e educadoras, a se encantarem com um documentário fantástico, que discute a importância das experiências na infância, disponível na Netflix. Assistam *O Começo da Vida Lá Fora 2*.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA E SUA IMPORTÂNCIA

Segundo Carvalho (2013), a escola é o espaço institucional onde a prática formativa transcorre de forma planejada e intencional na sociedade moderna, onde essa é vista como um direito universal. Sendo assim, o processo educativo é visto como necessário para reverter ou, ao menos, amenizar os problemas que a humanidade tem gerado no meio ambiente como um todo, e isso deve se dar através da informação e o conhecimento das causas e consequências dos desequilíbrios ocasionados, para que possa gerar reflexões, mobilizações e possíveis ações por parte de cidadãos conscientizados.

Diante dessa responsabilidade atribuída a Educação Ambiental (EA), precisa-se pensar em todas as etapas do fazer pedagógico dessa temática, que venha ser interdisciplinar e transversal. Então, para que o trabalho da Educação Ambiental ocorra de forma significativa no contexto escolar, é necessário que seu planejamento parta de uma intencionalidade clara, para que a organização metodológica privilegie uma forma sequencial que o trabalho da EA seja efetivo.

Para isso, nós, educadores, precisamos pensar um conjunto de atividades planejadas de forma a serem interligadas. Partindo da premissa que é importante desenvolver uma sequência didática que seja realmente significativa para nosso público alvo, que tal conhecer as concepções prévias deles?

Podemos fazer isso aplicando testes para conhecer as percepções dos alunos com relação ao tema que nós pensamos para permear a sequência didática. Você pode escolher o instrumento pedagógico de coleta, os mais utilizados são os questionários, mapas mentais e os desenhos, e a interpretação dos resultados pós coleta é realizada por categorização, tanto da incidência de determinados tipos de repostas, quando utilizar questionários, ou ao aparecimento de elementos na coleta através da solicitação de desenhos.

O importante é definir as etapas do seu planejamento com clareza nos objetivos, traçando as estratégias viáveis para que o desenvolvimento do trabalho pedagógico tenha êxito. Se você optar por coletar as concepções prévias dos alunos para ter melhor direcionamento na montagem das atividades

da sequência, é de suma importância que apresente a justificativa da proposta para eles, e posteriormente todo o seu planejamento desde os objetivos, passando pelo desenvolvimento até a sua finalização.

Se você pretender avaliar a sua sequência didática, é interessante realizar um pré-teste e um pós-teste, afim de traçar um comparativo nas percepções e/ou concepções, anterior e posterior ao desenvolvimento de suas atividades pedagógicas, para influir as contribuições no ensino-aprendizagem que sua sequência fomentou.

GRUPO 1: VISITAS AOS ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO

O espaço formal educativo é aquele que se restringe à escola e suas dependências, já um espaço não formal de educação é todo espaço físico, que não abranja escola, mas que é passível do desenvolvimento de ações educativas, podendo ser espaços institucionalizados como museus, jardins botânicos, reservas biológicas, entre outros, ou não institucionalizados como ambientes naturais (praias) ou ambientes urbanos (praças).

Por que escolher espaços não formais de educação na Educação Ambiental?

Esses locais, quando institucionalizados, geralmente dispõem de equipes direcionadas para guiar a visita, com estratégias planejadas para fomentar da forma mais otimista e didática possível as peculiaridades do local escolhido através de roteiros. Outro motivo extremamente relevante, é a empolgação dos alunos em sair do cerceamento da escola.

Lembrando: Mesmo que você escolha um local com visita guiada, é de extrema importância que pesquise as singularidades e potencialidades do local antes da visitação. O jardim botânico do Rio de Janeiro oferece uma capacitação prévia a visitação com as turmas, para que o educador atue ativamente no processo ensino-aprendizagem no dia da atividade.

Sabemos o quanto somos cobrados na educação formal para que os conteúdos programáticos de nossas disciplinas estejam em dia. Perante isso, o trabalho transversal da Educação Ambiental acaba por muitas vezes ficando inviável por conta do curto tempo. Mas, podemos utilizar estratégias para otimizar nosso trabalho pedagógico privilegiando a abordagem das questões socioambientais.

