



## Educação Ambiental no Colégio Estadual do Paraná (Brasil): uma análise quanti-qualitativa a partir do uso de indicadores de avaliação

Ana Carolina Alves Neundorf<sup>1</sup>

Universidade Federal do Paraná – UFPR

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1794-1075>

Solange Reiguel Vieira<sup>2</sup>

Universidade Federal do Paraná – UFPR

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6889-0511>

Marília Andrade Torales Campos<sup>3</sup>

Universidade Federal do Paraná – UFPR

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4026-6239>

**Resumo:** A pesquisa em tela trata da Educação Ambiental no âmbito escolar com o objetivo de analisar as ações de Educação Ambiental (EA) desenvolvidas pela comunidade do Colégio Estadual do Paraná (CEP). Foi realizado um estudo de caso do CEP, optando-se pelo uso de dois procedimentos de coleta de dados: aplicação de uma Matriz de Indicadores de EA e entrevista semiestruturada com a comunidade escolar. A base teórica principal da pesquisa foi composta pelas dimensões contextuais da Teoria da Atuação Política (culturas profissionais, contextos materiais, situados e externos) e as dimensões que compõem a Matriz de Indicadores (gestão, currículo, espaço físico e comunidade). Os resultados encontrados salientam a importância da comunidade escolar na atuação política e o uso de indicadores como instrumentos de monitoramento e avaliação das ações de sustentabilidade ambiental.

**Palavras-chave:** Avaliação, Educação Ambiental, Políticas Públicas.

---

<sup>1</sup> Bacharela e Licenciada em Ciências Biológicas (UFPR). Mestranda em Entomologia (UFPR). E-mail: [carolneundorf@gmail.com](mailto:carolneundorf@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Geografia (FECILCAM). Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental (UTFPR). Doutora em Educação (UFPR). Professora de Educação Básica da Rede Estadual de Ensino, Secretaria de Estado da Educação (SEED). E-mail: [indicadoresea@gmail.com](mailto:indicadoresea@gmail.com)

<sup>3</sup> Licenciada em Pedagogia (UFPR). Mestre em Educação (FURG). Doutora em Ciências da Educação (USC). Professora Associada da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: [mariliatufpr@gmail.com](mailto:mariliatufpr@gmail.com)

## **Educación Ambiental en la Universidad del Estado de Paraná (Brasil): un análisis cuantitativo y cualitativo mediante indicadores de evaluación**

**Resumen:** Esta investigación aborda la Educación Ambiental en el ámbito escolar con el objetivo de analizar las acciones de Educación Ambiental (EA) desarrolladas por la comunidad del Colegio Estadual de Paraná (CEP). Se realizó un estudio de caso del CEP, optando por la utilización de dos procedimientos de recolección de datos: aplicación de una Matriz de Indicadores de EE y entrevistas semiestructuradas con la comunidad escolar. La base teórica principal de la investigación estuvo constituida por las dimensiones contextuales de la Teoría de la Acción Política (culturas profesionales, contextos material, situado y externo) y las dimensiones que componen la Matriz de Indicadores (gestión, currículo, espacio físico y comunidad). Los resultados destacan la importancia de la comunidad escolar en la acción política y el uso de indicadores como herramientas de seguimiento y evaluación de las acciones de sostenibilidad ambiental.

**Palabras clave:** Evaluación, Educación Ambiental, Políticas Públicas.

## **Environmental Education at Paraná State College (Brazil): a quantitative-qualitative analysis using evaluation indicators**

**Abstract:** This research deals with Environmental Education in the school environment with the aim of analyzing the Environmental Education (EE) actions developed by the Paraná State College (CEP) community. A case study of CEP was carried out, opting for the use of two data collection procedures: application of an EE Indicator Matrix and semi-structured interviews with the school community. The main theoretical basis of the research was made up of the contextual dimensions of the Theory of Political Action (professional cultures, material, situated and external contexts) and the dimensions that make up the Matrix of Indicators (management, curriculum, physical space and community). The results highlight the importance of the school community in political action and the use of indicators as tools for monitoring and evaluating environmental sustainability actions.

**Keywords:** Evaluation, Environmental Education, Public Policies.

### **Introdução**

O modelo de desenvolvimento capitalista, fortemente baseado na concentração de capital e de poder e pela exploração desenfreada dos recursos naturais, ocasionou uma crise socioambiental jamais vista antes, cuja dimensão redobra as preocupações que emergem, de diferentes maneiras, em todas as sociedades. Esse cenário de caos necessita de ações urgentes para a transformação da realidade, visando à superação das injustiças e das desigualdades socioambientais (Sorrentino *et al.*, 2005).

Nesse contexto se insere a Educação Ambiental (EA), a qual se constitui, por meio de processos formativos e da ação política, como uma alternativa ao enfrentamento da crise socioambiental e civilizatória. A EA “emerge e se funda em um novo saber que ultrapassa o

conhecimento objetivo das ciências” (Leff, 2009, p. 18), exigindo novos arranjos sociais e a superação de dicotomias entre a sociedade e a natureza.

