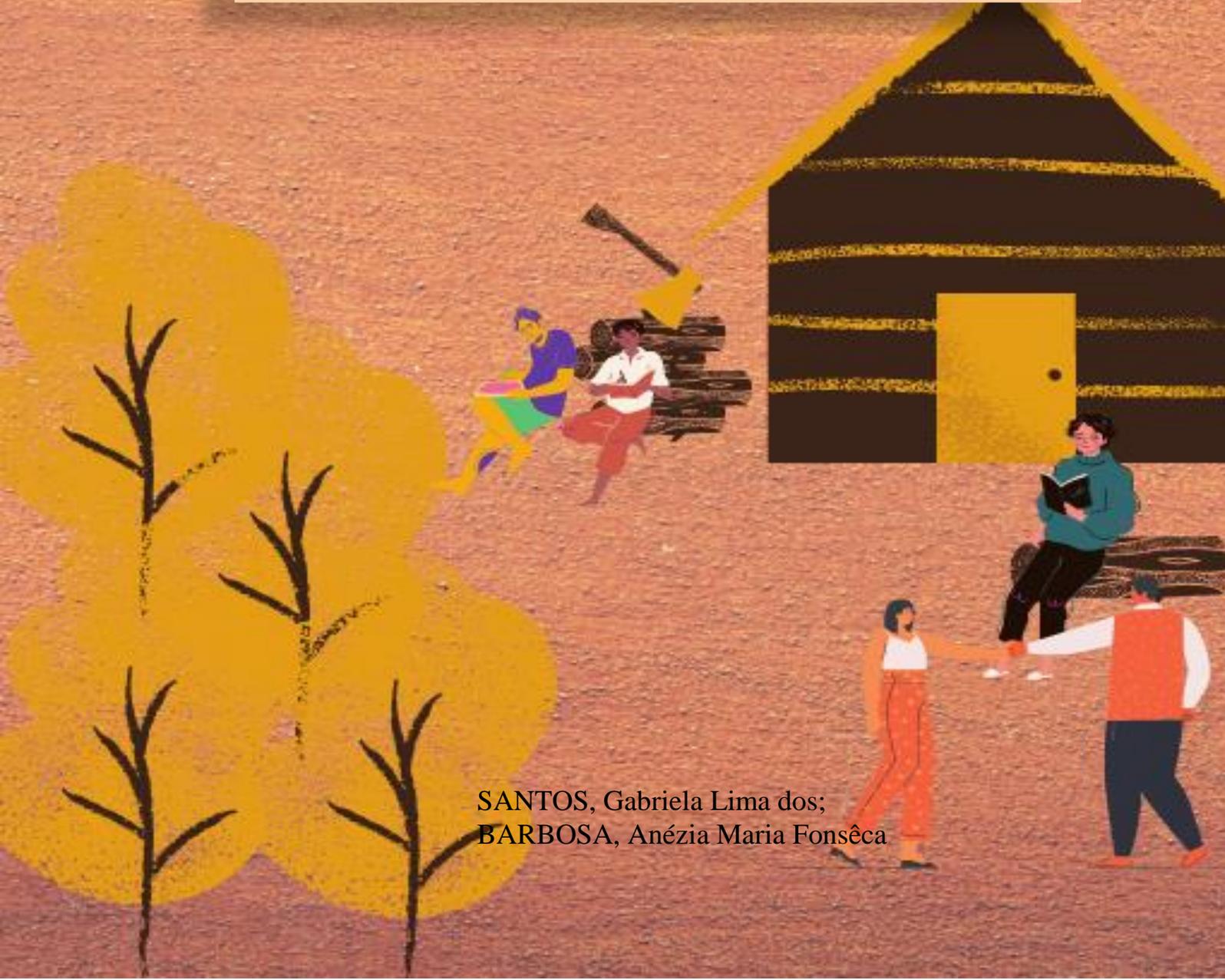
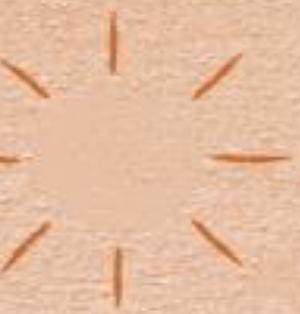


**Práticas de ações educativas
na análise dos impactos
ambientais em áreas usadas
na produção de cerâmicas**



SANTOS, Gabriela Lima dos;
BARBOSA, Anézia Maria Fonsêca

**Práticas de ações educativas
na análise dos impactos
ambientais em áreas usadas
na produção de
cerâmicas**



	Santos, Gabriela Lima dos, 2021
	Práticas de ações educativas na análise dos impactos ambientais em áreas usadas na produção de Cerâmicas / Gabriela Lima dos Santos. – São Cristóvão, 2021.
	56 f.: il.
	Orientadora: Prof. Dr ^a . Anézia Maria Fonsêca Barbosa
	Produto pedagógico (Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Sergipe, 2021.
	Guia Didático. 2. Ciências Ambientais. 3. Educação Ambiental. 4. Interdisciplinaridade. I. Barbosa, Anézia Maria Fonsêca.

APRESENTAÇÃO

Prezado Educador(a), este material é fruto da dissertação de mestrado intitulada IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS ORIUNDOS DA CERÂMICA VERMELHA NA COMUNIDADE DO POVOADO POXICA - ITABAIANINHA-SE, desenvolvida durante o curso de Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Sergipe sob orientação da Prof^a. Dr^a. Anézia Maria Fonsêca Barbosa.

Em virtude da pandemia da COVID-19, as ações presenciais não foram desenvolvidas, pois as orientações da Organização Mundial da Saúde-OMS, bem como, os decretos estaduais e municipais orientavam o fechamento dos estabelecimentos educativos.