A opção é sempre escolher as atividades pensando em concatenar com algum conteúdo programático da série que estará trabalhando. Por exemplo: O conteúdo programático da BNCC de ciências do 6º ano do ensino fundamental 2, possui na unidade temática Matéria e Energia, a abordagem de separação de misturas, e conseqüentemente versa sobre tratamento da água e esgoto, o que seria muito didático ser abordado em uma visita pedagógica à Cedae.

Observação: A visita não é passeio, tenha intencionalidade didática desde do início do planejamento, na visitação e nas possibilidades de associações que trará posteriormente para o ensino-aprendizagem no espaço formal.



CICLUS AMBIENTAL

Lembre-se: a visita começa em suas aulas em sala, desperte o interesse da molecada pelo local durante o planejamento.



Fonte: <https://ciclusambiental.com.br/>

É um centro de tratamento de resíduos sólidos urbanos domiciliares de Seropédica e de outros municípios do Rio de Janeiro. Trabalhando na gestão integrada dos resíduos sólidos, transformando o gás metano e o chorume em biogás e água desmineralizada.

O que abordar: Como o objetivo é trabalhar a Educação Ambiental de forma crítica pontuando sempre as questões socioambientais, discutir os possíveis motivos da escolha do local para instalar esse aterro sanitário, o consumo e geração de resíduos da sociedade.

Lembrando que o planejamento fica a seu critério e deve ser adequado ao seu público alvo.

Onde fica: Arco Metropolitano, KM 107, Seropédica, RJ.

Como agendar a visitação: Através do e-mail contato@ciclusambiental.com.br

FAZENDINHA AGROECOLÓGICA

A fazendinha agroecológica KM 47, é um Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA), uma parceria entre a Embrapa Agrobiologia, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e a Empresa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (Pesagro-Rio). Integra o manejo de produção animal e vegetal que prioriza a reciclagem de nutrientes e a utilização de diferentes sistemas agrícolas, o bem-estar animal na produção leiteira com tratamentos homeopáticos. A fazendinha é um local que agrega pesquisa, ensino e extensão, e oferece visitação através do programa Embrapa & Escola, recebendo alunos a partir do primeiro ano do ensino fundamental.

O que abordar: A visitação é guiada pela equipe técnica do local, porém como já citado anteriormente na cartilha, você, educador deve contextualizar a atividade em sala de aula, promovendo discussões em torno da produção de alimentos, da política de agrotóxicos, trazendo as questões da Segurança e Soberania Alimentar.

Onde fica: Rodovia Br-465 km7 (antiga Rodovia Rio/São Paulo), Bairro Boa Esperança, Seropédica-RJ.

Como agendar a visitação: Acessando o site da EMBRAPA na seção Serviço de Atendimento ao Cidadão <https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/>



Fonte: <https://institucional.ufrj.br/fazendinha/>

FLORESTA NACIONAL MÁRIO XAVIER

A Floresta Nacional Mário Xavier, é uma Unidade de Conservação de uso sustentável do Bioma Mata Atlântica, sob concessão do Instituto de Conservação Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), e é a única localizada em nosso Estado. Através do Programa de Extensão Guarda Compartilhada, vinculado ao Departamento de Geografia da UFRRJ, visando integrar natureza e sociedade, com incentivo ao uso sustentável da Flona Mário Xavier, por meio de atividades dos seus bolsistas, como palestras e trilhas ecológicas trabalha o despertar da conscientização ambiental. A Flona é um local aberto ao público durante a semana em horário comercial, então além da possibilidade de agendar uma trilha guiada com os bolsistas do programa de extensão, o educador que conhecer o local, e se sentir seguro para conduzir a trilha junto de seus alunos, basta somente avisar à sede para que possa ter acesso aos ambientes construídos como o local dos canteiros de medicinais e a própria sede.

Outra alternativa de visitação que surgiu da iniciativa de continuar as atividades de extensão em meio a situação pandêmica, foi a criação da trilha virtual, que possibilitou pessoas de qualquer lugar do país conhecer esse espaço.