Nessa perspectiva, os debates e discussões acerca das questões ambientais que se iniciaram no Brasil entre as décadas de 60 e 70 podem ser considerados como marcos para repensar a relação da sociedade com a natureza. A pressão da sociedade e os necessários ajustes exigidos pelas políticas internacionais fizeram com que a EA passasse a fazer parte das agendas institucionais de debate (Vieira *et al.*, 2020) e a ganhar destaque nas políticas públicas. Deste período, seria possível destacar a promulgação da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei n. 6.938.81/1981 (Brasil, 1981) que, nos anos 1990 foi seguida pela Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA - Lei n. 9.795/1999 (Brasil, 1999).

A partir da formulação da política nacional de EA, criou-se um contexto favorável para o fortalecimento dos movimentos já existentes e para o início de um movimento reivindicativo, não só de implementação da política, visando a inserção da EA nos currículos escolares em âmbito nacional, como também, se iniciaram ações a fim de entender e acompanhar como se deu a aplicação no contexto da prática (Sorrentino *et al.*, 2005; Vieira, 2021).

Diante da necessidade de compreender o processo de atuação das políticas públicas de EA no contexto escolar, esta pesquisa objetivou analisar as ações de sustentabilidade e de Educação Ambiental por meio de um estudo de caso no Colégio Estadual do Paraná, maior e mais antigo colégio do estado do Paraná (região sul do Brasil), com base no uso de indicadores de avaliação (Vieira, 2021) e na Teoria da Atuação Política (Ball, Maguire, Braun, 2016).

## **Metodologia**

Em busca dos significados e da realidade do campo empírico, essa pesquisa foi realizada em perspectivas quanti e qualitativas, tendo em vista a natureza do objeto a ser analisado. Portanto, o processo de pesquisa buscou avaliar e analisar questões voltadas à realidade social dos indivíduos e dos coletivos que compunham naquele momento a comunidade do CEP. Utilizou-se ainda o estudo de caso, o qual tem sido instrumento

recorrente no âmbito das políticas de educação direcionadas a escolas (André, 2013; Ball, Maguire, Braun, 2016) para o aprofundamento da perspectiva teórica de análise.

Assim, esta pesquisa foi desenvolvida no Colégio Estadual do Paraná, para análise das ações de EA voltadas a processos de garantia da sustentabilidade ambiental no contexto escolar. Através dos projetos e das ações desenvolvidas, interna ou externamente aos limites da instituição, o CEP aponta em seu Projeto Político Pedagógico a pretensão de atingir uma EA crítica, participativa e sustentável de modo a sensibilizar e conscientizar para as questões ambientais (Lopes, 2016).

A escolha do CEP como objeto de estudo levou em conta diversos fatores, dentre eles, o fato de se tratar de uma escola que possui um projeto de EA voltado para a sustentabilidade socioambiental envolvendo a comunidade escolar, consolidado no Projeto Político-Pedagógico. Além disso, levamos em conta que o CEP é patrimônio tombado, maior e mais antigo colégio do Estado do Paraná e sua tradição reflete ações, que podem ser referências de sustentabilidade às demais escolas paranaenses.

Para a realização da pesquisa foram utilizados dois *procedimentos para a produção de dados*, ou seja, foi realizada a aplicação da Matriz de Indicadores de Educação Ambiental (Vieira, 2021) e a realização de uma entrevista semiestruturada com membros da comunidade escolar. Esses procedimentos foram complementados com a análise de documentos da escola.

A *aplicação da Matriz* aconteceu no dia 13 de junho de 2022 no Centro de Memória do Colégio Estadual do Paraná. Contou com a presença de duas pesquisadoras aplicadoras e de representantes da comunidade escolar do CEP: diretora; cinco professoras, englobando as matérias de Biologia, Química, Artes e História; um integrante da gestão; duas pedagogas; um agente educacional; uma integrante da comunidade e uma ex-estudante.

Em um primeiro momento foi explicado o conteúdo e a estrutura do instrumento e seus objetivos, a fim de esclarecer a importância da pesquisa em campo, contando com a participação dos atores escolares. Em um segundo momento deu-se a aplicação do instrumento de pesquisa em si. Foi entregue uma folha de fichas avaliativas, contendo os indicadores e suas 50 questões descritoras. Depois, se propôs que um participante lesse a questão em voz alta para o grupo construir uma resposta de forma coletiva. As perguntas

tinham como opções sim, não, frequentemente e eventualmente, e em seguida um campo aberto para melhor detalhamento (Quadro I).

#### Quadro I: DIMENSÕES DA MATRIZ DE INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- **Dimensão Gestão:** gestão democrática na escola, instrumentos de planejamento, gestão e comunicação desenvolvidos pela escola, a atuação das instâncias colegiadas, a eficiência financeira e eficácia humana;
- **Dimensão Currículo:** organização curricular da EA, atividades e práticas pedagógicas, projetos e programas;
- **Dimensão Espaço Físico:** território da escola e entorno, infraestrutura e ambiente educativo, ecoeficiência e gestão ambiental no espaço escolar;
- **Dimensão Comunidade:** relação e integração da escola e comunidade.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Vieira (2021).