O presente e-book tem por objetivo auxiliar no desenvolvimento de aulas mais dinâmicas, que vão desde os espaços escolares as comunidades que refletem a cerâmica vermelha. Neste documento será proposto o uso de guia didático busca auxiliar no melhor processo de ensino e aprendizagem, trazendo a teoria e prática associadas com algumas tecnologias. Sendo composto por estruturas de atividade com a temática cerâmica vermelha, está será a base de ampliação e difusão dos conhecimentos, podendo ser adaptada para outras localidades que possuem impactos no meio ambiente.

Caro colega, registramos a nossa satisfação em poder compartilhar este guia com você. Seja solidário e passe adiante todas as práticas educativas que você aprendeu e utilize elas em outras temáticas diárias em suas atividades educativas. Esperamos que você se divirta aprendendo na prática educativa, que é ensinar!

SUMÁRIO

1	Introdução	116
2	A Educação Ambiental no Contexto Escolar: Um viés para Promover uma Sociedade Ambientalmente Correta	117
3	Guia de Aplicação do Produto Didático	122
	3.1 Objetivos do Produto didático	123
	3.2 Público Alvo	124
	3.3 Construção do Guia didático	124
4	Guia Didático: Aplicabilidade e Estrutura	125
	Jogo Da Memória	Erro! Indicador não definido.
	Quebra-Cabeça	129
	Jogo De Dominó	130
5	Considerações Finais	133
	Referências Bibliográficas	134

1 INTRODUÇÃO

A educação é a principal via social de formação de pensamento e construção de ações teórico e prática que podem contribuir para uma mudança de comportamento da sociedade na atual conjuntura de organização socioambiental. Ademais, considerando a realidade das escolas atuais, pouco se faz análise interdisciplinar na discussão sobre as Ciências Ambientais no âmbito escolar, por isso, esse e-book procurou encontrar um caminho que pudesse fazer o viés entre atividades interdisciplinares na escola dentro dos contextos das Ciências Ambientais.

Entretanto, para falar sobre Ciências Ambientais, é preciso situar, em que contexto processual as questões ligadas ao meio ambiente passaram a fazer parte das discussões que aliavam o uso da natureza pela sociedade. Assim, partindo desse princípio, estas discussões surgiram na década de 1970, em meio a uma necessidade de se avaliar os usos intensivos dos recursos naturais, como meio de promover riqueza econômica para uma minoria da população mundial.

É nessa perspectiva que podemos dizer que, o discurso sobre as questões ambientais é muito recente, sendo iniciado a menos de seis décadas. Essa irracionalidade do uso intensivo do ambiente, é fundado na fragmentação do sujeito, quando estes passam a ter a natureza a parte das suas relações vividas, isso é visível quando se considera, a mercantilização que é feita do espaço natural.

As Ciências Ambientais possuem breve história de institucionalização no Brasil. A Portaria 083 de 06 de junho de 2011 ao criar as Ciências Ambientais como nova área de conhecimento dentro da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, estabelece importante marco na consolidação da C&T em torno às questões ambientais e sua capitalização como produto intelectual de alto valor agregado. No entanto, antes da Portaria supracitada, é possível identificar peculiaridades sobre o desenvolvimento das pesquisas e da produção de conhecimento na área (FIGUEIREDO, 2016, p. 1).

Segundo Gonçalves (1987) vivemos num momento crítico, que vai desde a economia aos valores morais, valores familiares, sendo preciso lucidez, criatividade e imaginação. Destaca-se que fazer ciência é tratar e transformar em força produtiva tudo aquilo que possa mudar as formas de uso dos espaços que vivemos de uma

maneira mais ambientalmente correto, conforme as leis impostas na nossa relação sociedade X meio natural, atendendo a uma demanda capitalista que rege o poder econômico. Destarte, essa irracionalidade somente pode ser quebrada a partir do conhecimento, o qual se planta no poder da educação formal realizada em âmbito escolar.

Entretanto, devido à influência tecnicista, bem como a tentativa de torna a sociedade homogenia, essa lógica de apropriação do natural, já se instaurou no subconsciente dos sujeitos, os quais, mesmo com os alertas de exaustão do meio ambiente, continuam a explorar em nome de sua lucratividade.

Dentro dessas concepções, é perceptível a necessidade do diálogo sobre as questões ambientais na escola, vislumbrando os discursos opostos a essa realidade, tendo na sustentabilidade o uso racional como caminho ambientalmente mais correto, e que atenda a perspectiva interdisciplinar, não deixando as questões de caráter ambiental serem direcionadas apenas para disciplinas isoladas, pois essa realidade não perpassa somente por um único campo do conhecimento, mas por todas as ciências estudadas no âmbito da educação formal.

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR: UM VIÉS PARA PROMOVER UMA SOCIEDADE AMBIENTALMENTE CORRETA

A educação ambiental pode ser formal ou informal, ambas podem também ser críticas ou não, mas o que de fato vem a ser necessário é sua efetividade, considerando seus princípios, não atendendo somente a uma demanda capitalista. Entretanto, para se pensar sobre a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável no âmbito educacional de forma enriquecedora, é preciso ir além do que já se tem proposto na sociedade, desmistificando os discursos repetitivos, que idealizam a Educação Ambiental de forma sustentada e não sustentável (CUSTÓDIO, 2011).

Educação Ambiental deveria ser direcionado para a compreensão e busca de superação das causas estruturais dos problemas ambientais por meio da ação coletiva e organizada. Segundo esta percepção, a leitura da problemática ambiental se realiza sob a ótica da complexidade do meio social e o processo educativo deve pautar-se por uma postura dialógica, problematizadora e comprometida com

transformações estruturais da sociedade, de cunho emancipatório. Aqui acredita-se que, ao participar do processo coletivo de transformação da sociedade, a pessoa, também, estará se transformando (QUINTAS, 2006, p.17).

