

INSERÇÃO DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGENDA 2030 NO CURRÍCULO ESCOLAR

Maria Rosana de Oliveira Lima ¹
Antonia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa ²

RESUMO

A Agenda 2030, composta por 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) tem por finalidade o compromisso de atingir em 2030 um mundo melhor para todos os povos e nações. Envolve alcançar metas em setores extremamente importantes para a humanidade e para o planeta. Índices dos ODS das Cidades Brasileiras (IDSC-BR) revelam indicadores que demandam intervenções socioambientais. A escola é um segmento social importante para contribuir nesta direção. O estudo tem como objetivo desenvolver, com a colaboração de estudantes, diretrizes para inserção dos ODS da Agenda 2030 no currículo escolar. A pesquisa é qualitativa, exploratória e participante e está sendo realizada numa escola pública da cidade de Natal-RN. Os dados são obtidos a partir da análise documental, bibliográfica, aplicação de questionários, observação participante e grupo focal. Os temas ambientais contextualizados estão sendo investigados com a participação dos estudantes da educação básica, gerando diálogo sobre problemáticas e elaborando soluções por projetos, estudos e ações. Os documentos curriculares oficiais mostram-se em consonância com a Agenda 2030, pelo anseio da transformação da sociedade e a proteção ao meio ambiente através do desenvolvimento de competências e habilidades. O espaço escolar é o lócus para atividades educativas e ações locais em articulação com as demandas globais, a exemplo da adaptação climática e projetos baseados na natureza. Espera-se concretizar ações educativas, que integre escola - comunidade, e colabore para melhorar IDSC no município de Natal no Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: crise planetária, meio ambiente, educação básica.

INTRODUÇÃO

A crise planetária em decorrência das injustiças sociais e das ações antrópicas sobre o meio ambiente levou os países a se unirem em encontros intergovernamentais e promoverem acordos em prol de mudanças urgentes do atual cenário mundial. Emerge deste contexto histórico a Agenda 2030. Este documento reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas para serem implantadas ao longo de 15 anos em setores extremamente importantes para a humanidade e para o planeta. As principais metas incluem a erradicação da pobreza e da fome, a paz, a prosperidade para as gerações atuais e futuras e a proteção dos recursos naturais, sendo estas

¹Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, rosanadeolima@gmail.com.

² Docente do Programa de Pós Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional do CCEN/UFPB; arisdelfeitosa@gmail.com.

desenvolvidas através de parcerias entre todos os países (ONU, 2015). Assim, todas as áreas da sociedade devem se empenhar para inserir os ODS no contexto local e global.

A educação é uma área primordial para discutir e proporcionar o alcance dos ODS em diversos espaços sociais, principalmente nas escolas. Estas possibilitam a formação integral do ser humano e educa os cidadãos para atuarem na transformação da sua realidade de forma crítica e responsável, o que está em consonância com os ODS. Educar para a sustentabilidade requer a habilidade de transformar pensamentos críticos e responsáveis em ações que modifiquem a realidade (Soares, 2019), e as orientações para tais ações no espaço escolar estão respaldadas em documentos normativos curriculares.

No Brasil, os documentos que norteiam o currículo são: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que postulam as normas para serem cumpridas na implantação das etapas da educação básica e orienta o trabalho docente (Brasil, 2000); as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM) que norteia o currículo para as diferentes áreas de conhecimento (Brasil, 2006); e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que guia o percurso da aprendizagem, o desenvolvimento dos discentes no decorrer da educação básica e reconhece a importância da educação para estimular ações que fomentem a transformação da sociedade, gerando uma sociedade mais humana, justa e voltada para a preservação da natureza o que afirma que estas prioridades estão alinhadas com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (Brasil, 2017).

No Rio Grande do Norte o documento norteador para a construção do currículo do ensino médio é o Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar (RCEMP), embasado nos documentos curriculares nacionais e respeitando a diversidade regional. O RCEMP estrutura o ensino médio em dois eixos que devem ser realizados pelos estudantes: o da Formação Geral Básica e dos Itinerários Formativos. (Rio Grande do Norte, 2021).