A aplicação da Matriz transcorreu em um período em torno de uma hora e trinta minutos. Após o tempo de discussão e preenchimento das respostas.

Ao final do encontro as aplicadoras explicaram a importância de se avaliar as propostas e ações de EA na escola e se colocaram à disposição para esclarecimentos, feedbacks e demais demandas que envolvessem a pesquisa.

As respostas das questões descritoras da Matriz de Indicadores foram analisadas dentro de cada dimensão, observando suas potencialidades e fragilidades. Após esse processo, foi elaborada uma síntese geral dos dados resultantes da aplicação da Matriz de Indicadores, considerando as respostas coletivas apresentadas pelos representantes da comunidade escolar do CEP que contribuíram com suas experiências, vivências e interpretações da realidade vivenciada no contexto escolar.

Os resultados obtidos por meio da Matriz de indicadores foram correlacionados a partir das dimensões da EA e das dimensões contextuais da Teoria da Atuação, conforme os fundamentos de Ball, Maguire e Braun (2016). Destaca-se que as construções da Matriz de Indicadores se deram com base em processos participativos e a consulta a especialistas no tema por meio da aplicação da técnica DELPHI<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> *Técnica Delphi:* De acordo com Minayo (2009) pode ser definida como “uma estratégia para estruturar o aperfeiçoamento de instrumentos de pesquisa ou dos resultados das análises, geralmente na presença de pesquisadores e especialistas”.

Optou-se por realizar, além da aplicação da Matriz de Indicadores, uma *entrevista semiestruturada* com o objetivo de conhecer melhor os projetos de EA em vigência no Colégio Estadual do Paraná. Lopes (2016) apontou a existência de três projetos envolvendo a EA no CEP: Fórum das águas, CEP Sustentável, Programa Sustentabilidade – Da Escola ao Rio. O objetivo era entrevistar os agentes escolares a fim de obter informações sobre esses projetos e discutir os resultados obtidos pela escola.

No entanto, em conversa com a equipe pedagógica as pesquisadoras perceberam que os projetos não estavam em vigência no momento, devido a alguns impedimentos à sua continuidade, como a pandemia da Covid-19, que impossibilitou o desenvolvimento de atividades presenciais e a reforma do prédio, que teve como consequência um processo de descentralização das atividades para os espaços-físicos de outras escolas. Ademais, até o momento do presente estudo, houve uma ocupação parcial do prédio, com ajustes para as atividades escolares nos espaços que já podem ser utilizados.

Ao longo do diálogo com os membros da escola, também foi possível perceber que havia uma intenção latente de dar continuidade ao CEP Sustentável, um projeto de EA bastante reconhecido pela comunidade que se desenvolveu a partir de 2012 e foi cessado no início do período pandêmico de COVID-19 (março de 2020). Para melhor compreender essa ação, buscou-se resgatar a história desse projeto e suas ações passadas, entrevistando uma ex-professora da instituição que ficou à frente dele por toda a sua execução. A entrevista aconteceu de forma on-line através da plataforma Zoom.

Para além da entrevista e da aplicação da Matriz buscou-se documentos oficiais do CEP, como o Projeto Político-Pedagógico – PPP (2017 e 2020) e o documento norteador do CEP Sustentável “CEP Sustentável: O Colégio Estadual do Paraná no século XXII”. Esses documentos foram úteis para compreensão dos resultados.

Na *sistematização e análise qualitativa dos dados*, base teórica principal utilizada nesta pesquisa foi a Teoria de Atuação (Ball, Maguire, Braun, 2016). O conceito de atuação pode ser entendido pela relação entre a política e a prática, tendo em vista o papel dos sujeitos escolares como agentes de transformação e não simplesmente como meros executores das políticas.

Nesse sentido, as escolas são compreendidas como espaços de atuação das políticas, materializadas e efetivadas através de dimensões contextuais, sendo elas: a) contextos situados; b) culturas profissionais; c) contextos materiais; d) contextos externos (Ball; Maguire; Braun, 2016), detalhadas no Quadro II.

#### **Quadro II: DIMENSÕES CONTEXTUAIS DA TEORIA DA ATUAÇÃO**

- **Contextos situados** (ex.: localidade, histórias escolares e matrículas);
- **Culturas profissionais** (ex.: valores, compromissos e experiências dos professores e “gestão da política” nas escolas);
- **Contextos materiais** (ex.: funcionários, orçamentos, edifícios, tecnologia e infraestrutura);
- **Contextos externos** (ex.: grau de qualidade do apoio das autoridades locais; pressões e expectativas de contexto político mais amplo, como classificações do Ofsted, posições na tabela de classificação, requisitos legais e responsabilidades).

Fonte: Ball, Maguire e Braun (2016, p. 38).