O que abordar: Concordando com Santos, Flores e Zanin (2011), as trilhas ecológicas funcionam como instrumento pedagógico importantíssimo, porque permitem que áreas naturais sejam visualizadas como verdadeiras salas de aula ao ar livre, reforçando o interesse, a descoberta, e propagando o aprendizado tradicional. As trilhas são locais que possibilitam o desenvolvimento de

trabalhos de Educação Ambiental por oferecer contato direto com elementos naturais como a fauna e flora, com um grande potencial de sensibilização para conscientização da importância de preservação de nossos ambientes naturais, além de ser uma sala de aula a céu aberto para o ensino de botânica e zoologia. De acordo com o estudo de Pedrini, Costa e Ghilardi (2010), ressaltam que há maior percepção por parte das crianças e pré-adolescentes dos aspectos da atmosfera e da fauna terrestre do que da flora, que é bem mais rica em variedade que ambas, demonstrando que os vegetais são pouco percebidos pelos estudantes. Fica clara a necessidade de relacionar a interdependência que nós, seres humanos, temos com os seres fotossintetizantes do reino vegetal. Sendo assim, uma ótima proposta para abordar as questões socioambientais que levaram a degradação da Mata Atlântica e sua redução como atualmente se encontra, e evidenciar as situações de outros biomas que também se encontram ameaçados.

Como agendar visitação: Através do e-mail storymapflonamx@gmail.com.

Onde fica: Floresta Nacional Mário Xavier, Rodovia BR 465, Km 05, Seropédica- RJ



Fonte: <https://www.seropedicaonline.com/>

Educador, se optar por fazer a visita o sendo você o guia, estimule a percep o ambiental através de todos os sentidos, explore a trilha interpretativa.

MUSEU DE SOLOS DO BRASIL (MSB)

O museu de solos do Brasil da UFRRJ faz parte do Departamento de Solos reúne amostras representativas de solos em vários formatos e colora es, com objetivo de promover a rela o entre ciência, ensino e arte. Através do caráter pedagógico, trabalha-se a questão ambiental, como a social e, também a artística, cujo o projeto de visita o oferece oficinas que estimulam o desenvolvimento das artes a partir da pintura de telas com tintas de solo, e propiciam experiências táteis das texturas dos solos. Há uma exposi o de objetos criados por uma técnica japonesa milenar, que d  forma esféricas

perfeitas e brilhosas a partir de amostras de vários tipos de solos, chamadas dorodangos, como podemos observar na fotografia abaixo.



Fonte: <https://portal.ufrjr.br/museu-de-solos-da-ufrjr>

O que abordar: No site do museu estão disponibilizados para baixar três folders educativos sobre formigas, cupins e minhocas, falando sobre a importância dessa fauna do solo, ressaltando a relação interdependente e sua importância para várias características peculiares do solo como porosidade, aeração e presença de matéria orgânica. Esse material educativo pode auxiliar atividades no ensino formal, antes da visita para abordar relações ecológicas e sua importância no equilíbrio dos sistemas naturais.

O tema Solos e seus usos faz parte do eixo temático do 6º ano do ensino fundamental, cuja a visita pode ser pensada tanto para antes da abordagem em sala de aula, ou para depois. Discussões acerca da importância dos solos na produção agrícola e para a engenharia civil são ótimas para trazer para o debate a questão das monoculturas, construções irregulares e deslizamentos. Outros enfoques que o tema pode ser abordado, privilegiando o ensino formal e o debate interdisciplinar, é a questão da extração de minérios, desmatamento e a desertificação, a expropriação de terras de interesse econômico e a demarcação das terras indígenas.

Onde fica: Km 07, Zona Rural, BR-465, Seropédica-RJ CEP 2389-000

Como agendar a visita: msbufrrj@gmail.com

GRUPO 2: ARTE-EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

A abordagem da Educação Ambiental através da utilização da arte-educação é uma potencial escolha didática para colaboração da construção da percepção ambiental no espaço formal de educação. Inserir curtas de animação ou documentários que versem sobre questões socioambientais é uma boa estratégia metodológica para trabalhar a educação ambiental, pois podem promover diversas formas e práticas de leitura da paisagem e dos fenômenos naturais e socioculturais, atuando para a conscientização dos alunos, propiciando discussões que colaborem para o desenvolvimento de uma criticidade em torno da crise ambiental, que não corrobore com a falácia do desenvolvimento sustentável.