As estratégias educativas desenvolvidas no espaço escolar devem estar contidas no documento normativo do espaço escolar, o Projeto Político Pedagógico (PPP). Assim, as propostas curriculares das disciplinas, tanto as de formação geral quanto as dos itinerários formativos, como as eletivas, devem estar incluídas no PPP. As eletivas possuem um caráter mais flexível, podendo ser construídas com os estudantes, o que favorece a discussão e reflexão das problemáticas locais, podendo gerar temas relacionados com realidade dos estudantes e em consonância com os ODS.

Para os diversos setores propor medidas para alcançar os ODS, é necessário ter ferramentas que possibilitem visualizar a evolução da implementação de cada objetivo.

Para isto, algumas cidades brasileiras se organizaram através de um consórcio e formaram o Instituto Cidades Sustentáveis (ICS) que disponibilizou o Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades-Brasil (IDSC-BR). Esta ferramenta é uma plataforma online que gera índices com base em indicadores, que são obtidos de várias fontes, geralmente, nacionais, como por exemplo, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) que disponibiliza informação da situação da educação (ICS, 2023).

A cidade de Natal/RN, apresenta-se na posição 3.313 entre o ranking das cidades do país e atualmente a pontuação do seu índice corresponde a 45,19, caracterizando um nível de “*desenvolvimento sustentável baixo*”, com a maioria dos ODS com valores “*muito baixo*”, sinalizando que existem muitos indicadores com grandes desafios, o que irá necessitar de mais envolvimento social para mudar este quadro atual (ICS, 2023).

Os ODS com valores “*muito baixo*” necessitam de maior mobilização da população, por possuir diversos indicadores que não atingiram o limiar aceitável, havendo muitos desafios para reverter a atual situação. Entende-se que a mobilização social é uma forma de contribuir para melhorar os indicadores municipais e conseqüentemente o IDSC-BR. A escola é um espaço que colabora para formação integral dos indivíduos, para que estes atuem na realidade realizando as mudanças cabíveis no contexto local, nacional e global.

O presente estudo teve como finalidade inserir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 no currículo da Escola Estadual Professor Anísio Teixeira no município de Natal no Rio Grande do Norte. com base nos documentos curriculares e em colaboração com os estudantes.

A metodologia foi pautada na análise dos ODS com índices muito baixo no município de Natal e no estudo de abordagens dos documentos normativos curriculares da educação que se correlacionam com estes ODS, servindo para fundamentar a construção de uma sequência didática aplicada em uma disciplina eletiva. A sequência didática foi estruturada em quatro etapas, sendo elas: “conhecendo os ODS da Agenda 2030”, “Os ODS e minha cidade”, “Idealizando o espaço físico escolar” e “construindo relações humanas”, através de uma abordagem de ensino por investigação e com foco em metodologias ativas.

A cidade de Natal-RN possuindo um total de oito ODS com índices muito baixo (ICS, 2023). Os documentos analisados que embasam o currículo do Ensino Médio Potiguar, envolveram: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações

Curriculares para o Ensino Médio (OCM), Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar (RCEMP) revelaram estar correlacionado com estes ODS, principalmente através das competências e habilidades, proporcionando sistematizar atividades em uma sequência didática que foi aplicada e organizada em colaboração com os estudantes envolvidos na pesquisa. Isto possibilitou levantar os conhecimentos prévios dos estudantes acerca do tema, dialogar sobre as problemáticas da realidade em que eles se encontram inseridos e contribuir para torná-los proativos e protagonistas das ações desenvolvidas.

O estudo desenvolvido proporcionou a inserção dos ODS da agenda 2030 no currículo escolar através de uma disciplina eletiva do município de Natal-RN, que possui níveis muito baixos para serem alcançados. A disciplina foi contextualizada com as vivências dos participantes da pesquisa e com respaldo dos documentos normativos curriculares.