Tendo como base cada dimensão contextual e tomando como objeto as políticas de EA, analisamos uma série de elementos do contexto da prática, com a finalidade de compreender de que forma se dá a atuação dessa política, buscando garantir uma educação para sustentabilidade. A seguir, apresentamos os resultados evidenciados pela pesquisa, embasados pelas dimensões contextuais da Teoria da Atuação e das Dimensões da Matriz de Indicadores de EA (Vieira, 2021; Ball, Maguire, Braun, 2016).

### **Resultados e Discussão**

Antes de apresentar a análise das dimensões contextuais (Ball, Maguire, Braun, 2016) e dimensões da EA da Matriz de Indicadores (Vieira, 2021), optou-se por descrever alguns aspectos do Projeto CEP Sustentável para compreender a gênese das ações de EA nesse ambiente escolar.

### *Projeto CEP Sustentável*

O projeto surgiu em 2012 com o ideal de transformar o CEP no primeiro colégio paranaense totalmente sustentável. Essa iniciativa conjunta do Colégio e do Governo do Estado do Paraná se fundamentou nos novos desafios de ofertar um ensino de qualidade, tendo em vista os velhos e novos valores da sociedade, em especial aos relacionados à sustentabilidade, conservação do patrimônio cultural, formação profissional e humanística (CEP, 2012).

Sua implementação só aconteceu em 2016, sendo sua primeira ação realizada pela Escola em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA). Engenheiros Ambientais e a equipe do CEP Sustentável formada por pais, professores, estudantes e representantes do Governo, elaboraram as ações a serem desenvolvidas. Foi realizado um levantamento minucioso do Colégio, no qual foi observada e descrita a estrutura da escola, os espaços internos e externos, as boas ações e práticas não sustentáveis. Em uma etapa seguinte foi elaborado um diagnóstico e um prognóstico, identificando quais seriam as melhorias necessárias para atingir a sustentabilidade na escola. O Projeto teve uma série de ações executadas, citaremos algumas delas nos próximos parágrafos.

A horta CEP inicialmente desenvolvida com a ajuda e verba próprias da professora responsável, gerou grande engajamento dos alunos. Inicialmente esse projeto contou com a parceria da Escola Agrícola Newton Freire Maia e da Emater (Instituto Paranaense de Assistência e Extensão Rural). Alunos e técnicos auxiliaram os alunos do CEP na implementação da horta, dando dicas de cuidados necessários para manutenção dela. A partir do momento que os alunos eram envolvidos no projeto eles ajudaram no cultivo, na manutenção, na colheita e na preservação da horta. Além disso, eles experienciavam a mesma, o que lhes dava a oportunidade de entender de onde vem os alimentos, antes de chegarem ao supermercado ou à mesa de cada um.

Outra ação exitosa do projeto tratava sobre a água. Em parceria com a Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), os alunos do CEP realizaram uma série de saídas de campo. Oportunidade em que puderam conhecer diversos aspectos relacionados à captação e ao tratamento da água desde as nascentes, até o tratamento do esgoto. Os alunos

visitaram a Represa Carvalho; a ETA (Estação de Tratamento de Água) Miringuava, onde observaram as etapas de limpeza e tratamento e o Laboratório de Análise e Tratamento de Água nascentes do Rio Iguaçu; visitaram a Represa o Rio Belém, onde puderam analisar a qualidade da água do rio e uma estação de tratamento de esgoto. Após todo esse estudo, alguns alunos selecionados puderam apresentar os resultados na V Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente em Foz do Iguaçu realizada em 2018.

Além de ações práticas, o projeto ofertou palestras e reuniões sobre o tema sustentabilidade. Essa etapa contou com a parceria do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Paraná (PIBID/UFPR), da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL) e do Núcleo Regional de Educação do Paraná (Secretaria Estadual de Educação). Os alunos participaram de palestras e discussões sobre diversos temas e realizaram outras ações, como por exemplo a atividade envolvendo o conhecimento sobre os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável). Além dos alunos, profissionais da escola também participavam de formações voltadas a EA, como por exemplo, uma palestra com os funcionários sobre PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos).

O gerenciamento de resíduos foi um dos pilares do projeto. Nessa experiência foram instaladas lixeiras e as instruções de uso para orientar a comunidade escolar. Esse esforço envolveu não só os professores, mas contava com o apoio dos alunos, principalmente os integrantes do Grêmio Estudantil. A temática do destino de resíduos foi um tema bastante explorado, tendo em vista sua importância e materialidade que este tema pode ter para alavancar discussões sobre a problemática socioambiental. Por isso, a escola recebeu a visita de catadores de resíduos urbanos para ampliar a visão, tanto de estudantes, como de professores e gestores sobre o tema.

Além disso, alguns alunos foram visitar “lixões” e aterros sanitários, o que lhes proporcionou uma experiência de aprofundamento sobre as consequências dos modos contemporâneos de produção e consumo e sobre as condições de trabalho dos profissionais que atuam nesta área. Durante a entrevista, a professora ressaltou que as capacitações eram frequentes e ajudavam a trazer as demandas da própria comunidade ao projeto, o que ajudava a melhorar a logística e a execução das etapas seguintes. Além disso, ressaltou que

o projeto dava enfoque na sustentabilidade, mas não somente em processos internos, mas visava ampliar suas ações para além dos muros do CEP.