Reprodução de materiais audiovisuais

No planejamento de atividades que busque trabalhar a partir da exibição de curtas de animação, atentar-se ao nível de complexidade da abordagem deles, pois a escolha deve ser adequada a série e idade das turmas. Visto que uma boa parte dos curtas-metragens trazem imagens por meio de metáforas, que podem nem todas serem compreendidas, então ao planejar trace objetivos que

embasem discussões que possam estar de acordo com o nível de compreensão de seu público alvo.

LEMBRE-SE: ANTES DE SUGERIR OU REPRODUZIR QUALQUER MÍDIA PARA SEUS ALUNOS, ASSISTA COM OLHAR ATENTO E CRÍTICO, PARA JULGAR RELEVÂNCIA E A ADEQUAÇÃO AO SEU PÚBLICO-ALVO.

CURTAS-METRAGEM DE ANIMAÇÃO

Steve Cutts é um ilustrador e especialista em animação inglês que, embora já tenha trabalhado em grandes empresas como Coca-Cola e Toyota, é reconhecido por ter produzido animações de curta duração, mas com grandes impactos visuais sobre questões socioambientais que assolam o mundo, fruto da relação do sistema capitalista com o meio ambiente.

As produções de Cutts são ferramentas pedagógicas de ótima escolha para trabalhar a Educação Ambiental Crítica, porque sempre enfatiza a relação recursista do ser humano com a natureza, evidenciando as relações de causas e efeitos. Há quem julgue os curtas de Cutts sensacionalistas e catastróficos, mas o fato é que, embora as animações sejam de curta duração, os debates que propiciam são extensos, e mesmo não possuindo diálogos, somente trilha sonora, as imagens falam por si só.

O que abordar: A animação intitulada de “Man”, traz críticas ao mercado da moda e ao consumo de desenfreado que é incentivado pelo sistema capitalista, uma oportunidade que trazer ao debate as relações de consumo que a sociedade estabelece e a promoção de um mercado verde sustentado pelo discurso do desenvolvimento sustentável.

O curta-metragem “Happiness” provoca reflexão sobre a busca da felicidade constante em um contexto social e econômico que favorece o oposto ao longo prazo, mas nos oferece uma enxurrada de felicidades momentâneas, o que é propagado pela mídia o tempo todo através da conexão do consumismo a felicidade, incentivando uma homogeneidade da sociedade na construção de cidadãos consumidores.

“The Turn Point” é uma animação muito interessante, porque trata das questões como degradação, extinção das espécies, mudanças climáticas sob uma ótica diferente, com a perspectiva invertida das relações estabelecidas, colocando os outros animais como superiores e condutores do mundo social. A partir dessa animação, pode-se discutir questões sobre crescimento populacional e densidade demográfica, e suas influências na qualidade de vida populacional, fazendo conexões com a disponibilidade dos recursos naturais e seus usos pelo sistema produtivo.

Onde encontrar: Steve Cutts tem seu canal no YouTube, <https://www.youtube.com/user/steviecutts>, onde se encontrar todas as suas animações que podem ser utilizadas no ensino formal.

Exibição de documentários:

A história das coisas

O documentário traça a dinâmica do sistema produtivo estabelecido pelo capitalismo, evidenciando etapas como a extração das matérias-primas, transformação delas em produtos, distribuição, consumo e a crescente geração de resíduos. Criticando a proposta de uma produção linear com base em extração de recursos naturais que são finitos, discute as relações sociais que foram produzidas por esse sistema econômico.

O que abordar: O documentário apresenta uma riqueza dentro do tema sociedade e meio ambiente, possibilita a abordagem sobre características dos materiais e as transformações da matéria, o que é uma ótima estratégia para trabalhar a educação ambiental no ambiente formal com base no conteúdo programático. A crítica central do documentário oportuniza a contextualização da criação do Desenvolvimento Sustentável, e permite ao educador debater as intenções por trás dele e a falácia midiática em torno da promoção de ações que não corroborem com a sustentabilidade socioambiental. Dependendo da turma que for ser exibido, é interessante apresentar e discutir o dezessete objetivos do Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organizações das Nações Unidas (ONU) na Agenda 30.

