Revista Transmutare
ISSN: 2525-6475

https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr

A importância das metodologias ativas para a educação ambiental da EJA pós-covid 19

Cláudio Alencar
educadorclaudioralencar@gmail.com
https://orcid.org/0009-0001-7813-6448
UNIVASF, Araripina, Pernambuco, Brasil

Paulo Roberto Ramos
paulo.ramos@univasf.edu.br
https://orcid.org/0000-0003-3684-0960
UNIVASF, Petrolina, Pernambuco, Brasil

Mauricio Vitor Oliveira
oliveiramvitor@outlook.com
https://orcid.org/0000-0001-8280-0981
UNIVASF, Petrolina, Pernambuco, Brasil

RESUMO

O presente artigo é um recorte de uma pesquisa de mestrado focado na revisão de literatura, cujo objeto de ensaio tem o objetivo de discutir a importância das Metodologias Ativas para a Educação Ambiental da EJA Pós-Covid 19. Para isso, abordo questões referente as definição e características da EA, sobre a EJA, aos desafios educacionais durante a pandemia do COVID-19, e outros segmentos. Através disso, as reflexões tiveram o suporte metodológico de documentos e artigos científicos, e os resultados apontam que o uso das metodologias ativas pelos professores no ensino da Educação Ambiental nas turmas da EJA é essencial no auxilio no ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. EJA. Ferramentas Digitais.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental tem um papel importante na contribuição na sociedade e no mundo, através das formações humanitárias com diálogos políticos ambientais, fomentando um diálogo na tentativa de tornar os indivíduos em agentes transformadores (GRANDISOLI; CURVELO; NEIMAN, 2021).

Assumindo grande relevância dentro do mundo e para nossa sociedade, e diversos tópicos emergem, trazendo notoriedade aos debates nas últimas décadas sobre a conservação da natureza e da sustentabilidade. Diante disso, a Educação Ambiental é uma ferramenta que assume imensa importância para sensibilizar e educar para novos caminhos e processos dos indivíduos e da sociedade na construção de valores sociais, atitudes e competências voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente (DEFREYN; DUSO, 2022).

Em virtude ao contexto pandêmico, passou a ser necessário a adoção do sistema de aulas remotas, se tornando a melhor estratégia para propiciar a conexão dos estudantes e dos docentes (MEDRADO; PEREIRA; FARIA, 2022). Ligado com ensino na Educação Ambiental, não foi divergente, tornando necessário que os professores assegurassem um diálogo reflexivo para fortalecer as estratégias e os ações educativas interdisciplinares.

É importante frisar a importância deste estudo pelos prováveis ganhos oriundos dos seus resultados, sendo uma investigação inédita que proporcionará novos conhecimentos científicos sobre a avaliação e implementação de estratégias do ensino da Educação Ambiental nas turmas do EJA – Educação de Jovens e Adultos.

Além de ser uma temática importante e relevante para o Semiárido Nordestino, possibilitando reflexões e saberes sobre a construção da Educação Ambiental, fortalecendo o papel das políticas públicas no desenvolvimento das articulações da Educação de Jovens e Adultos, e compreender as mudanças educacionais que aconteceu durante o período pandêmico em Pernambuco.

Nesse sentido, o presente ensaio tem o objetivo de discutir a importância das Metodologias Ativas para a Educação Ambiental da EJA Pós-Covid 19, sendo um recorte de uma pesquisa de mestrado focando apenas na revisão de literatura.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: Primeiramente discorrerá sobre as Leis e Políticas Nacionais da Educação Ambiental. Em sequência: A definição e características da EA; EA durante a pandemia do COVID-19; e na Estruturação do programa EJA com enfoque na Educação Ambiental. E por fim, os desafios educacionais e as metodologias implementadas durante a pandemia do COVID-19.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: LEIS E POLÍTICAS NACIONAIS

A temática ambiental está inserida no Brasil em diversos espaços formais e não formais de ensino, dentro de leis, e em esferas políticas vinculadas à temática ambiental, como: a PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente e a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental. No ensino formal, atualmente no Brasil, existem três esferas que abordam a questão ambiental no currículo de ensino, que são: as DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais; os PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais; e a BNCC - Base Nacional Comum Curricular.

Desde o século XIX, existiam leis que disciplinavam o meio ambiente e seus aspectos, ou que possuíam cunho ambiental. Como a lei nº 01, do dia 01 de outubro de 1828, que atribuía a polícia o dever de zelar pelas fontes, poços, aquedutos e qualquer outra construção de benefício comum dos habitantes, além da plantação de árvores para preservação dos seus limites à comodidade de viajantes. Logo em seguida, no ano de 1967, foi sancionada a Lei nº 5.197 com foco na proteção à fauna, proibindo a caça, perseguição, destruição e do comércio de espécimes da fauna silvestre (BRASIL, 1967).

Apesar de leis e outras ações do governo e dos estados, nos anos 80, foi implementado uma política nacional ambiental, com os objetivos e mecanismos de formulação e aplicação de integrar esforços das esferas do governo com as questões ambiental, influenciados pela CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Na Lei nº 6.938, no ano de 1981, destaca como a Educação Ambiental é um dos alicerces que é fundamental para todos os níveis de ensino e contempla a educação da comunidade, a fim de capacitar os indivíduos para uma participação mais ativa na defesa do meio ambiente. No artigo 2º, informa que:

> A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981, p. 01).

No ano de 1992, o Governo Federal do Brasil criou o Ministério do Meio Ambiente, culminando no fortalecimento das políticas ambientais nacionais. Considerando uma temática fundamental em diversas áreas, relações e contextos, foi considerado que a Educação Ambiental não pertence apenas a uma disciplina ou área, mas interdisciplinar com relevância na inserção em todo o currículo escolar (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018, p. 187).

A legislação ambiental brasileira declara o papel fundamental a ser desempenhado pela educação na disseminação dos conceitos e regras legais na construção dos valores, atitudes e condutas positivas para o meio ambiente e a sustentabilidade. Além, da relação com a sociedade e os espaços naturais e desconstruídos, surgindo como política pública essencial para a comunidade.