Educação Ambiental, é o nome dado às ações educativas relacionadas às questões da prática do bem viver da sociedade em analogia ao ambiente. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade (LAYRARGUES, 2004). Na atual conjuntura socioespacial, com o advento do crescimento populacional, bem como a necessidade cada vez maior por bens de consumo, é comum encontrar espaços degradados e ou em processo de degradação nos quais a geração de mazelas socioambientais, em sua grande maioria, atinge as populações de baixo poder aquisitivo.

Diante desta vertente, é preciso adentrar no discurso sobre a fragmentação do saber dos sujeitos, que gerou essa massa de alienados por consumo intensivo de produtos, os quais alimentam uma lógica de produção, em que não permite por limites no consumo intenso dos recursos naturais, alimentando cada vez mais essa irracionalidade humana, criando ainda um simulacro da sustentabilidade, ou seja, aparentemente é sustentável, mas nas suas entranhas o mesmo não se materializa (LEEF, 2009).

Mediante ao contexto acima e atrelado ao desenvolvimento técnico científico, as atividades de dominação e apropriação da natureza, ao longo de um vasto processo dito civilizatório e em nome de um desenvolvimento econômico, a usurpação da natureza foi aceita e destrinchada ao longo dos tempos. Desta forma, a degradação ambiental se manifesta como um dos sintomas da crise da civilização, moldada pela lógica da razão sobre a organização da natureza (LEEF, 2009).

No entanto, como consequência desse processo, surge a exaustão dos recursos naturais, passando esta a demonstrar seus sinais de desequilíbrios, em que os sistemas ecológicos não correspondem mais a demanda exigida pela sociedade consumidora, desencadeando a crise ambiental. Ademais, está veio para confrontar a racionalidade e os paradigmas que legitimaram e incentivaram o crescimento econômico (LEEF, 2009).

É preciso primeiro levar a respeito à integração e internalização de uma racionalidade ambiental, partindo do ideário de levar em consideração as condições ecológicas e sociais para assim propor a sustentabilidade (LEEF, 2009). Essa

racionalidade somente pode ser materializada no processo educativo, visto que a construção do saber, desde o início de nossa formação como cidadão, agregará valores singulares, que num processo contínuo pode se concretizar numa sensibilização ambiental. Perante esta realidade e tendo em vista estes parâmetros, é que se definiu trabalhar com a comunidade escolar.

Partindo da vertente destacada anteriormente, a Educação Ambiental deve sensibilizar a sociedade para no tocante à essa realidade, que se perdura por longas décadas. No entanto, deve-se trazer para discussão, que o processo de construção dessa educação de cunho crítico, mas que exige o uso do espaço ambientalmente correto e/ou sustentável, está pautado numa sincronização entre a história da humanidade e as questões ambientais.

Para Loureiro (2006), é preciso e necessário não tratar de forma genérica a relação sociedade e natureza, visto que, ao passo que se generaliza esta relação, passa também a considerar que ela é harmoniosa, o que na realidade não acontece. Em interfaces a esse contexto, os educadores passam a ter papel fundamental na desmistificação desses ideários de harmonia entre natureza e sociedade. Isto pode se materializar nas relações entre Educação Ambiental e o processo de sustentabilidade socioambiental.

Trazendo dentro desse contexto o papel da interdisciplinaridade, sabe-se que as escolas existentes nos modelos atuais, tratar de educação ambiental é somente no dia do meio ambiente, quiçá materializar a interdisciplinaridade, pois um dos grandes desafios é trabalhar as ciências ambientais nas escalas da história, geografia, matemática, artes, enfim no campo de todas as disciplinas de forma integrada numa relação interdisciplinar. Assim, Castro, (2009), vem destacar que a Educação Ambiental constitui uma área do conhecimento que por natureza é eminentemente interdisciplinar, tendo em vista os diversos campos de sua atuação.

Entretanto, partindo da estrutura curricular atual em termos de grade escolar de ensino, é considerável destacar que o leque da organização das disciplinas tradicionais, são direcionadas ao acúmulo de informações que os alunos recebem diariamente, as quais não serão aplicadas em sua grande maioria nas suas vidas profissionais futuras (FAZENDA, 2013). É relevante analisar, que o conhecimento necessário não será aprofundado, e por tanto, a massa de indivíduos sem noções críticas de suas realidades, internalizaram tudo, sem ao menos se questionarem. Nas ações que serão expostas, é perceptível que ao contrário das atividades teórica

conteudistas, as realizadas até o instante buscaram colocar o aluno no centro do seu processo de ensino e aprendizagem.

Assim, a partir da educação é que se pode pensar numa sustentabilidade do uso adequado dos recursos naturais, mas essa realidade ainda perpassa por uma ruptura do pensamento capitalista, que está impregnado na sociedade, e que para isto ser colocado em evidência é preciso ir muito além das teorias, infinitas, mas partir para o campo da concretização das ações, modelando aos poucos de forma incisiva as pequenas realidades, tendo em vista a sustentabilidade dos mais diversos ambientes das futuras gerações.

Para Leff (2009), o uso adequado do meio ambiente é necessário para manter os recursos naturais das gerações futuras, é preciso frear as atividades intensivas da degradação que se propagam na atual sociedade. Assim, somente pela concretização das ações atuais, de forma paulatina e com caráter de sustentabilidade dos mais diversos espaços ambientais, é que se poderá prospectar um futuro conciso e abundante para as gerações futuras, mas que até chegar ao que se pretende, será preciso continuar lutando pelos direitos de um uso racional dos recursos naturais.