Onde acessar: <https://www.youtube.com/watch?v=9GorgroiqgM&t=82s>

Ilha das flores

Embora seja um documentário antigo de 1988, sua abordagem é atual. O curta explica a relação que se estabeleceu de desigualdades produzidas pelo sistema capitalista. O curta narra a história de um tomate, desde do cultivo até seu descarte, ressaltando as diferenças biológicas entre vegetal, um animal irracional e o ser humano, criticando a forma que as relações econômicas estabeleceram os lugares das espécies e seus papéis sociais de acordo com a lógica mercadológica.

O que abordar: Esse documentário focaliza melhor as relações de poder, as desigualdades sociais e suas consequências como a fome, o que por si só proporcionar uma reflexão nos telespectadores, no entanto, você educador tem o papel de direcionar e dinamizar a construção de uma análise crítica com a turma, realizando uma roda de debate privilegie o levantamento de questões com políticas públicas, produção e aumento da pobreza, geração de resíduos e seu destino, entre outros.

Esta é a versão original, legendada, mas procure exibir a versão dublada.

Onde acessar: <https://www.youtube.com/watch?v=xEd5fHI4-IQ>

Portinari e Meio Ambiente

Cândido Portinari foi um pintor brasileiro, nascido em São Paulo, modernista, que tinha apreço em retratar temáticas sociais.

Como as obras Cândido Portinari podem contribuir para trabalhar a educação ambiental de forma crítica?

Concordando com Teixeira, Brito e Chaves (2017), o pintor retrata em suas obras as belezas naturais de um Brasil vitimado, com as ações antrópicas, que vem sofrendo desde sua colonização, até os dias atuais, como a extração desenfreada dos nossos recursos naturais, a derrubada de áreas para a especulação imobiliária, a pecuária extensiva e uma agricultura de monocultura e repleta de agrotóxicos, dentre outras mazelas.

Por isso, em seu acervo há inúmeras possibilidades de escolhas de suas pinturas que possibilitam ser inseridas nas atividades de educação ambiental, principalmente por impactar tanto a percepção ambiental a partir do campo visual. Embora, estejam aqui sugeridas apenas três obras, como já enfatizado anteriormente, esta cartilha foi pensada mais como um incentivo para que outros educadores planejem suas práticas, do que um roteiro, então fica a seu critério quais e quantas obras selecionar, também a escolha de outros artistas.

Como abordar: Uma estratégia pedagógica para conhecer a percepção, seria a exibição digital das obras, uma por vez, de acordo com sua escolha, e a proposta que os alunos observassem e escrevem o que interpretam a partir das imagens. Após a exibição, propor que cada aluno socializasse com a os demais suas percepções e assim debatessem as temáticas mais evidenciadas.

As escolhas das obras abaixo se justificam por abordar a pobreza, a biodiversidade do país e a ganância e maldade humana, respectivamente.

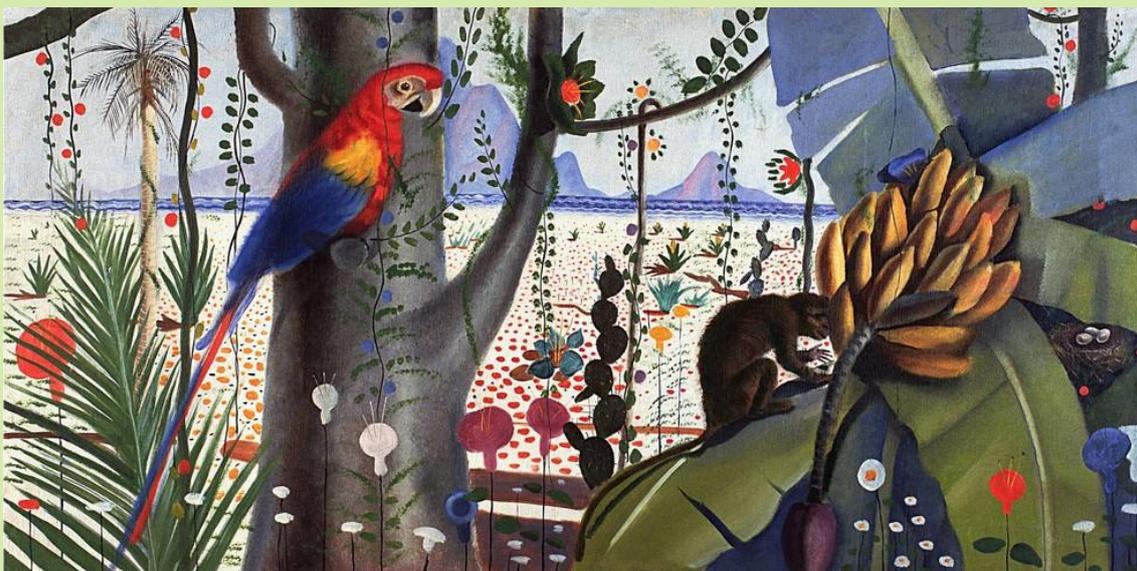
Onde encontrar: O site do Projeto Portinari <http://www.portinari.org.br/>, como incentivo a arte e educação, disponibiliza todo acervo digital, com opção de download.