Lopes (2016) em seu trabalho intitulado “A Percepção Ambiental no Colégio Estadual do Paraná – CEP, Curitiba-PR: Em Busca da Educação Ambiental” relatou quais eram as percepções dos alunos sobre alguns projetos ambientais do CEP, dentre eles, o CEP Sustentável. Alguns alunos conheciam a ação apenas relacionada ao descarte de resíduos e alunos do ensino fundamental diziam não ter tido contato, achavam ser algo exclusivo do Ensino Médio. Os relatos mostraram que era necessário ampliar a oferta do projeto, bem como suas ações. Apesar disso, em conversa com os agentes escolares, foi relatado que o CEP Sustentável rendeu grandes frutos. Os professores escutavam dos alunos solicitações para continuidade, perguntavam sobre as ações (horta, separação dos resíduos), observavam no dia a dia, os alunos que participavam do projeto na época, instruindo os novos alunos a desenvolver ações mais sustentáveis no dia a dia da escola.

Avaliar os projetos, bem como trazer o ponto de vista dos estudantes, como feito por Lopes (2016), são caminhos importantes na busca por aprimorar as práticas educativas. Ademais, avaliações constantes auxiliam a evidenciar pontos positivos e negativos, no repensar para reelaboração de projetos e ações.

## **Análise das dimensões contextuais da Teoria da Atuação e Dimensões da Educação Ambiental**

### *Contextos situados e gestão democrática*

Os contextos situados referem-se aos aspectos específicos do contexto da escola, os quais estão intimamente inter-relacionados pela maneira com que os diversos atores da comunidade escolar constroem suas histórias e ações baseadas em suas experiências, vivências e motivações para a construção uma escola mais sustentável (Ball, Maguire, Braun, 2016; Vieira, 2021). Para analisar esse contexto, considerou-se os seguintes aspectos: localização e entorno; número de matrículas e cursos ofertados e a relação entre matrículas e localização.

O Colégio Estadual do Paraná está localizado na rua João Gualberto, no bairro Alto da Glória. Em seu entorno temos os bairros Juvevê, Alto da Rua XV, Centro Cívico e Centro, sendo o índice IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) da região 0,928, ocupando o 1º lugar no ranking por administração regional de Curitiba. Ao redor do Colégio se concentram estabelecimentos dos mais variados tipos, com intensa circulação de pessoas, sendo destacados a Sede do Governo do Estado e do Município, o Círculo Militar do Paraná, o Hospital de Clínicas da UFPR, o estádio Couto Pereira, o Shopping Mueller, o centro do comércio municipal com lojas e serviços dos mais variados tipos, sendo presentes estabelecimentos que envolvem a paisagem urbana como academias, farmácias, escritórios, setor de alimentação etc. O CEP oferta três categorias de ensino, sendo Ensino Fundamental (EF), séries finais, Ensino Médio Regular e Educação Profissional nas modalidades Ensino Médio Integrado e Subsequente. Em 2022 o Colégio contava com 151 turmas num total de 3580 matrículas. Além das atividades regulares, o CEP possuía atividades extracurriculares, ofertadas para estudantes e comunidade em geral, exemplos como Centro de Línguas Estrangeiras Modernas (CELEM), Cursinho Preparatório para ENEM e Vestibulares (CURSEP), Grupo de Dança Contemporânea (DANCEP), entre outros. Considerado patrimônio cultural importante do estado, o CEP é um dos colégios mais tradicionais do Paraná. Localizado na região central de Curitiba, em um bairro com cerca de 6000 habitantes, o Colégio recebe estudantes de diversos bairros do município, até mesmo da região metropolitana.

Ball, Maguire e Braun (2016, p 38.) afirmam que “localização e matrículas são, naturalmente, inter-relacionadas”. Diversos fatores evidenciam essa correlação, fazendo as famílias ou responsáveis e os estudantes procurarem o CEP para realizar sua matrícula ou para matricular seus filhos, filhas ou crianças com quem mantém vínculo de afeto e responsabilidade. Dentre os aspectos destacados pelas famílias, estão: uma sensação de melhor qualidade de ensino que pode estar relacionada a uma menor rotatividade de professores, maior número de aulas por dia, a ideia de segurança proporcionada por um colégio central, a oferta de atividades extracurriculares nas modalidades de esporte, lazer e cultura, o fácil acesso através de linhas de ônibus próximo ao colégio, os cursos profissionalizantes etc. Tais fatores, elencados pela própria escola, também são percebidos pela comunidade externa. Assim, é possível considerar que esta realidade, ou seja, as

“histórias escolares, e ligadas a isso sua reputação, são aspectos do contexto que estão ‘vivos’ dentro da consciência coletiva das escolas” (Ball, Maguire, Braun, 2016, p. 44).