Considerando a educação com o meio de desfragmentar a racionalidade capitalista que está inserida nas entranhas da sociedade, é preciso ir muito além dos discursos corriqueiros sobre meio ambiente, é preciso efetivar a teoria, concretizar as práticas educativas, mas para além desse contexto, as ações ambientais na educação precisarão se concretizar de modo mais efetivo no dia a dia escolar.

A educação passou por várias mudanças ao longo do tempo, assim os âmbitos educacionais se modernizaram, porém, os docentes pouco se interessaram em desenvolver habilidades para introduzir as novas tecnologias no contexto educacional. Santos (2005) afirma que nesse contexto, a escola necessita redimensionar a sua prática, enquanto local de produção do saber científico e tecnológico, haja vista atender as demandas atuais. No entanto Pereira; Pucci (2011) destaca que este discurso de que a tecnologia irá inovar o âmbito educacional, bem como o espaço da sociedade, é um discurso controverso em que tentam sanar problemas com tecnologias, sendo que as mesmas não são capazes de suprir tal problemática, alastrando ainda a situação em vigor.

O contexto educacional passou por significativas mudanças ao longo dos tempos, é perceptível que os espaços físicos se modificaram. A partir da Revolução Industrial, esta modificação foi ainda mais perceptível, pois a era industrial muda o

sistema social em que o consumo e produção se fazem presente no âmbito industrial, mas não foi somente o meio de produção que mudou como também o sistema educacional que passou a ser influenciado por esta revolução, pois a educação a certo modo se tornou uma fábrica atendendo as necessidade da época vigente, em que os alunos eram tecnicamente padronizados a um sistema que a indústria necessitava, ou seja, era uma educação tecnicista (SCHNEIDER, 2002).

Ademais, esta é um meio que pode de forma holística, trabalhar a partir das Ciências Ambientais, envolvendo todos os demais campos do conhecimento científico, proporcionando assim a materialização de uma racionalidade ambiental. Diante disso, é preciso ir muito além de uma prática de ensino interdisciplinar, é necessário acreditar que a sua prática vai influenciar a vida de outras pessoas.

Os cenários de práticas pedagógicas buscam aprimorar o conhecimento do que foi trabalhado em sala de aula com a realidade que são imprescindíveis no processo de formação do cidadão, mas isso não significa desprezar a teoria, logo teoria e prática são indissociáveis. Entretanto, considerando a realidade educacional e tendo em vista que os cenários de práticas pedagógicas baseado no modelo de metodologias ativas têm poucas aplicabilidades nas escolas da rede pública, o presente e-book aborda os impactos ambientais gerados pela Cerâmica Vermelha, de acordo com esse modelo de metodologia, junto à comunidade residente no Povoado Poxica, as quais podem ser aplicadas em outras realidades semelhantes a essa.

Segundo Santos (2014) a escola como um espaço no qual os sujeitos têm a oportunidade de trabalhar em grupo, socializar, aprender a lidar com opiniões, conviver principalmente com as diferenças, bem como desenvolver habilidades dinâmicas no processo de ensino e aprendizagem, são imprescindíveis para o melhor processo do ensino e aprendizagem.

A utilização das áreas de mineração com finalidade para a produção de Cerâmica como cenário teórico e prático, visa à proximidade da comunidade ao processo de dinamicidade de conhecimentos que podem ser discutidos e associados de forma interdisciplinar e envolvendo ainda os docentes de forma ativa, bem como proporcionando assim o diálogo entre as disciplinas como a Geografia, tais como: História, Português e Ciências.

Desta forma, a metodologia ativa usada como suporte para desenvolvimento das atividades realizadas na escola, vem contribuir e agregar valores na realização desta prática pedagógica no ensino da educação básica. Com base nisto, o método

ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (DIESEL *et al.*, 2017).

3 GUIA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO DIDÁTICO

A utilização dos produtos didáticos como recurso metodológico no âmbito escolar é algo indissociável que se soma a prática docente. Entretanto, analisa-se uma tendência de agregação das áreas afins, visto que as ciências são trabalhadas separadamente sem haver um ponto de encontro, ou seja, sem haver a interdisciplinaridade. Cabe ressaltar que as ciências são ensinadas separadamente para fins de melhor aproveitamento do conhecimento, e não existe uma associação entre estas, mas que tanto a Geografia, História, Biologia, dentre outras áreas do conhecimento estão integradas.

As ações da sociedade, tem deixado evidente as consequências no meio ambiente, a irracionalidade e o excesso fugaz de uso e ocupação dos espaços geográficos em nome do capital, tem mostrado que há uma necessidade de ampliar as discussões que estão ligadas aos conhecimentos das Ciências Ambientais que possam contribuir para um melhor planejamento de uso e ocupação dos espaços antrópicos.

Segundo França; Souza (2015), é preciso uma grande mudança cultural, que venha ter como base princípios socioambientais, para que assim tenha efeito em amenizar as ações da humanidade sobre a superfície terrestre, impedindo as catástrofes ambientais. Porém, essa transformação só ocorrerá, realmente, mediante a construção e inserção de novos valores sociais e civilizatórios, centrada na construção de novas relações da sociedade com meio ambiente. Por esse motivo, o desenvolvimento de materiais didáticos de cunho pedagógico, é de fundamental importância para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem de forma eficaz.

Assim, o referido produto didático gerado no final da pesquisa é um e-book que terá como título “Práticas de ações educativas na análise dos impactos ambientais em

áreas usadas na produção de Cerâmicas”, ele será resultado de ações estruturada com base no cenário de aplicabilidade. Sousa (2015) considera que material didático (MD) é qualquer recurso que venha transformar a maneira de ver e entender um conteúdo didático, que possa auxiliar no processo de compreensão e aprendizado do educando.