Em fevereiro de 1998, foi sancionada a Lei nº 9.605, conhecida como a Lei de Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas pela conduta e atividade lesivas ao meio ambiente. Sendo que essa lei está relacionada

diretamente no capítulo do meio ambiente da Constituição Federal do Brasil em 1988, principalmente as penalidades civis, administrativas e criminosas pelas condutas prejudiciais à natureza (BRASIL, 1998).

Neste mesmo ano, os Parâmetros Curriculares Nacionais foram publicados, integrando dez volumes que norteiam a estrutura curricular em nível nacional, como um conjunto de orientações e recomendações para auxiliar e apoiar o docente, além de assegurar uma formação básica e nos respeitos aos valores artísticos, culturais, nacionais e regionais (BRASIL, 1998).

A partir disso, em três dos dez volumes, apresentam a Educação Ambiental como um tema transversal e interdisciplinar, tendo uma dimensão nos currículos escolares na incorporação da dimensão ambiental, defendendo a abordagem da preservação do meio ambiente e no dever do exercício da cidadania de cada indivíduo.

Nesses três volumes que mencionam a Educação Ambiental, que são: Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais, destacam o seu desenvolvimento como tema transversal, propagado em todo o currículo da Educação Básica. No volume de Ciências Naturais, observa-se a discussão a respeito da relação entre os problemas ambientais e os fatores econômicos, políticos, sociais e históricos (BRASIL, 1997). E ainda acrescenta que:

> Sobre o princípio da Educação Ambiental, aponta-se a necessidade de reconstrução da relação homem-natureza, a fim de derrubar definitivamente a crença do homem como senhor da natureza e alheio a ela e ampliando-se o conhecimento sobre como a natureza se comporta e a vida se processa (BRASIL, 1997, p. 35)

Em Ciências Naturais, possibilita a construção dos valores e da atuação responsável pelo meio ambiente, sendo essencial na formação da consciência crítica na inserção do homem à natureza. Não apenas na sensibilização sobre os problemas, mas um novo significado, através das metodologias educacionais (CARNIATTO; HOEPERS; HOEPERS, 2014)

No volume do Meio Ambiente, trata-se sobre as questões relevantes ao meio ambiente e seus elementos físicos e biológicos, dos modos da interação do indivíduo com a natureza, buscando apresentar modelos de desenvolvimento social e econômico em curso na sociedade. Evidenciam:

> A importância atribuída por lideranças de todo o mundo para a Educação Ambiental como meio indispensável para se conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade-natureza e soluções para os problemas ambientais. Evidentemente, a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para tanto (BRASIL, 1997, p. 17).

Neste volume, defende que a escola é uma instituição social com poder e possibilidade de intervenção da realidade, conectando-se com as questões mais amplas da sociedade, envolvendo trabalhos e experiências relacionadas com a Educação Ambiental. Compromete-se no desenvolvimento da construção de uma consciência global em torno das questões relativas ao meio ambiente,

possibilitando melhorias na qualidade do debate e da discussão sobre os valores de proteção e melhoria (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Tratando de questões relativas ao meio ambiente levando em consideração os modos de interação do homem e da natureza, e dos elementos físicos e biológicos, abordando elementos históricos e apresentando modelos de desenvolvimento econômico e social em curso pela sociedade moderna.

Nessa perspectiva, o trabalho docente precisa auxiliar na construção de uma consciência global das questões relativas, assumindo uma posição na sua melhoria e na proteção ao meio ambiente, na atribuição dos seus significados e no direcionamento das oportunidades na utilização desse conhecimento.

No volume dos temas transversais, trata-se sobre as questões em vários aspectos da vida cotidiana que são importantes e urgentes, envolvendo em todas as disciplinas estabelecidas, não contemplando apenas uma área ou disciplina curricular das instituições de ensino. Vale acrescentar que:

> [...] a educação ambiental tem apontado a necessidade de que tais questões sejam trabalhadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas. Diante disso optou-se por integrá-las no currículo por meio do que se chama de transversalidade: pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar (BRASIL, 1998, p. 27).

A partir dos temas transversais, menciona como a Educação Ambiental contempla a necessidade de ser trabalhada de forma contínua, sistemática e abrangente em diversas disciplinas e áreas, desde as Ciências Naturais, Economia, Sociologia, Geografia, entre outros (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018). Incluindo que o trabalho docente nas escolas deve contribuir para que os estudantes adquiram o hábito de zelar pelo meio ambiente e no cumprimento de suas responsabilidades como cidadãos dentro da comunidade (FREITAS; MARIN, 2015).

Apesar dos Parâmetros Curriculares Nacionais não serem de caráter obrigatório, mas influenciam a organização curricular, focando na formação dos professores e nas avaliações externas. Fortalecendo o ensino, e viabilizando a formação básica do trabalho docente, ajudando na articulação e desenvolvimento de propostas pedagógicas.

Em abril de 1999, foi sancionada a Lei nº 9.795, apresentando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental estabelecem, através da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, dentro do artigo 1º e 2º informam que:

> Art. 1º - I: - Entendem-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.
>
> Art. 2º: - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999, p. 01).

A partir disso, a PNEA - Política Nacional da Educação Ambiental apresenta as diretrizes que definem o papel da Educação Ambiental na formação dos indivíduos, nas práticas de contribuição para a preservação do meio ambiente e traz uma reflexão crítica sobre a necessidade de pensar coletivamente. Sendo um exemplo de instrumento útil no desenvolvimento de atividades no ensino da Educação Ambiental, reforçando iniciativas e políticas comprometidas com a sustentabilidade socioambiental (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Dentro da resolução nº 02, a Política Nacional de Educação Ambiental estimula a reflexão crítica no âmbito da educação ambiental através da inserção do tema no contexto das instituições de ensino, sendo um dos objetivos:

> Art° 1 - II: - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes (BRASIL, 2012, p. 70).