Os contextos situados estão relacionados com a dimensão gestão, a qual refere-se ao processo de gestão democrática nas escolas. Os indicadores dessa dimensão apontam para ações fortalecidas na gestão política, com destaque em relação à gestão democrática, pois se percebe um esforço de diálogo permanente, o compromisso e respeito aos segmentos e instâncias colegiadas. Entretanto, nessa dimensão foram apontadas a ausência de políticas públicas e espaços/tempos por parte da instituição mantenedora, para que a implementação de ações da EA seja mais efetiva. Tais apontamento denotam a importância de maiores investimentos às escolas relativos aos recursos financeiros, materiais e pessoal para a Educação Ambiental, os quais são elementares para a materialização das políticas públicas (Lamosa; Loureiro, 2011; Sorrentino *et al.*, 2019).

#### *Dimensão currículo e culturas profissionais*

A dimensão currículo busca a EA nos documentos oficiais da escola, as políticas curriculares, o Projeto Político-Pedagógico, bem como planejamentos e práticas pedagógicas. É entendido como uma dimensão capaz de “potencializar a formação socioambiental e cidadã” (Vieira, 2021). Nesse sentido, destaca-se a construção conjunta do currículo com interação entre a maioria dos professores em momentos de planejamento, os quais são guiados pela concepção de EA presente no PPP da escola. Conforme Arroyo (2013), o currículo é considerado uma das dimensões mais complexas do sistema escolar, pois é o núcleo estruturante da escola que se encontra normatizado e politizado, por isso é território de disputa político-pedagógica. Neste sentido, valeria destacar a compreensão de que as culturas profissionais fazem referência às variáveis menos tangíveis que os contextos situados, busca explorar as culturas, valores e envolvimento dos professores na atuação das políticas dentro das escolas (Ball; Maguire; Braun, 2016).

A partir dos resultados das avaliações e observação in loco, podemos perceber que os profissionais atuantes no CEP possuem capacitação para as práticas em EA, mostram-se preocupados com a sustentabilidade, bem como demonstram interesse nos debates sobre

as demais questões ambientais. Uma fragilidade observada nesse quesito, para além das culturas trazidas pelos profissionais, é a crescente adoção de professores em regime temporário (PSS). Essa prática acaba por limitar as ações, à medida que os profissionais são remanejados e os projetos descontinuados.

### *Contextos materiais e espaço físico*

Os contextos materiais abordam os aspectos físicos da escola, dentre eles a infraestrutura, edificações, tecnologias da informação, ambientes de ensino aprendizagem, que dentro de uma perspectiva de qualidade e amplitude (ou não) podem oferecer impactos na atuação das políticas (Ball; Maguire; Braun, 2016, p. 48). Esses fatores acabam “implicando em possibilidades concretas para sua efetivação” (Pavezi, 2018, p. 6). Para analisar esse tópico consideramos a estrutura do CEP e sua possibilidade na aplicação de políticas voltadas a EA.

O Colégio Estadual do Paraná tem uma estrutura imponente, ocupando cerca de 43.000m<sup>2</sup>. Possui 47 salas de aula, 10 laboratórios, auditório e Salão Nobre, biblioteca equipada, setor multimeios com diversos equipamentos tecnológicos, escolinha de arte, refeitório, cantina comercial, pinacoteca, complexo poliesportivo, o Museu Guido Straube e o Centro de Memória.

Ao analisar a dimensão Espaço Físico buscou-se observar os aspectos relacionados aos contextos materiais para aplicação das políticas, entendendo que os espaços escolares apresentam “possibilidades para o desenvolvimento de atividades educativo-ambientais e a potencialização da Educação Ambiental” (Vieira, 2021). Nesse contexto, se inserem os contextos materiais, os quais demonstram que o CEP tem estrutura e meios importantes para realização de projetos voltados para a EA. Pavezzi (2018, p. 7) salienta que esta dimensão possibilita uma análise das “estratégias e a criatividade dos agentes que, mesmo diante da limitação de recursos materiais, colocam as políticas em ação e respondem por seus resultados”. Esta dimensão pode impactar consideravelmente na atuação das políticas públicas de EA na escola, pois a realização das atividades educativo-ambientais está condicionada aos recursos e materiais disponíveis para o planejamento e execução das

atividades, que muitas vezes ultrapassam as possibilidades e os limites institucionais (BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2016; VIEIRA, 2021).

*Contextos externos e a comunidade*

Os contextos externos discutem aspectos ligados às pressões e expectativas gerados pelos quadros de políticas locais e nacionais, posições em tabelas classificatórias, requisitos legais e responsabilidades, além do grau de apoio das instituições mantenedoras e parcerias externas diversas (Ball, Maguire, Braun, 2016; Vieira, 2021). Por isso, nesse ponto da pesquisa, foram levantados dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), disponibilizado na página do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Por outro lado, valeria sublinhar que Pavezi (2018) e Bonamino e Souza (2012), destacam que o IDEB é um elemento de influência na definição de políticas e práticas educacionais, à medida que pode direcionar a prática, especialmente em relação ao “o que, como e para quem ensinar”. Portanto, com base no que os autores apontam, buscou-se conhecer os dados IDEB do CEP que podem ser observados na tabela abaixo. Considera-se os anos de 2017 e 2019 e a meta de 2020.