Para tanto, os MDs na educação têm inovado os novos modelos de aulas, porém ainda se tem grande resistência quanto a mudança do modelo tradicional de aulas para o inovador, tendo em vista que ainda existe uma tendência conteudista por parte dos docentes tendo o livro didático como único MD. Entretanto, como afirmam documentos oficiais que regulamentam o uso dos livros didáticos, estes devem ser o ponto de partida para o desenvolvimento das aulas durante o ano letivo (SOUSA, 2015).

Assim, é possível inferir que, em oposição às experiências pedagógicas “já consolidadas” e conteudistas, as atuais demandas sociais exigem do docente uma nova postura e o estabelecimento de uma nova relação entre este e o conhecimento, uma vez que cabe a ele, primordialmente, a condução desse processo, inferindo assim uma nova metodologia de aprendizagem (DIESEL *et al.*, 2017).

Em detrimento da pandemia, a metodologia precisou ser reformulada, tendo em vista que os ambientes escolares permanecem fechados. O guia didático ficará como uma ferramenta a ser utilizada em ambientes escolares e comunidades, as quais tenham a realidade da mineração, podendo ser adaptado para outras temáticas

3.1 Objetivos do Produto didático

Objetivo Geral: Desenvolver ações educativas que associem teoria e prática a partir de uma análise das áreas que têm na extração de minerais seu desenvolvimento econômico.

Objetivos Específicos;

- Trabalhar com jogos com base em eixos temáticos das ciências ambientais;
- Construir aulas temáticas a partir do vídeo educativo sobre o processo histórico de formação das cerâmicas e sua relevância local.

3.2 Público Alvo

Toda comunidade que resida e vivencia diariamente áreas que tenham na extração de minerais seu processo de transformação espacial e econômico.

3.3 Construção do Guia didático

Etapa 1: Separação dos conteúdos necessários para fundamentação teórica do referido material, buscando acesso em materiais científicos e estruturação da lógica dos conteúdos a serem trabalhados.

Etapa 2: Elaboração de jogos didáticos, com guias de instruções de como jogar;

Etapa 3: Construção de vídeo sobre a historicidade das cerâmicas vermelha, bem como sua produção e importância para a cidade, com a finalidade de utilizar este no âmbito da educação formal ou informal.

Materiais necessários

- Imagens da internet;
- Notebook;
- Folha A4;
- Canetas;
- Datashow;
- Cartolinas;
- Tesoura;
- Lápis grafite
- Tesoura;
- Papel Cartão;
- Piloto de Quadro Branco.

4 GUIA DIDÁTICO: APLICABILIDADE E ESTRUTURA

1. Primeira etapa para aula:

- Estructure uma aula teórica sobre degradação ambiental, impactos das produções ceramistas no ambiente, dentre outros eixos temáticos que achar pertinente e apresente para o público alvo;
- Realize uma visita de campo a uma área de mineração ou produção ceramista com o público envolvido em sua ação; Sugiro que você defina questionários anterior a visita, para facilitar a dinâmica da aula em sua ação. Incentive o seu público a registrar com fotos, vídeos este momento, que é valioso.

Exemplo: – Fotografias em mosaico mostrando o compartilhando dos conceitos e conhecimento.



Fonte: Santos (2019).

2. Segunda etapa:

- Ao retornar da visita de campo, sugerimos que equipes de trabalho sejam divididas da seguinte forma:
 - ✓ Equipes de 6 pessoas ou mais;
 - ✓ Cada equipe irá receber uma temática descrita abaixo, o desenvolvimento das atividades poderá ser determinado por você mediador deste momento, podendo inserir mais atividades.
 - ✓ 1ª Temática: Conservação ambiental dentro das cerâmicas (Jogo- Dominó e quebra-cabeça que já está pronto em Anexo.).
 - ✓ 2ª Temática: História das Cerâmicas, relevância social e econômica (Vídeo link de acesso).
 - ✓ 3ª Temática: Degradação ambiental (Exposição de fotos adquiridas na visita de campo).

APLICAÇÃO

1ª Temática: Conservação ambiental dentro das áreas de mineração das cerâmicas (Jogo- Dominó, jogo da memória e quebra-cabeça).

Texto Auxiliador

Conservação ambiental são ações corretivas e de manutenção da integridade e da qualidade do meio ambiente. O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