METODOLOGIA

Esta pesquisa, de caráter qualitativo, se guia no pensamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito (Chizzotti, 2001). Se caracteriza como exploratória e participante (Gil, 2021). A obtenção e análise dos dados foi realizada a partir de pesquisas documentais, bibliográficas, observação participante, questionário e grupo focal. Todos os aspectos éticos foram devidamente considerados e foram aprovados pelo CEP, de acordo com o Parecer Número 6.526.443; **CAAE:** 75188323.9.0000.5188.

O estudo foi realizado na Escola Estadual Professor Anísio Teixeira (EEPAT), localizada no bairro de Petrópolis na cidade de Natal, RN. Os participantes da pesquisa foram alunos da 1ª série do ensino médio do turno matutino, de uma disciplina eletiva, proposta e ofertada para 40 alunos.

O procedimento metodológico iniciou-se com as análises dos ODS do município de Natal-RN, caracterizados através da plataforma dos IDSC-BR, acessada através do link: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/2408102/>. Os índices analisados foram os valores de cada ODS do município de Natal e seus indicadores, ressaltando os que possuíam maiores desafios para alcança-los.

As análises dos documentos oficiais que embasam o currículo do Ensino Médio Potiguar, envolveram: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCM), Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar (RCEMP). As abordagens analisadas

foram as que se associavam com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da AGENDA 2030 com valores muito baixo para serem alcançados no município, fornecidos pela plataforma do IDSC-BR.

Uma Sequência Didática (SD) foi previamente organizada embasada nos ODS com índices muito baixo e articulados com os documentos curriculares analisados, mas sendo modulada ao longo do processo de escuta dos estudantes.

A Sequência Didática foi constituída de 12 encontros (2 aulas de 50 min cada), divididos em 4 etapas conforme o foco do estudo, utilizando-se de metodologias ativas e com abordagem de ensino por investigação. A primeira etapa “Conhecendo os ODS da agenda 2030” teve-se: a aplicação de questionário; construção de uma nuvem de palavras sobre o conceito de Desenvolvimento Sustentável; debate envolvendo o contexto mundial atual através da produção de infográficos temáticos; uma roda de conversa; e exploração de vídeos.

A etapa “Os ODS e Minha cidade” realizou-se: a análise de cartas com ODS e suas respectivas metas e sistematização em um quadro comparativo sobre a relação entre a realidade local e perspectiva de futuro para o município de Natal-RN; elaboração de um anúncio publicitário idealizando 2030; estudo dos IDSC-BR de Natal- RN e construção de uma tabela dos ODS com índices muito baixo e dos seus indicadores que há grandes desafios para a cidade organizando em três categorias: social, governamental e escola. Com foco na escola, separaram em duas categorias idealização do espaço físico e construindo relações humanas.

Na etapa “Idealizando o Espaço Escolar” utilizou-se a metodologia do Arco de Maguerez, constituído de 5 passos: (1) *Observação da realidade*: a turma realizou uma “caminhada” na escola, identificando e destacando as situações que consideravam problemas ambientais do espaço físico da escola; (2) *Pontos chaves*: em sala de aula, organizados em grupos, os estudantes dialogaram e representaram suas percepções na forma de desenhos, enfatizando as suas impressões sobre os espaços visitados, estes levantaram temas a serem estudados com mais profundidade com base nas problemáticas do espaço escolar; (3) *Teorização*: numa perspectiva de sala de aula invertida, pela qual os alunos foram orientados a pesquisarem em sites ou livros para aprofundarem os conhecimentos sobre os temas e buscarem soluções factíveis, embasadas nos ODS 6, 7, 9, 11 e 12 da agenda 2030, para as problemáticas encontradas no espaço físico da escola; (4) *hipóteses de solução*: com base no estudo, os estudantes apresentaram os temas em sala de aula, e a partir de um debate orientado, discutiram sobre hipótese de soluções,

fundamentados nas metas dos ODS da Agenda 2030, aos problemas selecionados; (5) *Aplicação na Realidade*: as soluções encontradas pelos grupos foram organizadas no formato de infográficos como cards, panfletos ou folhetos educativos, construídos pela plataforma CANVA. O material produzido foi socializado com a comunidade escolar através do compartilhamento no Instagram da escola, expostos no mural e alguns folhetos educativos foram distribuídos nos diversos espaços da escola.