Criança Morta (1944)



Fonte: <http://www.portinari.org.br/#/acervo/obra/2735>

Flora e Fauna Brasileiras (1935)



Fonte: <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente>

A ONÇA (1955)



Fonte: <http://www.portinari.org.br/#/acervo/obra/4445>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concebendo a Educação Ambiental como um conjunto de práticas educacionais referentes ao Meio ambiente, a fim de promover uma quebra do paradigma hegemônico da sociedade, a partir do desenvolvimento de uma conscientização e um resgate da relação holística do ser humano com a natureza.

Este produto educacional objetivou propiciar um pontapé inicial para você educador, a fim de incentivar sua autonomia em planejar suas práticas pedagógicas de Educação Ambiental, valorizando as concepções prévias dos seus alunos, sabendo da importância de direcionar seu planejamento de forma significativa ao contexto social em que sua escola se insere, sendo assim caracterizando sua forma de pensar e executar seus objetivos metodológicos.

O intuito também foi de apresentar a possibilidade de avaliar suas práticas para que cada vez mais possam ser aperfeiçoadas, claro que de forma muito sucinta, apenas para despertar seu interesse em se tornar, caso não seja, um professor-pesquisador. Mas o principal a ressaltar, é a importância de manter um trabalho transversal e interdisciplinar da Educação Ambiental na educação formal, com abordagem crítica. E para isso, abraçar todas as possibilidades viáveis, e criar estratégias que não deixem as questões socioambientais passarem sem a devida atenção e relevância, as trazendo para o debate, sensibilizando os alunos e ressignificando a percepção ambiental da sociedade para com os ambientes naturais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. LEI No 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. 2 p.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Parecer CNE/CP nº 14/2012. DOU. 15.6. 2012.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais na escola. **Práticas coletivas na escola**, 2013.
- MARIN, Andréia Aparecida; TORRES OLIVEIRA, Haydée; COMAR, Vito. A educação Ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. *Interciência*, v. 28, n. 10, p.616-619, 2003.
- PALMA, Ivone Rodrigues. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental. 2005.
- PEDRINI, Alexandre; Costa, Érika Andrade; GHILARDI, Natália. Percepção ambiental de crianças e pré-adolescentes em vulnerabilidade social para projetos de educação ambiental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 16, p. 163-179, 2010.
- RAMOS, A. F.; HOEFFEL, J. L. M. A população regional e a APA Fernão Dias/MG um estudo sobre Percepção Ambiental, no Município de Camanduacaia/MG. **OLAM-Ciência & Tecnologia**, ano XI, v. 11, n. 2, p. 148-177, 2011.
- REIGOTA, Marcos. A Educação Ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza. *Educação e Pesquisa*, v. 36, p. 539-570, 2010.
- Santos, Mariane C.; FLORES, Mônica D.; ZANIN M. Trilhas interpretativas instrumento pedagógico e inclusivo para educação ambiental. **XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Campus Universitário da Unicruz, Cruz Alta, Brasil**, 2011.
- SOARES, Bernardo Elias Correa; NAVARRO, Marli Albuquerque; FERREIRA, Aldo Pacheco. Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade. **Ciências & Cognição**, v. 2, 2004.
- TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Mediação, 2006.
- TUAN, Y. F. TOPOFILIA: Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente. 150 p. **Tradução: Livia de Oliveira, S. Paulo: Difel, Difusão Editorial, AS Brasil**, 1980.