**Tabela I: RESULTADOS E METAS IDEB ANOS FINAIS DO CEP (2017-2022)**

Edição 2017		Edição 2019		Edição 2021	
Meta projetada	IDEB observado	Meta projetada	IDEB observado	Meta projetada	IDEB observado
7,0	6,6	7,2	6,3	7,4	6,8

Fonte: INEP (2022) e CEP (2022).

Observa-se que nas últimas edições da Prova Brasil o CEP apresentou resultado inferior à meta projetada. Conforme Pavezi (2018, p. 12) “a influência desta dimensão contextual na atuação das políticas implica na construção da autonomia da gestão das

políticas pelas escolas”. Certamente, estas avaliações externas têm interferência nas práticas escolares, as quais implicam em redefinições, ampliações e/ou reduções do currículo.

Para além de tais influências externas no âmbito da avaliação em larga escala, a dimensão comunidade busca entender como essa se insere na atuação das políticas de EA e sustentabilidade dentro da relação escola-comunidade, entendendo seu papel como “coadjuvante no cotidiano escolar e como protagonista na promoção de ações, eventos, grupos, comitês ou iniciativas similares, que contemplam a participação da escola ou representantes da comunidade escolar” (Vieira, 2021). A partir disso, evidencia-se a importante atuação da comunidade escolar na implementação das políticas de EA.

Percebe-se que o CEP procura estreitar laços com a sua comunidade na busca por parcerias e eficiência financeira. No entanto, os participantes da avaliação relataram que há ações que não estão no âmbito da escola, ou seja, existe uma dialética da responsabilização da escola onde a própria política pública impõe uma perspectiva romantizada e idealista, que muitas vezes demandam políticas a parte das escolas. Essa observação vai ao encontro daquilo que foi apontado por Vieira (2021) em relação a relevância dos indicadores para que seja possível compreender o fluxo entre o chão da escola, espaço privilegiado de produção, adaptação e de resistência, os formuladores, que idealizam uma realidade social, e os implementadores, os quais colocam as políticas em ação. Neste sentido, destaca-se ainda a necessidade de fortalecimento da relação entre a escola e as instituições formadoras, por meio da aproximação e da construção de uma práxis comum e colaborativa, visando a formação de cidadãos críticos, responsáveis e comprometidos com a construção de sociedades mais sustentáveis.

### **Considerações finais**

A pesquisa realizada no Colégio Estadual do Paraná foi uma oportunidade para analisar uma experiência concreta, fundamentada no desenvolvimento de ações de sustentabilidade realizadas a partir da Educação Ambiental, como elemento de formação da comunidade escolar e da implementação de políticas públicas. Os resultados indicam que o CEP possui ações concretas e efetivas que denotam o desenvolvimento da EA na escola, com

uma forte preocupação em fomentar uma perspectiva crítica na formação dos atores internos e da comunidade externa. A análise dos dados aponta um destaque em relação a gestão democrática, pois se percebe um esforço de diálogo permanente, com a construção conjunta do currículo e do planejamento. Além do espaço físico, onde se inserem os contextos materiais, demonstrando que o CEP tem estrutura e meios importantes para realização de projetos voltados a EA.

A relação com a comunidade, a busca por parcerias e a eficiência financeira, que se relacionam com os contextos externos, sofrem algumas limitações que dependem não só da escola, mas da instituição mantenedora para serem efetivas. Dessa forma, é importante salientar o papel da comunidade escolar na atuação política, bem como a relevância dos indicadores, como instrumentos de monitoramento e avaliação para entender o processo complexo de implementação de políticas públicas voltadas à EA nas escolas.

Como possibilidades e limites do uso da Matriz de Indicadores e da Teoria da Atuação em pesquisas de Educação Ambiental podemos citar:

- O uso da **Matriz Indicadores** apresenta grande relevância como instrumento de monitoramento e avaliação para entender o processo complexo de implementação de políticas públicas voltadas à EA nas escolas. Nesse contexto, destaca-se a *potencialidade* da Matriz e sua pertinência de uma percepção coletiva dos agentes escolares sobre as ações de Educação Ambiental e sustentabilidade. A partir da construção de respostas coletivas, pode-se estabelecer caminhos para uma aplicação efetiva das políticas públicas de EA e o repensar das práticas pedagógicas na busca por uma escola sustentável. As *limitações* dos indicadores esbarram no que tange uma maior participação das instituições mantenedoras no apoio às políticas de Educação Ambiental. Quando, por exemplo, a escola relata que os recursos financeiros repassados não são suficientes para a manutenção dos projetos voltados à EA. Da mesma forma, não há por parte das instituições, investimentos em formações continuadas ou cursos voltados a capacitação de professores na aplicação da EA.