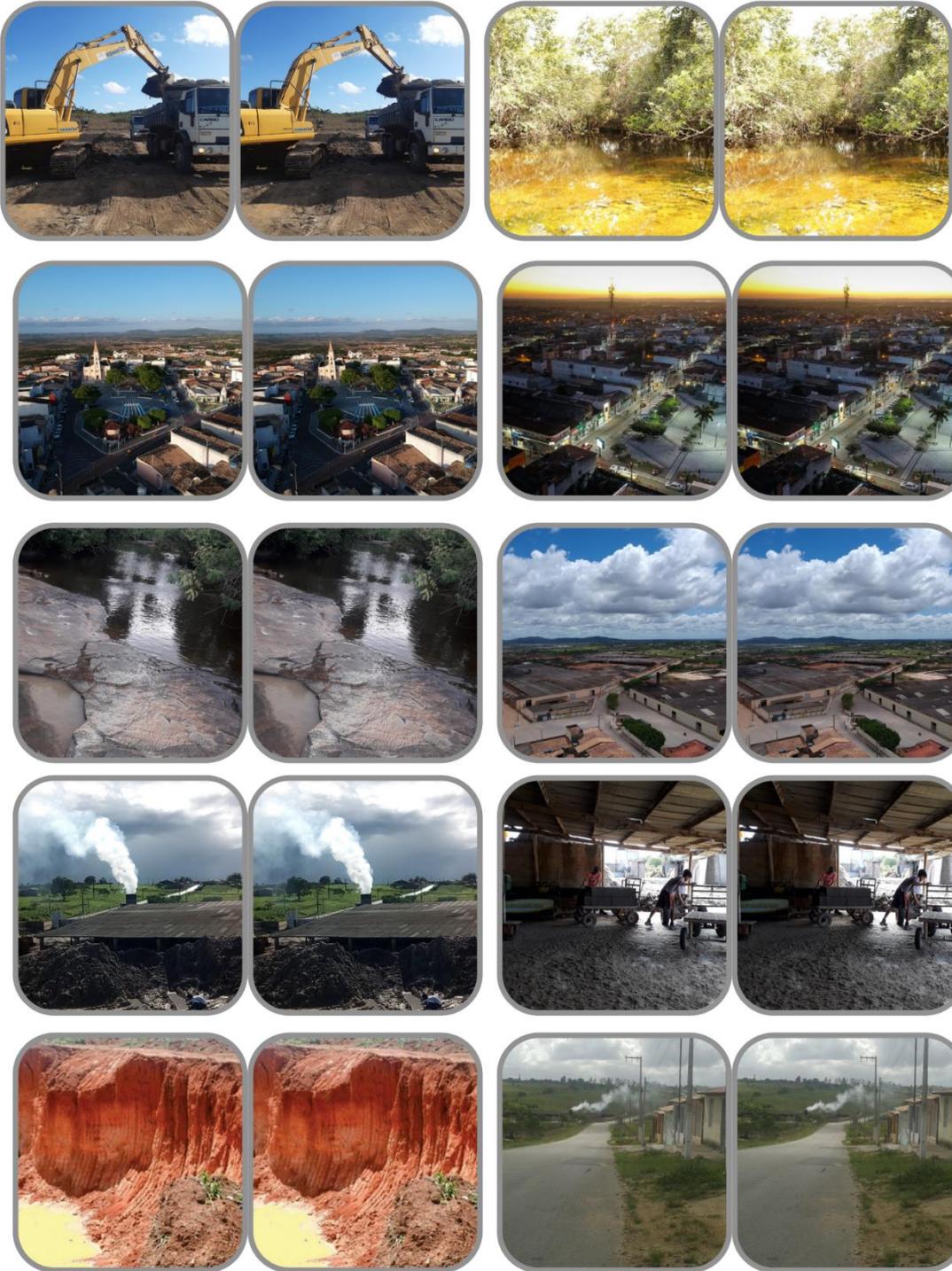
Fonte: IMASUL, 2021.

Questões problemas:

O que vocês entendem por conservação ambiental?

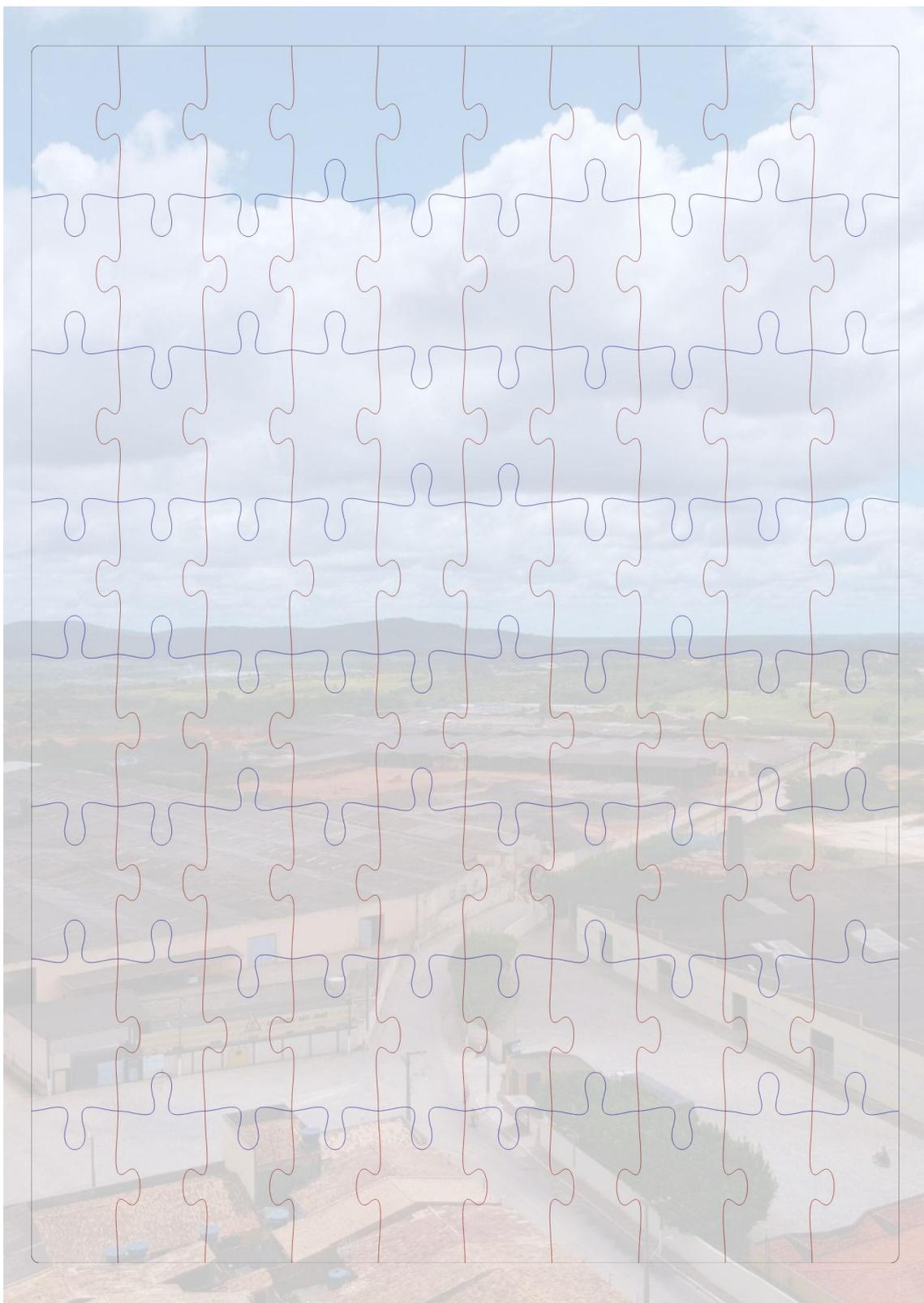
A conservação ambiental é praticada na produção ceramista?