E reafirma no Art 7º:

> Art° 7 - [...] reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (BRASIL, 2012, p. 70).

No contexto da PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental, a Educação Ambiental consiste em procedimentos pelos quais os indivíduos e da coletividade construindo valores sociais, habilidades, atitudes e competências pela conservação da natureza. Trazendo ações e práticas educativas que promovam essa sensibilização da sociedade pelas questões ambientais e na participação na defesa da qualidade do meio ambiente (OLIVEIRA; FERREIRA, 2021).

À vista disso, é fundamental que as ações de planejamento nas instituições de ensino, sejam estabelecidas através do Plano Político Pedagógico (PPP) propostas ou projetos que envolvam a Educação Ambiental, levando em conta a plenitude na formação ética, sociopolítica, cultural e ambiental das pessoas em formação. “[...] No íntimo da dinâmica escolar, é primordial que os PPP’s evidenciam em seus textos as propostas, projetos e atividades relacionadas ao meio ambiente e tragam consigo a responsabilidade no cumprimento das mesmas” (LIMA; ASSIS; CAVALCANTE, 2021, p. 16).

Nesse sentido, para a Educação Ambiental é necessário que haja a contextualização das realidades dentro dos projetos pedagógicos curriculares na formação inicial dos professores, a fim de permitir o pleno entendimento das ocorrências sociais e ambientais da humanidade. É preciso o conhecimento satisfatório de como são executadas e como podem ser trabalhadas as práticas educativas entre os “componentes curriculares de forma que não recaiam em mais diálogos superficiais, reducionistas e isolados” (LOPES; ABÍLIO, 2021).

Nesta seara, subtende-se pertinente, a abordagem de Nascimento, Nogueira e Ramos (2020) que discorrem sobre o cumprimento das leis em atenção

aos direitos e deveres dos cidadãos e, em seguimento, o direito à Educação Ambiental, a partir da qual é necessária à sua obrigação como instrumento indutor da sua exequibilidade dentro das escolas e em outros ambientes educacionais.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS

Desde a constituição de 1988, a Educação Ambiental se tornou obrigatório em todos os níveis de ensino, e não poderia se tornar uma disciplina, mas mantendo seus objetivos e princípios de acordo com a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental organizado pela UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, no qual, nessa reunião foram debatidos e aprovados princípios para o ensino da Educação Ambiental (OLIVEIRA; NEIMAN, 2022).

Nessa conferência foram definidos os objetivos da Educação Ambiental, para além das dimensões do conservacionismo, mas através de uma abordagem mais integradora, crítica e inter-relacionada às questões humanas, sociais e ambientais (GRANDISOLI; CURVELO; NEIMAN, 2021).

O nome "Educação Ambiental" vem através dos debates sobre questões ambientais com relação às práticas educativas possibilitando aos indivíduos a aprenderem novos valores, transformando suas atitudes na busca de uma qualidade de vida melhor (*Ibidem*).

Buscando promover a compreensão da existência e da sua relevância social, econômica, social, ecológica e política, a Educação Ambiental tem o objetivo de proporcionar aos indivíduos a possibilidade de adquirir conhecimento, interesse e atitudes necessárias para proteger a natureza, ensinando novas formas de sustentabilidade e ao respeito ao meio ambiente (GRANDISOLI; CURVELO; NEIMAN, 2021).

A Educação Ambiental é apontada fortemente como principal agente condutor da conscientização e fomento para os problemas que açoitam o meio ambiente (BONFIM & NOGUEIRA, 2018). De acordo com Duarte *et al.* (2022), a Educação Ambiental pode contribuir para o desenvolvimento do sertanejo na sua estabilidade na região com práticas que levem em conta as características locais da região e seus habitantes, ensinando boas práticas ambientais que irão impactar positivamente para a consciente tomada de decisões que evitem danos ambientais.

Duarte *et al*. (2015) acrescentam como a Educação Ambiental é um passo importante para o desenvolvimento perceptivo da comunidade em relação à demanda da promoção de uma reflexão crítica, juntamente com as políticas sociais e públicas. Os autores ainda enfatizam a existência de vínculos profundos e interrelacionados com as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais.

Hofstatter, Oliveira e Souto (2016) acreditam na formação continuada e contextualizada dos docentes através de uma interação inclinada para o conhecimento eficaz no contexto das questões ambientais na efetiva consciência ambiental.

Os autores Lopes e Abílio (2021) e Fávaro, Fonseca e Minasi (2022) discorrem como a prática auxilia no combate da crise ambiental, não apenas uma ação de conhecimento sobre o meio ambiente, mas uma ação de complexidade da totalidade das dimensões de emancipação cidadã crítica e reflexiva sobre sua contribuição para a transformação da realidade, que promove ações educativas aos processos de aprendizagem, redefinindo os indivíduos da sociedade como seres da natureza, associando o processo crítico na reflexão acerca das atuações políticas e dos processos problematizadores do mundo.

A Educação Ambiental pode ser considerada um instrumento para potencializar os pensamentos e as ações pedagógicas, contribuindo na tomada de decisões e nas atitudes para a resolução de seus problemas, nos diferentes aspectos - social, político, econômico, cultural e natural. Evidenciando uma formação de cidadãos atentos aos seus direitos e deveres (NASCIMENTO; NOGUEIRA; RAMOS, 2020).

A Educação Ambiental tem como papel encorajar e sensibilizar os estudantes, especialmente os jovens, desenvolvendo uma relação de promoção de um comportamento pró-ambiental (OLIVEIRA; NEIMAN, 2022), sendo um processo de movimentos ecológicos com foco na prática de ações de conscientização e de novos conhecimentos, habilidades e determinação sobre os problemas ambientais, atuais e futuros, assumindo uma posição mais consciente e participativa pela melhoria da qualidade de vida (NASCIMENTO, 2021).