- A **Teoria da Atuação** apresenta *potencialidades* em pesquisas voltadas às políticas educacionais, de modo que foi fundamental nesse trabalho para análise das práticas relacionadas ao campo da Educação Ambiental. Em relação às suas potencialidades, destaca-se a possibilidade de conhecer a fundo o contexto em que a prática está inserida. A

localização e história da escola, sua estrutura e espaço físico, as percepções de professores e funcionários, bem como as pressões e relações externas, moldam a forma como as políticas são interpretadas, analisadas e implementadas. Entende-se, com base neste aspecto, a particularidade de cada escola, ressaltando a importância da participação dos agentes ou atores escolares, da pesquisa em campo, das entrevistas e das observações. Como fator *limitante* percebido neste estudo, pode-se mencionar a necessidade de um maior aprofundamento destas dimensões contextuais realizadas conjuntamente com os atores que fazem a atuação política no contexto da prática.

Por fim, cabe destacar a relevância do desenvolvimento de estudos de análise das ações desenvolvidas nas escolas relativos à implementação das políticas públicas para a produção de conhecimento no campo da Educação Ambiental, tendo em vista que isto poderia ampliar processos de implementação das políticas públicas de Educação Ambiental com vistas a construção de sociedades mais sustentáveis.

## Referências

ANDRÉ, M. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BALL, S.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Como as escolas fazem as políticas**: atuação em escolas secundárias. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

BONAMINO, A.; SOUSA, S. Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012005000006>

BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação**. Presidência da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Portal da Legislação,

Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm) . Acesso em: 03 jul. 2023.

COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ. **CEP Sustentável: O Colégio Estadual do Paraná no Século XII**. Curitiba, Paraná. 2012.

COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Curitiba-PR. 2017.

Disponível em:

[https://www.cep.pr.gov.br/sites/cep/arquivos\\_restritos/files/migrados/File/2018/Divisao\\_Educacional/PPP\\_2017\\_FINAL\\_MARCO2018.pdf](https://www.cep.pr.gov.br/sites/cep/arquivos_restritos/files/migrados/File/2018/Divisao_Educacional/PPP_2017_FINAL_MARCO2018.pdf). Acesso em: 5 mar. 2023.

COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Curitiba-PR. 2020.

Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1NBR6hqjphHko4auzAmkxoiHO9LVdc-KG/>.

Acesso em: 14 mai. 2023.

INEP. **IDEB – Índice de desenvolvimento de Educação Básica: estatísticas e indicadores**.

Brasília: INEP, 2022. Disponível em:

<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=654424> . Acesso em: 15 jul. 2023.

LAMOSA, R. A. C.; LOUREIRO, C. F. B. A Educação Ambiental e as políticas educacionais: um estudo nas escolas públicas de Teresópolis (RJ). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n.2, p. 279-292, mai./ago. 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ep/a/Sx9Pnk4HPSP6TJt94V3Qc3m/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 06 ago. 2022.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. Tradução: Tiago Daniel de Mello Cargnin. **Educação & Realidade**. v. 34. n. 3, p. 17-24, set/dez, 2009.

LOPES, L. P. **A percepção ambiental no Colégio Estadual do Paraná-CEP, Curitiba-Pr**: em busca da educação ambiental. Dissertação de Mestrado (Curso de Pós-graduação em Geografia). Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba: UFPR, 2016.

MINAYO, M. C. S. Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, p. 83-91, 2009.

PAVEZI, M. Contribuições da Teoria da Atuação: análise a partir de uma pesquisa sobre políticas de Educação Especial no contexto da prática. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 3, p. 1-19, 2018. Disponível em:

<https://revistas2.uepg.br/index.php/retepe/article/view/12323/209209210059> . Acesso em: 01 ago. 2022.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R., MENDONÇA, P.; FERRARO-JUNIOR, L. A. A Educação Ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, mai./ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf> . Acesso em: 3 jun. 2023.

SORRENTINO, M.; MARANHÃO, R.; DINIZ, N. A Política Nacional de Educação Ambiental e os Indicadores para sua Avaliação. p. 43-54. *In*: RAYMUNDO, M. H. A. *et al.* **Avaliação e monitoramento de políticas públicas de Educação Ambiental no Brasil**: transição para sociedades sustentáveis. Piracicaba: MH-Ambiente Natural, 2019.

VIEIRA, S. R.; DE MORAIS, J. L.; CAMPOS, M. A. T. A educação ambiental na agenda das políticas públicas brasileiras: uma análise a partir do conceito de ciclo de políticas. **Pedagogia Social**, v. 36, p. 35-50, 2020.

VIEIRA, S. R. **Matriz de Indicadores para avaliação das políticas públicas de Educação Ambiental no contexto escolar**: uma análise a partir do ciclo de Políticas e da Teoria da Atuação. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba: UFPR, 2021.

VIEIRA, S. R.; MORAIS, J. L.; CAMPOS, M. A. T. Indicadores para avaliação das políticas públicas de Educação Ambiental nas escolas: uma análise à luz do ciclo de políticas e da Teoria da Atuação. **Educar em Revista**, v. 37, 2021.

**Submetido em:** 07-07-2024

**Publicado em:** 21-12-2024