JOGO DA MEMÓRIA



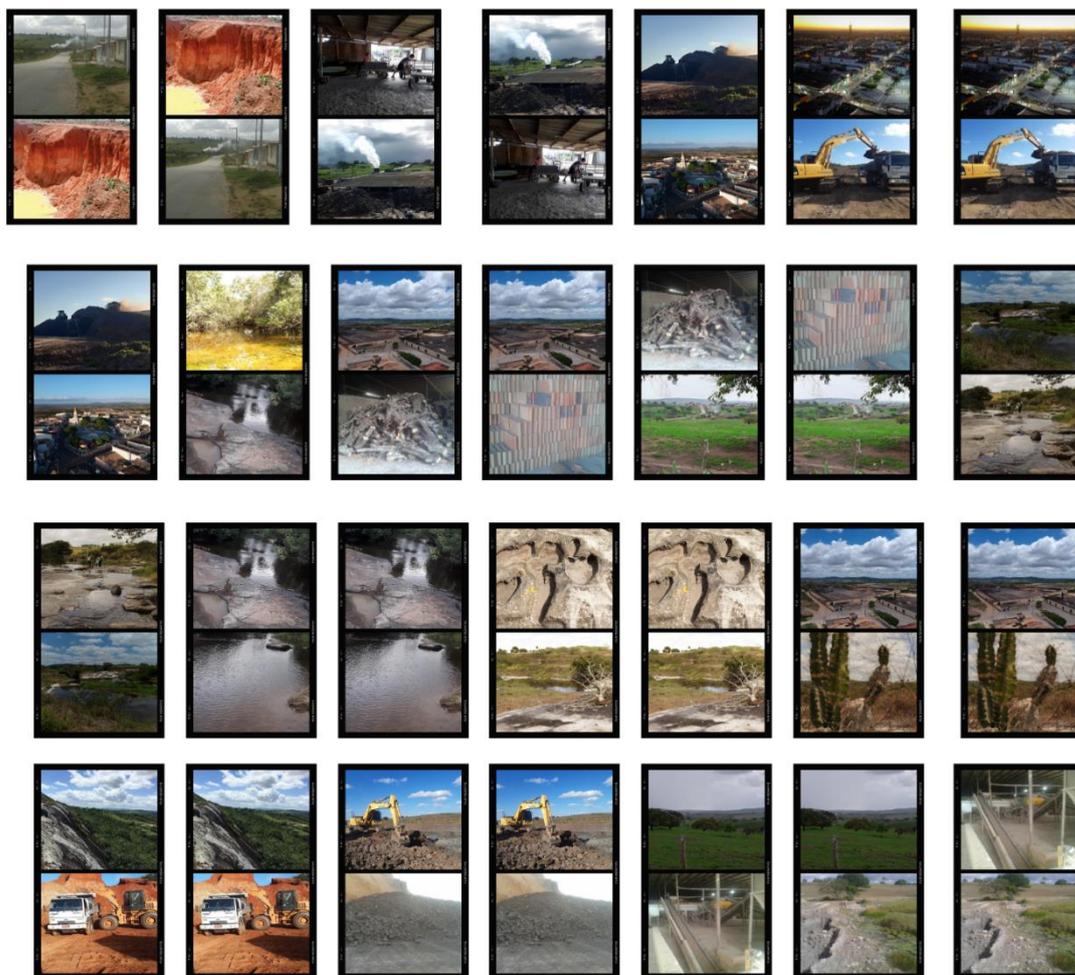
Fonte: SANTOS, 2021.

QUEBRA-CABEÇA



Fonte: SANTOS, 2021.

JOGO DE DOMINÓ



Fonte: SANTOS, 2021.

2ª Temática: História das Cerâmicas, relevância social e econômica.

Texto Balizador

A atividade industrial de cerâmica vermelha em Sergipe está distribuída em três arranjos produtivos locais situados nas regiões Sul, Agreste e Baixo São Francisco. Sua produção é composta de material com coloração avermelhada empregado na construção civil: tijolos, blocos, lajotas, manilhas e ladrilhos. A produção ceramista nem sempre foi industrial como se encontra na atualidade, a princípio existiam olarias, as quais trabalhavam grupos de famílias, que moravam em pequenos quartos feitos de taipa (casa rudimentar, feita de madeira e argila) dentro da própria olaria. A renda adquirida com a atividade, era para o sustento das famílias que residiam no local, sendo uma forma de se manter próximo ao trabalho, porém, com o passar dos anos a atividade foi ganhando destaque perante a população local, sendo na atualidade a principal fonte de renda da cidade.

Fonte: SANTOS, 2021.

Link para acesso ao vídeo.

https://drive.google.com/file/d/1Jfl7zPp1g9Xu3pw_RqSOzBkn_Hp61UXf/view?usp=sharing

3ª Temática: Degradação ambiental (Exposição de fotos adquiridas via internet).