Essas ações no âmbito da Educação Ambiental são indiscutivelmente fundamentais para sanar os problemas que assolam o meio ambiente nas regiões. Os estudos de Bonfim e Nogueira (2022), apontam a falta de sensibilidade de muitos atrelados à falta de informação de outros, além da falha dos órgãos fiscalizadores na questão ambiental, como fatores que impactam na preservação do nosso meio ecossistêmico no semiárido.

Duarte *et al.* (2015) contribui em seus estudos que a Educação Ambiental é importante para o desenvolvimento perceptivo da comunidade em relação à demanda da promoção de uma reflexão crítica, juntamente com as políticas sociais e públicas. Os autores ainda enfatizam a existência de vínculos profundos e inter-relacionados com as questões sociais, econômicas e ambientais.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

No início de 2020 começou o surto da pandemia do COVID-19, uma doença causada pelo vírus intitulado SARS-COV-2 ou “Novo Coronavírus”, a OMS - Organização Mundial de Saúde declarou medidas para as autoridades governamentais mundiais na adoção de várias medidas e instrumentos normativos criados com o objetivo de reduzir o impacto da pandemia (OPAS/OMS, 2020).

Diante desse contexto, o Ministério da Educação (MEC/BRASIL) decretou em 17 de março de 2020, a portaria Nº 343 com a suspensão das aulas presenciais e a sua substituição por atividades não-presenciais, através das aulas remotas utilizando ferramentas e plataformas digitais, a fim de conter a propagação do surto do novo coronavírus nas instituições escolares.

Através disso, a melhor estratégia nessa situação pandêmica foi a adoção das aulas remotas, a Educação à Distância (EAD) permite um ensino aprendizagem de forma digital e interativa, estabelecendo uma comunicação virtual com os estudantes, fomentando a troca de saberes e informações e viabilizando estratégias de ensino-aprendizagem para o professor diante desse contexto (MEDRADO; PEREIRA; FARIA, 2022).

Com essas mudanças súbitas nos processos educacionais, o cenário pandêmico impulsionou um diálogo mais profundo acerca das relações da sociedade com a natureza. Necessitando encontrar soluções práticas para a preservação do meio ambiente com a Educação Ambiental, e surgindo a discussão do papel do ensino ambiental durante a crise sanitária causada pela pandemia (SOUZA *et al.*, 2022).

Lima e Tomaz (2021) apresentam como as abordagens da Educação Ambiental podem auxiliar a população na compreensão e no reconhecimento das incertezas da vida diante da pandemia, sejam cognitivas ou históricas, sabendo conviver com essa interrogação e dos saberes relativos. Explorando os processos socioeconômicos do campo, dos modelos de produção e dos consumos vigentes, sobre o seu papel com a sociedade diante da pandemia, e da construção de alternativas emancipatórias como agente da cidadania ativa.

Propagando problematizar as causas e implicações da pandemia, refletindo sobre as conexões entre a saúde e o meio ambiente, a importância da solidariedade, o papel das políticas públicas e da omissão dos serviços públicos, e na participação social dos indivíduos perante essa situação (*Ibidem*).

Souza *et al.* (2020) informa como a Educação Ambiental é a base para que os estudantes tenham uma sensibilização e consciência ecológica, melhorando sua relação com a sustentabilidade e a natureza. Fomentando a contribuição no ensino ambiental com o propósito de minimizar os impactos ambientais e no advento de outras pandemias no futuro.

ESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA EJA COM ENFOQUE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A EJA – Educação de Jovens e Adultos tem como principal objetivo possibilitar acesso, permanência e continuidade dos estudos dos cidadãos que não completaram o seu processo educativo escolar, de acordo com a Resolução 01/2021 do Ministério da Educação (BRASIL, 2021). Desta forma, o programa é organizado em regime semestral ou modular, garantindo a formação geral básica, os direitos e objetivos de aprendizagem expressos pelas competências da BNCC – Base Nacional Comum Curricular e pela PNA – Política Nacional de Alfabetização.

Em Pernambuco, a Secretaria de Educação e Esportes do Estado (PERNAMBUCO, 2021) por meio da Gerência de Políticas Educacionais de Jovens, Adultos e Idosos publica um documento chamado de “Diretrizes Operacionais para a oferta da EJA - Educação de Jovens e Adultos” divulgado em março de 2016, e atualizado no currículo de Pernambuco em 2020, com a finalidade de ampliar e facilitar o acesso às informações sobre a organização do EJA e da modalidade de sua oferta na Rede Estadual de Ensino de Pernambuco.

Neste documento, propõe no âmbito do Governo Estadual de Pernambuco, garantir a redução dos índices de analfabetismo, ampliando as ofertas da modalidade do EJA em diferentes contextos e especificidades desta modalidade, atendendo não apenas no ensino fundamental e médio, mas também, no atendimento do campo e em prisões (*Ibidem)*.

Promovendo e assegurando a Educação de Jovens e Adultos para além da alfabetização, considerando também, a realidade da localidade e de suas peculiaridades (desde a faixa etária, situação econômica, perfil de aprendizagem, e entre outros segmentos).

A partir disso, no estado de Pernambuco, as modalidades do EJA são oferecidas em unidades escolares - municipal, estadual e particular, repartidas nos níveis na Educação Básica: Ensino Fundamental; Ensino Médio; Campo; e Prisões (PERNAMBUCO, 2021).

O ensino da EJA é estabelecido por um conjunto de parâmetros curriculares, informando os eixos temáticos e as expectativas de aprendizagem. Através disso, a Educação Ambiental se encontra estabelecida nas disciplinas de Geografia, Ciências, Biologia e História. Em outras palavras, não existe uma disciplina específica de Educação Ambiental, mas a discussão das temáticas estabelecidas pelos eixos dentro das disciplinas mencionadas acima (PERNAMBUCO, 2020).

Dentre os eixos, pode-se mencionar os de Espaço Rural, Proteção Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Diversidade da Vida, Ser Humano e Saúde, entre outros eixos que estabelecem expectativas de aprendizagem, incentivando a reflexão por parte dos estudantes sobre as questões ambientais e competências para a conservação do meio ambiente, com enfoque no bem comum da sociedade.