Na última, a etapa “Construindo relações humanas”, os estudantes foram organizados em grupo, cada grupo ficou com um indicador de ODS associados as relações humanas para a produção de um mapa mental, citando as causas, consequências, soluções ou outras informações relevantes e a partir do tema realizado no mapa mental, os grupos foram orientados a desenvolverem uma atividade que apresentasse o indicador de forma mais criativa, sendo sugerido teatro, paródia, vídeo ou outros, de acordo com as habilidades de cada grupo, estas produções foram socializadas e discutidas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de desenvolvimento sustentável iniciou-se a ser esboçado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia) em 1972. O desenvolvimento sustentável aborda as relações entre a qualidade ambiental, o desenvolvimento econômico e uma sociedade equitativa, tendo como princípio a utilização dos recursos da natureza para atender as necessidades da geração atual sem comprometer o futuro das próximas gerações (Pereira; Silva; Carbonari, 2011)

A efetiva implementação do desenvolvimento sustentável em qualquer sociedade possibilita que os recursos dos ecossistemas sejam preservados. Sendo um modelo que diverge do crescimento tradicional, que se embasa apenas no viés econômico, voltada para o aumento da produção e do incentivo ao consumo (Pereira; Silva; Carbonari, 2011). É notório que o modelo tradicional não se sustenta, ele está esgotando os recursos naturais e mudando a dinâmica climática do nosso planeta, gerando diversas problemáticas que estão comprometer o futuro das gerações posteriores.

A Agenda 2030 é proveniente de um compromisso intergovernamental firmado no encontro Rio+20 que buscou estudar, avaliar e criar indicadores e metas de desenvolvimento sustentável possíveis de serem aplicados para todas as nações (Silva, 2012), sendo uma continuação e ampliação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e na constatação de que o desenvolvimento em diversas áreas é desigual entre os países (Sant’anna, 2020). Esta agenda foi firmada na Assembleia Geral das Nações

Unidas em Nova York, em setembro de 2015, com a participação de 193 estados membros. Ela tem como compromisso, atingir em 2030 um mundo melhor para todos os povos e nações, fundamentada em medidas ousadas, abrangentes e essenciais para todos os seres humanos (STF, 2023). A agenda 2030, constitui-se de 17 ODS e 169 metas que pretende alcançar economias e sociedades mais sustentáveis, gerando qualidade de vida para as pessoas (ONU, 2015).

Os 17 ODS incluem metas em áreas de importância crítica para o planeta e humanidade, que são: as pessoas, através da erradicação da pobreza e fome; o planeta, pela proteção dos recursos naturais e do clima; a prosperidade, por meio da garantia de vidas próspera e plenas em harmonia com os ecossistemas; a paz, pela promoção de sociedades pacíficas, inclusivas e justas; e as parcerias, através da implementação da agenda 2030 por cooperações globais (ONU, 2015). Todos os ODS possuem prerrogativas que servem de ferramenta para discutir as questões ambientais, sociais e econômicas, inclusive, no espaço escolar, que se concretiza por meio de propostas educativas (Miranda et al., 2021).