Texto Balizador

A degradação ambiental é fato consumado na atual conjuntura da sociedade, em detrimento do avanço técnico científico, a produção de bens de consumo se tornou intensiva, logo, cada vez mais, aparecem focos de desastres ambientais devido à utilização dos ambientes de forma mais latente. Nestas perspectivas se deu a necessidade de criar leis, que desse um ordenamento maior ao uso dos recursos naturais, porém muitas indústrias não seguem os tramites das leis, intensificando os processos de degradação ambiental.

Fonte: SANTOS, 2021.

Atividade

1- Em pesquisa, nas fotos retiradas na visita de campo, o grupo precisa extrair imagens que representem a degradação ambiental existente na produção ceramista. Lembrando que as imagens que foram registradas em visita de campo devem ser utilizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração de propostas pedagógicas que visem a participação mais efetiva e ativa dos cidadãos, podem contribuir para amenizar dificuldades encontradas no processo ensino e aprendizagem que serão mitigadas em ações metodológicas futuras realizadas em escola, comunidades por todos os professores de modo interdisciplinar. É pertinente ressaltar que o guia didático foi construído como um documento norteador, o qual pode ser utilizado em outras áreas do conhecimento, pois a metodologia aplicada, possibilita essa adequação a outras áreas.

O processo de ensino e aprendizagem, requer uma maturação e construção, para ter uma adaptação do conhecimento a vivência do sujeito. Para tanto, a realização de uma prática associada à vivência são necessárias atividades e teorização do conteúdo de forma interdisciplinar. A interdisciplinaridade, possibilita aos sujeitos não somente essa assimilação de vivência com a realidade, mas também a sincronização e associação existente entre as várias disciplinas no contexto escolar.

Deste modo, o processo de ensino e aprendizagem deve acontecer de forma sistemática. Assim, a partir da educação é que se pode pensar numa sustentabilidade do uso adequado dos recursos naturais, mas essa realidade ainda perpassa por uma ruptura do pensamento capitalista, que está impregnado na sociedade, e que para isto ser colocado em evidência é preciso ir muito além das teorias, infinitas, mas partir para o campo da concretização das ações, modelando aos poucos de forma incisiva as pequenas realidades, tendo em vista a sustentabilidade dos mais diversos ambientes das futuras gerações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CUSTÓDIO, V. Da Questão Ambiental à Unanimidade do Desenvolvimento Sustentável. **Paisagem Ambiente**: ensaios, São Paulo, n. 28, 2011.

Disponível em: www.revistas.usp.br/paam/article/download/77388/81244/. Acesso em: 30 set. 2019.

CASTRO, R. S. A construção de conceitos científicos em educação ambiental. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. A. (org.). **Repensar a educação ambiental**: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

DIESEL, A.; SANTOS, A. L.; MARTINS, B. S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista THEMA**, Lajeado, v.14, n. 1, p.268-288, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>. Acesso em: 21 set. 2018.

GONÇALVES, C. W. P. Possibilidade e limites da ciência e da técnica diante da questão ambiental. **Seminário: Universidade e meio ambiente**, Belém, 1987.

Projetar e desenvolver. vijay verma. **A arte pintura**. 2021.il. Disponível em: <https://illustrations.co/>. Acesso em: 26 jun. 2021.

FAZENDA, I. C. A. (coord.) **Práticas interdisciplinares na escola**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FRANÇA, J. P.; SOUZA NETO, L. T. O calendário ecológico escolar: uma experiência de educação ambiental no ensino fundamental I. **HOLOS**, Rio Grande do Norte - RN, Ano 31, v. 6, p.390-401, 2015.

LAYRARGUES, P. P. (Re)Conhecendo a educação ambiental brasileira. *In*: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.07-12.

LEFF, H. Globalização, ambiente e sustentabilidade do desenvolvimento. *In*: LEEF, H. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 7. ed. Tradução: Lúcia Mathilde Endlich. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009. p. 56-79

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e Dialética: Contribuições à Práxis Política e Emancipatória em Educação Ambiental. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 94, jan./abr., 2006. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 20 set. 2019.

PEREIRA, S. M. S.; PUCCI, B. Teoria Crítica, Novas Tecnologias e Educação: nos bastidores da informatização da universidade. **UNIMED**, 2011. Disponível em: <http://www.unimep.br/~bpucci/teoria-critica-novas-tecnologias-bruno-soraia.pdf> >. Acesso em: 25 nov. 2017.

QUINTAS, J. S. Educação No Processo de Gestão Ambiental: Uma Proposta de Educação Ambiental Transformadora e Emancipatória. **Secretaria de Meio**

Ambiente-SP. 2006. Disponível em:<
http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/2011/12/Jose_S_Quintas.pdf>. Acesso em: 22
abril. 2021.

SANTOS, I. S. As novas tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo do trabalho. **Segunda jornada internacional de Políticas Públicas-UFMA.** 2005. Disponível em:
<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos2/Iracy_de_Sousa_Santos.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2017.

SANTOS, O. S. A sustentabilidade através da horta escolar: um estudo de caso. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - **UFPB**: João Pessoa, 2014. Disponível em: www.ccen.ufpb.br/.../2014.../a-sustentabilidade-atraves-da-horta-escolar-um-estudo-d. Acesso em: 21 set. 2019.

SOUSA, R. K. R. Reflexões sobre os materiais didáticos: qual a relação entre os professores e esses recursos em sala de aula? *In*: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**, 2, Universidade Federal da Paraíba- UFPB: Editora Realize, 2015.

SCHNEIDER, Henrique Nou. **Um ambiente ergonômico de Ensino-aprendizagem informatizado.** UFSC: Florianópolis:2002.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
SERGIPE



PROFCIAMB

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL
PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS
ASSOCIADA UFS