A EJA possibilita um processo educativo, no qual, os discentes alcancem uma formação cidadã ecológica dentro dos eixos da Educação Ambiental, propondo uma contribuição para seu desenvolvimento pró-ambiental e socioambiental. Buscando o compromisso e comprometimento pela vida da natureza e do bem-estar de todos em sociedade (*Ibidem)*.

OS DESAFIOS EDUCACIONAIS E AS METODOLOGIAS IMPLEMENTADAS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

A pandemia do COVID-19 impulsionou uma reestruturação na forma como os professores ensinam, através do uso das ferramentas tecnológicas no processo ensino-aprendizagem, de forma para evitar a suspensão total das atividades (VIEIRA; RICCI, 2020). Com poucas alternativas disponíveis e uma grande demanda para a manutenção das atividades educacionais, os professores se adaptaram aos novos cenários, mas com um grande desafio: ensinar de forma eficaz.

O uso das TIC's na educação foi de suma importância para o contexto da educação durante a pandemia, pois assumiu um papel indispensável para a prática docente, sendo aplicado em diversas áreas do conhecimento e fazendo parte das

rotinas das pessoas em todo mundo (SOUZA *et al.*, 2021). Essa mudança repentina do ensino presencial ao ensino remoto, causado pela COVID-19, não aconteceu de maneira fácil, mas foi um momento que trouxe grandes dificuldades vindas de ambas as partes.

As tecnologias renovaram as formas de ensinar e de acompanhar os estudantes, com auxílio das metodologias ativas para nortear os professores na adequação do ensino remoto, sendo guiando para um melhor aproveitamento na adaptação das aulas e no processo de ensino e aprendizagem colocando o estudante como protagonista de sua aprendizagem (SOUZA *et al.*, 2021).

Conforme explicam Rodrigues *et al.* (2020), "a metodologia de ensino a distância é muito diferente da metodologia do ensino presencial, o que se torna uma questão ainda mais delicada quando os professores se veem obrigados a adaptar a metodologia presencial para o contexto virtual".

Cabe ressaltar que em um contexto no qual nem todos os educadores estão capacitados para o uso da tecnologia como instrumento de ensino, é necessário a promoção de métodos adequados para intermediar a tecnologia perante os processos pedagógicos tradicionais (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Por outro lado, os alunos também se viram diante de obstáculos impostos pelo cenário de pandemia: uma parcela significativa de estudantes não possuía acesso – ou possuía de forma limitada – às tecnologias e à internet de qualidade para estudar (SOUZA *et al.*, 2021).

Pode-se mencionar ainda a falta de acompanhamento familiar, uma vez que os pais ou responsáveis não possuíam um preparo equivalente ao do professor e, consequentemente, acabam não acompanhando os estudantes corretamente. Desta forma, professor e aluno precisaram se adaptar à essa realidade – muitas vezes chamada de "novo normal".

Os autores Rodrigues *et al.* (2019) e Souza *et al.* (2021) discorrem como o professor precisou ser protagonista do relacionamento com o estudante, buscando alternativas para adequar as metodologias dentro de possibilidades disponíveis. Porém, tendo um local adequado de estudo, *Wi-fi* e familiares que acompanham, não significa que os estudantes tenham interesse na aula, se tratando de um aspecto desafiador no ensino remoto, sendo realizado videochamadas pelo *Google Meet* e utilizando as ferramentas da plataforma do *Google Classroom* como tentativa de motivar os estudantes a aprender.

Despertando que o professor se aproprie desses recursos tecnológicos, refletindo sobre a abordagem interdisciplinar diante dessas novas relações com a integração tecnológicas das práticas pedagógicas, repensando o processo de ensino-aprendizagem e na construção de novas metodologias de ensino (VIEIRA; SILVA, 2020).

Através disso, as instituições escolares de ensino público e privado usaram novos recursos para mediar o ensino dos estudantes, propondo novas ferramentas digitais e metodologias para a realização das aulas remotas (ALENCAR; LUCENA;

SOUSA, 2021). Abaixo, serão apresentadas as principais ferramentas digitais para as aulas remotas:

Tabela 1 – Ferramentas Digitais para a utilização das aulas remotas

OBJETIVO EDUCACIONAL	FERRAMENTA	DESCRIÇÃO
AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem	Moodle	Software de apoio à aprendizagem num ambiente virtual
	Google Classroom	Sistema de gerenciamento de conteúdo para as escolas simplifica a criação, distribuição e avaliação dos trabalhos.
	Khan Academy	Plataforma de ensino digital, que visa oferecer um ensino de qualidade sem custos.
Aulas ao Vivo	Youtube	Plataforma que permite criação e o consumo de conteúdos em vídeos, publicados ou ao vivo
	Zoom	Plataforma de reuniões virtuais permitindo videoconferências, compartilhamento de telas e gravação.
	Google Meet	Plataforma de reuniões virtuais permitindo videoconferências de até 40 minutos de forma gratuita, permitindo videoconferências, compartilhamento de telas e gravação.
	WhatsApp	Aplicativo multiplataformas de mensagens, permitindo o envio de chamadas de voz e compartilhamento de imagens e vídeos, e realização de ligações e videochamadas.
	Instagram	Rede Social de compartilhamento de imagens e vídeos de curta duração, permitindo a exibição de videochamadas ao vivo.
	Facebook	Rede Social que permite o compartilhamento de mensagens, vídeos, links e fotos, além de permitir realizar videochamadas ao vivo.
	Discord	Aplicativo multiplataformas de mensagens de texto ou voz, com diversas ferramentas, e realização videochamadas ao vivo e compartilhamento de vídeos.
Aplicação de Atividades	Google Docs	Plataforma de Edição de texto online na nuvem do Google
	Google Forms	Plataforma de criação de formulários online
	Google Slides	Plataforma de criação e edição de apresentações
	Padlet	Ferramenta online que permite a criação de um quadro ou mural virtual, permitindo a interação para registrar, guardar e compartilhar conteúdo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

As ferramentas digitais acima apresentadas contribuíram para que a escola e os professores não interrompessem o ensino diante da pandemia, revolucionando o processo de aprendizagem dentro das salas de aula, utilizando diversos softwares e aplicativos disponíveis de forma gratuita para a realização das práticas pedagógicas remotas (ALENCAR; LUCENA; SOUSA, 2021).