As ações desenvolvidas no espaço escolar estão respaldadas nos documentos normativos curriculares, estes orientam a construção de um currículo pautado, principalmente, em competências, estas devem ser trabalhadas através de abordagens e estratégias metodológicas que tornem a aprendizagem significativa e que os estudantes possam desenvolver conteúdos conceituais para aplicar sobre a realidade, para isto, faz-se necessário que eles sejam participativos e autônomos nesse processo (Zabala; Arnau, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cidade de Natal-RN apresenta-se na posição 3.313 entre o ranking das cidades brasileiras e está com uma pontuação 45,19 de um total de 100, possuindo oito ODS com índices *muito baixo*, entre 0 – 39,99. Estes são: igualdade de gênero (ODS 5), indústria, inovação e infraestrutura (ODS 9), cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11), produção e consumo sustentável (ODS 12), proteger a vida marinha (ODS 14), proteger a vida terrestre (ODS 15), paz, justiça e instituições eficazes (ODS 16) e parcerias para a implementação dos objetivos (ODS 17) estão com níveis “*muito baixo*” para serem efetivados na cidade de Natal (ICS, 2023). Estes ODS possuem grandes desafios para serem alcançados, necessitando de maior mobilização social, investimento financeiro e política para que o município possa melhorá-los.

Todos os ODS com índices *muito baixo* possuem abordagens nos documentos normativos curriculares que embasam o Novo Ensino Médio Potiguar. Logo, estes documentos revelam certa consonância com a Agenda 2030, uma vez que todos abordam a relevância de construir uma educação voltada para a transformação da sociedade e a proteção ao meio ambiente através do desenvolvimento de competências e habilidades que levem os estudantes a capacidade de solucionar problemas local e global. E assim, participar socialmente de forma crítica e responsável, no enfrentamento de diferentes problemáticas social, ambiental e econômica. Embasados nesse estudo foi organizada e aplicada uma sequência didática com pluralidade de estratégias metodológicas.

1. Conhecendo os ODS da agenda 2030.

Participaram dessa pesquisa 38 estudantes do 1º ano do ensino médio da EEPAT, de um total de 40 matriculados, com a faixa etária de 15 anos (31 estudantes) e 16 anos (7 estudantes). A maioria desconhecia o conceito de desenvolvimento sustentável, corroborando com o estudo de Fonseca (2007) que afirma que são poucos os estudantes que constroem um conceito de desenvolvimento sustentável que se assemelha ao que é estabelecido pela comunidade científica internacional, sendo esta definição ainda pouco compreendida pela grande maioria dos estudantes. A maior parte dos estudantes também desconheciam a Agenda 2030 e seus ODS, para Nardone (2023), o desconhecimento e a baixa visibilidade pela população da Agenda 2030 e dos ODS gera um entrave para implementá-las nos diversos setores sociais.

Com a produção dos infográficos e a roda de conversa foi possível levantar as problemáticas vivenciadas pelos estudantes no seu cotidiano, as mais citadas foram a falta de infraestrutura dos bairros em que eles moram, a precariedade da mobilidade urbana e forte presença da criminalidade. Ao conhecer a Agenda 2030 através de vídeos e discussões, o discurso dos estudantes corroborou que uma das formas de melhorar a realidade é através do desenvolvimento sustentável.

2. Os ODS e Minha cidade.

Com o estudo de cada ODS em grupos, a maioria dos estudantes relacionaram as metas com as problemáticas do município e criaram uma perspectiva de futuro para o município. A oficina pedagógica “Que anúncios queremos em 2030 para o município de Natal/RN?” os estudantes produziram cartazes com anúncios de forma criativa e futurista apontando dados e informações otimistas para 2030. O estudo do IDSC-BR de natal

possibilitou fazer o levantamento dos ODS e seus respectivos indicadores com grandes desafios para Natal, sendo 8 ODS e 16 indicadores, estes últimos foram agrupados nas categorias sociedade, governo e escola como contribuintes para alcançá-los. Com foco na escola, as contribuições foi organizadas em relação ao **espaço físico** - taxa de áreas florestadas e naturais, unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável, recuperação de resíduos sólidos urbanos coletados seletivamente, população atendida com coleta seletiva – e associado as **relações humanas** - presença de vereadoras na câmara municipal, homicídio juvenil masculino, morte por agressão, por arma de fogo e taxa de homicídio; e participação dos empregos formais em atividades intensivas em conhecimento e tecnologia.