Neste contexto, as metodologias educacionais auxiliam na construção das abordagens pedagógicas de ensino remoto, como meio de desenvolver e

incentivar no processo de aprendizagem, no qual, os professores conduziram a formação dos estudantes dentro da aula durante a pandemia do COVID-19 (SOUZA *et al.*, 2021).

Cada metodologia tem seus aspectos e trazem muitos benefícios para o ensino-aprendizagem do estudante, desenvolvendo a autonomia, dedicação, pesquisa, confiança e o engajamento na aula proposta, trazendo o sujeito como protagonista do seu aprendizado. A partir disso, existem as Metodologias Ativas que auxiliam esses quesitos supracitados acima, e podem ser classificadas em: Aprendizagem Baseada em Problema (*Problem-Based Learning - PLB*); Problematização; Aprendizagem baseada em projetos; Instrução por pares (*Peer-instruction*); Sala de aula invertida (*Flipped Classroom*); Fórum invertido; Entre outras.

Na **Aprendizagem Baseado em Problema** (*Problem-Based Learning - PLB*) é a metodologia com abordagem onde os estudantes são expostos a uma situação problema, e, em equipe tentam solucionar e identificar o problema. Após esse momento, levantam questionamentos do problema que não conseguiram compreender, e em seguida, planejam como irão examinar essa situação. Concluindo, examinando as questões anteriores e adicionando suas novas aprendizagens, e avaliando o processo de ensino e aprendizagem (SOUZA *et al*, 2021).

Na **Problematização**, os estudantes identificam os problemas por meio da observação de situações da realidade, de acordo com a explanação do docente. Dividindo a abordagem na observação e nas investigações, o estudante reflete sobre os fatos da realidade para uma melhor compreensão do caso proposto pelo professor, permitindo o desenvolvimento do raciocínio reflexivo e crítico, formando estudantes críticos e criativos (SOUZA *et al.*, 2021).

Na **Aprendizagem Baseada em Projetos** propõe um método inovador de ensino que envolve os conteúdos apresentados em aula, aonde os estudantes têm autonomia e liberdade de implementar projetos pedagógicos efetivos, guiando o protagonismo juvenil e o desenvolvimento de competências socioemocionais (SOUZA *et al.*, 2021).

Na **Instrução por Pares** (*Peer-instruction*) tem o objetivo do envolvimento de todos os estudantes durante a aula, promovendo o trabalho em pares como mediadores do processo de ensino-aprendizagem, assumindo a responsabilidade pelo ensino dos colegas em sala de aula (SOUZA *et al.*, 2021).

Na **Sala de Aula Invertida** (*Flipped Classroom*) é um método que utiliza meios eletrônicos, de forma assíncrona - o educador faz a gravação da aula e os estudantes assistem, logo após, de forma síncrona - o educador irá aplicar os conteúdos da aula assíncrona, tirando as dúvidas dos estudantes sobre o assunto que foi disponibilizado na aula gravada. Nas aulas síncronas, o professor pode utilizar jogos e outros meios de interação com os estudantes, realizando várias combinações de interação (SOUZA *et al.*, 2021).

No **Fórum Invertido** é uma metodologia assíncrona bastante utilizado no mundo virtual, onde o estudante tem a oportunidade de aprofundar os conteúdos

abordados em sala e debater esses assuntos em fóruns, trocando idéias com outros estudantes, sendo comandado pelo professor - direcionando ou realizando uma pergunta norteadora para impulsionar o debate em sala de aula (SOUZA *et al.*, 2021).

Percebe-se que as Metodologias Ativas auxiliam no desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes, não apenas ensinando o conteúdo proposto, mas também, auxilia em competências socioemocionais - formação do pensamento crítico, reflexão, protagonismo, produção de conhecimento, pesquisa, disseminação de informações, e entre outros segmentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embasado através das leituras dos documentos e dos artigos científicos a respeito da temática, podemos frisar a contribuição da Educação Ambiental dentro dos ambientes de ensino da EJA, sendo um espaço de formação, de onde partem dali profissionais, por via de regra conscientes e, por conseguinte, multiplicadores dos ensinamentos adquiridos,

O educador tem seu papel como agente promotor das práticas sociais e dos debates das diversas concepções existentes, onde situa aí o cerne da Educação Ambiental na prática do ensino mediante os componentes curriculares das formações iniciais dos professores diante dos complexos cenários ambientais que a sociedade enfrenta.

Diante do período pandêmico e do ensino remoto emergencial, os professores tiveram que se adaptar com os instrumentos tecnológicos dentro do processo de ensino e aprendizagem, como destaca Vieira e Ricci (2020), os docentes se adaptaram aos novos cenários com poucas alternativas e uma grande demanda.

Com o uso das TIC's e das metodologias ativas foram de extrema importância para o contexto da educação durante a pandemia, renovando as formas de ensina e de nortear a adequação do ensino remoto. As Metodologias Ativas auxiliaram na construção da produção de conhecimento e conscientização da EA nas turmas da EJA, acerca da relação da sociedade com o desenvolvimento sustentável, por uma ação coletiva e fundamentada, e também individual

Mesmo diante das dificuldades, da falta de ferramentas tecnológicas e de internet de qualidade e de outros fatores, os professores conseguiram dar a volta e serem protagonistas na educação dos estudantes, buscando alternativas para adequar as metodologias dentro das possibilidades disponíveis, despertando novas formas de abordagem interdisciplinar.

Destacando como a Educação Ambiental é fator essencial para despertar a consciência crítica ambiental e do entendimento de sustentabilidade e dos problemas ambientais, então, o educador forma os estudantes e reforça esses pensamentos e atos positivos em relação a natureza.

O ensino da Educação Ambiental deve atingir essa aprendizagem dos estudantes, estimulando e criando condições para que se construam e desenvolvam uma comunidade e mundo melhor, auxiliando na renovação de métodos e processos educacionais.

As práticas educacionais proporcionam e possibilitam aos indivíduos a aprenderem novos valores e transformam as atitudes, promovendo aos docentes, a serem o principal agente condutos da conscientização e fomentando o debate ecológico dentro da escola.

Além da promoção de projetos interdisciplinares envolvendo professores, estudantes, escola e comunidade escolar, pressupondo ações coerentes e de vivências do cotidiano, e guie adequadamente o estudante para ter o aproveitamento eficaz na sua aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe – Cleide Alencar e meu pai – Francisco Rodrigues Alencar; minha família e amigos; aos colegas e professores; aos orientadores pelo apoio à pesquisa; a Universidade Federal do Vale do São Francisco e ao Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas de Desenvolvimento do Semiárido, por tornar possível o mestramento do autor.

The importance of active methodologies for environmental education in EJA post-covid 19

ABSTRACT

The present article is a clipping of a master's research focused on literature review, whose essay object is to discuss the importance of Active Methodologies for Environmental Education in EJA Post-Covid 19. To this end, I address issues concerning the definition and characteristics of EE, about EJA, the educational challenges during the COVID-19 pandemic, and other segments. Through this, the reflections had the methodological support of documents and scientific articles, and the results indicate that the use of active methodologies by teachers in the teaching of environmental education in classes of EJA is essential to assist in teaching-learning.

KEYWORDS: Environmental Education. EJA. Digital Tools.

La importancia de las metodologías activas para la educación ambiental en la EJA post-covid 19

RESUMEN

El presente artículo es un recorte de una investigación de maestría enfocada en la revisión de literatura, cuyo objeto de ensayo es discutir la importancia en las Metodologías Activas para la Educación Ambiental en la EJA Post-Covid 19. Para isso, abordou questões sobre a definição e características da EE, sobre a EJA, os desafios educacionais durante a pandemia do COVID-19, entre outros segmentos. A través de esto, las reflexiones tuvieron el apoyo metodológico de documentos y artículos científicos, y los resultados indican que el uso de metodologías activas por los profesores en la enseñanza de la educación ambiental en las clases de EJA es esencial para ayudar en la enseñanza-aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Educación Ambiental. EJA. Herramientas digitales.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Alanne Kelle Freire; LUCENA, Fabiana Alves de; SOUSA, Maria do Socorro Cordeiro de. O Ensino Remoto: Perspectivas e Desafios Advindos das Tecnologias Durante a Pandemia. **Id on Line Rev. Psic.**, outubro/2021, vol.15, n.57, p. 798-807, ISSN: 1981-1179. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3255 . Acesso em: 2 jul. 2022.

BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi. A Abordagem da educação ambiental nos PCNs, NAS DCNs E NA BNCC. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, 2018. DOI: 10.32930/nuances.v29i1.5526. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526 . Acesso em: 2 jul. 2022.

BRASIL. **Resolução Nº 01/2021 de 25 de maio de 2021.** Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília: 25 DE MAIO DE 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso_informacacao/pdf/DiretrizesEJA.pdf . Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 9.795, DE 27 de abril de 1999.** Política Nacional de Educação Ambiental Brasília: 27 DE ABRIL DE 1999. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967.** Dispõe sobre a Proteção à Fauna. Brasília: 03 de jan. de 1967. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm. Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: 31 de ago. de 1981 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm . Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: 12 DE FEVEREIRO DE 1998. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9605&ano=1998&ato=dd5kXRE1EeNpWTdda . Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Lei da Educação Ambiental. Brasília: 27 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 02, de 02 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Seção 1 - p. 70. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/18695-educacao-ambiental . Acesso em: 11 mai. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso: 21 mar. 2022.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Secretaria De Educação – Brasília: Mec. /Sef,1997.

BONFIM, Marcia Cristiane Soares; NOGUEIRA, Eliane Maria de Souza. Percepção ambiental e adaptabilidade aos efeitos socioambientais nas comunidades rurais do semiárido em andorinha, BAHIA. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S.L.], v. 7, n. 4, p. 496, 12 dez. 2018. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v7e42018496-514 . Acesso em: 25 mar. 2022

CARNIATTO, Irene; HOEPERS, Fernanda Laís Lemos; HOEPERS, Lívia Maria Lemos. Adaptação e aplicação de métodos didáticos para E.J.A. no ensino de educação ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, 214–232. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4447 . Acesso em: 2 jul. 2022.

DEFREYN, Simone; DUSO, Leandro. A Educação Ambiental nas práticas pedagógicas no ensino fundamental: análise dos artigos publicados na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, 39(1), 350–371. Disponível em: https://doi.org/10.14295/remea.v39i1.12916 . Acesso em: 02 jul. 2022.

DUARTE, Ruth Gonçalves; BASTOS, Adriana Teixeira; OLIVEIRA, Francisco Correira de; SENA, Andrelina Pimentel. Educação Ambiental na Convivência com o Semiárido. **Geas - Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, 01 abr. 2015. E-Issn: 2316-9834. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/9957 . Acesso em: 25 mar. 2022.

FÁVARO, Leandro Costa; FONSECA, Letícia Rodrigues da; MINASI, Luis Fernando. A prática pedagógica da Educação Ambiental crítica no ensino a distância. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 369-389, 1 fev. 2022. Universidade Federal de São Paulo. Disponível em: http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.12281 . Acesso em: 25 abr. 2022.

FREITAS, Natália Teixeira Ananias; MARIN, Fátima Aparecida Dias Gomes. Educação ambiental e água: concepções e práticas educativas em escolas municipais. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 26, p.

234–253, 2015. DOI: 10.14572/nuances.v26i0.2813. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2813 . Acesso em: 2 jul. 2022.