Para Cantini (2021), o ideal para qualquer município seria adotar a Agenda 2030 como parte central das ações governamentais, envolvendo todas as secretarias e servidores públicos, já que ela oferece diretrizes para melhorar a qualidade de vida das pessoas e a sustentabilidade do planeta, sendo que as escolas também podem contribuir incorporando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Uma vez que as Cidades sustentáveis são mais inclusivas do que aquelas que não priorizam a preservação ambiental. Assim, somente por meio de ações claras é possível identificar iniciativas inovadoras, políticas adequadas e transformadoras que o governo e outras instituições podem implementar para promover o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e equilibrada nos aspectos urbanos, políticos, socioeconômicos e ambientais (Abreu *et al*, 2016).

3. Idealizando o espaço escolar.

Observação da realidade: A caminhada possibilitou identificar as problemáticas ambientais através de observações, fotografias e diálogos com funcionários da limpeza, a estes questionaram sobre o descarte dos resíduos, sendo este coletado pela limpeza urbana, sem existir coleta seletiva ou destinos para reciclagem na escola. Pontos chaves: os estudantes criaram representações variadas da escola (plantas, espaços detalhados e desenhos das problemáticas identificadas). Eles registraram questões como a limpeza dos banheiros, vazamento de água dos bebedouros, pichações, acúmulo de lixo próximo à parada de ônibus, utilização de ar-condicionado com descarte de água em baldes, e a ausência de coleta seletiva, com todo o lixo destinado apenas à limpeza urbana. Teorização: Estudos realizados em sites e livros foram sugeridos, via whatsapp/SIGEDUC, para aprofundamento teórico em casa sobre os temas, dentre a

literatura, a Agenda 2030 subsidiou o estudo voltado às soluções factíveis aos problemas encontrados, focando principalmente nos ODS 6, 7, 9, 12. Hipóteses de solução: O debate orientado revelou soluções para os problemas identificados. Propuseram investimentos em infraestrutura escolar sustentável, como pintura e manutenção (ODS 9, Meta 1), implementação de coleta seletiva e reciclagem (ODS 12, Meta 5), conscientização sobre higiene (ODS 6, Meta 2), eficiência energética (ODS 7, Meta 3), reutilização segura da água (ODS 6, Meta 3) e combate à pichação para preservação do patrimônio cultural (ODS 11, Meta 4). Aplicação na Realidade: a intervenção idealizada pelos grupos foi a socialização do conhecimento e para isso, construíram infográficos, levantando os seguintes temas: higiene, lixo, reciclagem, eficiência energética, desperdício de água, coleta seletiva e manutenção da limpeza do espaço escolar. A maioria dos estudantes criou folhetos para sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da manutenção e do uso coletivo responsável do espaço escolar.

A infraestrutura física da escola é fundamental para o contexto educacional, impactando diretamente o processo de ensino e aprendizagem. A forma como a escola é construída e mantida podem influenciar o desempenho dos alunos, a qualidade do ensino e o bem-estar de toda a comunidade escolar. E ainda escolas sustentáveis ensinam aos estudantes a importância da responsabilidade ambiental. Espaços sustentáveis, que utilizam energia de forma eficiente e adotam fontes renováveis, podem servir como ferramentas educativas por si mesmos, além de economizar recursos. (Laurentino et al, 2023)