GRANDISOLI, Edson; CURVELO, Eliana Cordeiro; NEIMAN, Zysman. Políticas públicas de Educação Ambiental: História, formação e desafios. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 16(6), 321–347. Disponível em: https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.12811 . Acesso: 21 mar. 2022.

HOFSTATTER, Lakshmi Juliane Vallim; OLIVEIRA, Haydée Torres de; SOUTO, Francisco José Bezerra. Uma contribuição da educação ambiental crítica para (des) construção do olhar sobre a seca no semiárido baiano. **Ciência & Educação (Bauru)**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 615-633, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/szZgTm4YQXXgmg8vjKwK3qp/abstract/?lang=pt . Acesso em: 25 mar. 2022.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa; TOMAZ, Lucas Passos. A Pandemia, o antropoceno e a educação ambiental: Reflexões para um cenário de policrises. **Ambiente & Amp. Educação**, 26(2), 47–71. https://doi.org/10.14295/ambeduc.v26i2.13348 . Acesso em: 25 mar. 2022.

LIMA, Jackeline Batista de; ASSIS, Hugo Yuri Elias Gomes de; CAVALCANTE, Lívia Poliana Santana**.** Diagnóstico de áreas verdes em escolas do semiárido paraibano: a educação ambiental como estratégia de sensibilização. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 2, 31 maio de 2021. Universidade do Sul de Santa Catarina -UNISUL. http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v10e120212-24 . Acesso em: 25 mar. 2022.

LOPES, Theóffillo da Silva; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Educação Ambiental Crítica: (re)pensar a formação inicial de professores/as. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 38-58, 1 jun. 2021. Universidade Federal de São Paulo. Disponível em: http://dx.doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11518 . Acesso em: 25 abr. 2022.

MEDRADO, Beatriz Brandão Rodrigues; PEREIRA, Raquel Larissa Dantas; FARIA, Marcelo Domingues de. Estratégia de Fortalecimento de vínculos acadêmicos em tempos de pandemia - Relato de Experiência. **Revista de Extensão da UNIVASF**, Petrolina, v. 10, n. 2, p. 13-23, 2022. Disponível em: https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/1732 . Acesso em: 28 ago. 2022.

NASCIMENTO, Regina; NOGUEIRA, Eliane Maria de Souza; RAMOS, Paulo Roberto. Educação Ambiental no Semiárido Baiano: conhecimento, aplicações e necessidades. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, [S.L.], v. 15, n. 7, p. 423-439, 10 dez. 2020. Universidade Federal de São Paulo. Disponível em:

https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10199 . Acesso em: 17 jun. 2022.

NASCIMENTO, Jhuan Cristian Silva do. O Direito à Educação Ambiental: Ferramentas para o Ensino sobre Meio Ambiente em tempos de Pandemia. **Anais do XII** Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental no contexto das múltiplas crises. – Rio Grande: Ed. Da FURG, 2021.

OLIVEIRA, Lucas de; NEIMAN, Zysman. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 15(3), 36–52. Disponível em: https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10474 . Acesso: 21 mar. 2022.

OPAS/OMS. **Folha informativa sobre COVID-19.** Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19 . Acesso em: 27 ago. 2022

PERNAMBUCO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTE. **Parâmetros Curriculares da EJA - Educação de Jovens e Adultos**. Secretaria de Educação e Esportes - Governo do Estado de Pernambuco, 2013. Disponível em: http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=36&art=1047 . Acesso: 21 mar. 2022.

PERNAMBUCO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES. **Currículo de Pernambuco: Educação de Jovens e Adultos** / Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação; Coordenação Rosa Cristina Torres e Danielle da Mota Bastos. Apresentação Marcelo Andrade Bezerra Barros, Natanale José da Silva. - Recife. A Secretaria, 2021.

RODRIGUES, Nilson Fernando; OLIVEIRA, Maurício Vítor; CASSUNDÉ, Fernanda Roda; MORGADO, Lina; BARBOSA, Milka Correia. **Os professores, as tecnologias e as competências digitais: proposições teóricas.** In: PEDRO *et al.* Technology Enhanced Learning - V Congresso Internacional. Lisboa, 2019.

SOUZA, Ellen Stephanie Moreira de; PAIVA, Iaci Torres; SILVA, Luana Rodrigues da; MESQUITA, Lidivânia Silva Freitas; FORTE, Cristiane Maria Sampaio. Metodologias ativas em tempos de pandemia. **Anais do VIII ENALIC**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/84828 . Acesso: 21 mar. 2022.

SOUZA, Isabel Nascimento; BRANDÃO, Luma Mirely de Souza; BRANDÃO, Luana Mayara de Souza; CARVALHO, Nayara Bezerra; ROSARIO, Regina Luana Santos de França; ALMEIDA, Lays Carvalho de Almeida. **Educação ambiental durante a crise pandêmica Covid-19: uma análise prospectiva.** In: BARBOSA, M. S. et al.

Interações entre meio ambiente, desenvolvimento sustentável e economia circular. Ponta Grossa: Aya, 2022. 67p. DOI: 10.47573/aya.5379.2.56.5.

VIEIRA, Letícia; RICCI, Maike. A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo. **Revista OEMESC** - Universidade do Estado de Santa Catarina: Editorial de Abril/2020. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/7432/EDITORIAL_DE_ABRIL__Let_cia_Vieira_e_Maike_Ricci_final_15882101662453_7432.pdf . Acesso: 21 mar. 2022.

Recebido: 02 maio 2023
Aprovado: 21 junho 2023
DOI: 10.3895/rtr.v8n0.16957

Como Citar: ALENCAR, C.; RAMOS, P. R.; OLIVEIRA, M. V. A importância das metodologias ativas para a educação ambiental da EJA pós-covid 19. **Revista Transmutare**, Curitiba, v. 8, e16957, p. 1-22, 2023. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr>. Acesso em: XXX.

Correspondência:
Cláudio Alencar
educadorclaudioralencar@gmail.com

Direito Autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.