4. Construindo relações humanas.

Com o mapa mental, os estudantes citaram as causas, consequências, soluções ou outras informações relevantes dos indicadores associados a relações humanas, como taxa de feminicídio, homicídio e outros. E expressaram através de poemas, história em quadrinho, texto autoral e exposições os seus pensamentos acerca dos temas trabalhos. A discussão de tais temáticas no espaço escolar permite formar sujeitos integrados a sociedade em busca de melhorias socioeconômicas para todos, atuando de forma colaborativa e respeitando o direito e as diferenças de cada indivíduo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa proporcionou a inserção dos ODS da agenda 2030 através da realidade do estudante, sendo respaldado pelos documentos normativos curriculares que

são a base do Novo Ensino Médio Potiguar. Isto possibilitou a construção de uma sequência didática pautada na abordagem de ensino por investigação e desenvolvida através de metodologias ativas, sendo aplicada em uma eletiva. As estratégias metodológicas aplicadas geraram uma maior autonomia e protagonismo estudantil, favorecendo um ambiente de colaboração, investigação e interações, fomentando discutir a realidade local, investigar soluções para as problemáticas embasado nos ODS e produzindo conhecimentos através do desenvolvimento de competências conceituais, procedimentais e atitudinais, essenciais para formação integral de cada indivíduo. Portanto, essa experiência foi crucial para abordar questões socioambientais alinhadas com a Agenda 2030, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e responsáveis com as problemáticas da sociedade. Estudos como este, são importantes para a construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente responsável.

REFERÊNCIAS

ABREU, J. R.L. et al.. **Cidades sustentáveis: uma análise da cidade de João Pessoa – PB.** Anais III CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/20479>>. Acesso em: 27/09/2024 12:57

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).** Brasília:Mec, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para Ensino Médio (OCMEM).** Brasília: Mec, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **A Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Brasília:Mec, 2017.

CANTINI, L. I. **O alcance dos ODS por meio do projeto político pedagógico das escolas municipais em Dianópolis-TO.** Palmas, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/2904>

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais.** São Paulo: Cortez, 2001.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

ICS - INSTITUTO CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades,** Disponível em: <<https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/natal-RN>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

FONSECA, M. J. C. F. **A biodiversidade e o desenvolvimento sustentável nas escolas do ensino médio de Belém (PA).** Educação e Pesquisa, São Paulo, v.33, n.1, p. 63-79,

2007. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1517-97022007000100005&script=sci_abstract. Acesso em: 11 abr 2024.

LAURENTINO, R. M. et al. **A influência da infraestrutura no aprendizado: um estudo de caso de algumas escolas públicas de rio largo/al**. Anais IX CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/98354>>. Acesso em: 27/09/2024 14:30

MIRANDA, D. L. et al. **Educação Ambiental a partir da agenda 2030: experiências da conscientização e do uso racional da água em uma escola municipal de Varginha (MG)**. Revista brasileira de educação ambiental (Revbea), São Paulo, v. 16, n. 2, p.174-190, 2021.

NARDONE, José Paulo. **A Assimilação dos ODS, da Agenda 2030, pelos Municípios Brasileiros**. Cadernos, [S.l.], v. 1, n. 11, p. 107-128, 2023. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/epcp/cadernos/index.php/CM/article/view/253>. Acesso em: 11 abr. 2024.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030**. 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

PEREIRA, A. C.; SILVA, G. Z.; CARBONARI, M. E. E. **Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente**. São Paulo: Saraiva, 2011.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer. **Referencial Curricular do Ensino Médio Potiguar**. Rio Grande do Norte, 2021. Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/seec/DOC> Acesso em: 26 abr. 2023.

SANT'ANNA, V. T. D. **A Agenda 2030 da ONU: Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 e a Mediação**. Revista OAB-RJ, Rio de Janeiro, 2020.

SILVA, C. H. R. T. **Rio+20: avaliação preliminar de resultados e perspectivas da conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável**. Brasília, Senado Federal, 2012. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/temas-e-agendas-para-o-desenvolvimento-sustentavel/rio-20-avaliacao-preliminar-de-resultados-e-perspectivas-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento>. Acesso em: 15 maio 2023.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). **Agenda 2030**. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/hotsites/agenda-2030/>. Acesso em: 15 maio 2023.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Atmed, 2014.