



Revista
Educar Mais

Educação ambiental e gestão escolar: aplicação de matriz de indicadores em escolas de Curitiba

Environmental education and school management: application of matrix of indicators in schools of Curitiba

Educación ambiental y gestión escolar: aplicación de matriz de indicadores en escuelas de Curitiba

Suellen Antunes Detzel¹; Marília Andrade Torales Campos²; Solange Reiguel Vieira³

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) pode ser considerada como um processo contínuo e permanente de aprendizagem para a cidadania socioambiental, assim como uma política pública contemplada em legislações nacionais, estaduais e municipais. Neste estudo, buscou-se avaliar como a Gestão Democrática reverbera no desenvolvimento e na prática da EA nas escolas públicas da rede estadual do município de Curitiba – PR. A avaliação deu-se por meio da aplicação de uma Matriz de Indicadores de EA, instrumento adaptado para uso em uma plataforma online. Os resultados demonstraram que há um caminho a ser percorrido para a construção da gestão democrática nas escolas, mas existem iniciativas e propostas que representam potencialidades (como a construção do PPP fundada nos princípios da gestão democrática e sustentabilidade) e também limitações para avançar.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Gestão Escolar; Matriz de Indicadores.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) can be considered as a continuous and permanent learning process for socio-environmental citizenship, as well as a public policy contemplated in national, state and municipal legislation. In this study, we sought to evaluate how Democratic Management reverberates in the development and practice of EE in public schools in the state network of the city of Curitiba – PR. The evaluation took place through the application of a Matrix of EE Indicators, an instrument adapted for use in an online platform. The results showed that there is a path to be followed for the construction of democratic management in schools, but there are initiatives and proposals that represent potentials (such as the construction of the PPP based on the principles of democratic management and sustainability) and also limitations to advance.

Keywords: Environmental Education; School Management; Matrix of Indicators.

RESUMEN

La Educación Ambiental (EA) puede ser considerada como un proceso de aprendizaje continuo y permanente para la ciudadanía socioambiental, así como una política pública contemplada en la legislación nacional, estatal

¹ Estudante de Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) na Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR - Brasil. E-mail: suellensad@gmail.com

² Doutora em Ciências da Educação, Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná e Líder do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Cultura da Sustentabilidade (GPEACS), Curitiba/PR - Brasil. E-mail: mariliat.ufpr@gmail.com

³ Doutora em Educação, Pesquisadora na área da Educação Ambiental do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Cultura da Sustentabilidade (GPEACS) e Professora da Rede Estadual de Ensino do Paraná, Curitiba/PR - Brasil. E-mail: indicadoressea@gmail.com

y municipal. En este estudio, buscamos evaluar cómo la Gestión Democrática repercute en el desarrollo y la práctica de la EA en las escuelas públicas de la red estatal de la ciudad de Curitiba - PR. La evaluación se llevó a cabo mediante la aplicación de una Matriz de Indicadores de EE, un instrumento adaptado para su uso en una plataforma en línea. Los resultados mostraron que hay un camino a seguir para la construcción de la gestión democrática en las escuelas, pero hay iniciativas y propuestas que representan potenciales (como la construcción del PPP basada en los principios de gestión democrática y sostenibilidad) y también limitaciones para avanzar.

Palabras clave: Educación Ambiental; Gestión Escolar; Matriz de Indicadores.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) surgiu como uma estratégia política para a transformação social e cultural para enfrentar as injustiças ambientais, a desigualdade social, a apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da humanidade (SORRENTINO *et al.*, 2005). Pode ser considerada, dessa forma, como um processo favorecedor para a mudança paradigmática de orientação das condutas individuais e coletivas sobre o meio ambiente, de transformação de determinadas realidades e de emancipação social.

A partir do ano de 1990 foram instituídas diversas políticas públicas de EA no território brasileiro, com o objetivo de incentivar e promover suas práticas em todas as dimensões da sociedade (LAMOSA; LOUREIRO, 2011). No âmbito escolar, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, instituída através da Lei Federal nº 9.394 (BRASIL, 1996), estabeleceu que os conteúdos relacionados ao meio ambiente devem ser integrados às áreas de conhecimento definidas nos currículos escolares. Tal determinação foi reconhecida como uma possibilidade de avanço ao campo da EA, uma vez que os processos de institucionalização das ações formativas que buscam ampliar a consciência da realidade ambiental são relevantes para o alcance dos objetivos e efetivação dos princípios da EA.

Parte-se da compreensão da EA como uma política pública, ou seja, destaca-se a possibilidade de entendê-la como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder, destinados à resolução de conflitos, construção e aprimoramento do bem-comum (SORRENTINO *et al.*, 2005), conforme contemplada nos documentos base da legislação nacional.

Ainda de acordo com Sorrentino *et al.* (2005), as políticas públicas relativas ao meio ambiente surgiram no Brasil sob influências externas de eventos internacionais, principalmente após a Conferência de Estocolmo, em 1972, com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA). Assim, a EA ganhou espaço, após a I Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, em 1977, como uma estratégia de condução à sustentabilidade socioambiental.

Nesse sentido, vale destacar que a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) tomou relevo a partir da instituição da Lei Federal nº 6.938 (BRASIL, 1981). Posteriormente, a Constituição Federal (BRASIL, 1988), a qual possui o artigo 225 dedicado ao tema, estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que cabe ao poder público e à coletividade o dever de preservá-lo, legitimando e fortalecendo a presença do tema nas bases legais que orientam as políticas e ações relacionadas ao meio ambiente.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi definida pela Lei Federal nº 9.795 (BRASIL, 1999) e regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.281 (BRASIL, 2002). Em seu texto, determina-se que a EA deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Ou seja, precisa ser integrada em todos os espaços educativos, de forma permanente, crítica, transformadora e emancipatória.

No cenário político do Estado do Paraná, a partir da Lei nº 17.505 (PARANÁ, 2013a), foi estabelecida a Política Estadual de Educação Ambiental, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 9.958 (PARANÁ, 2014) e pela Deliberação CEE/CP nº 04/2013 (PARANÁ, 2013b), que, por sua vez, instituiu as normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Com base neste documento, entende-se a EA como um processo contínuo e permanente de aprendizagem, durante o qual são construídos saberes, conceitos, valores socioculturais, atitudes, práticas, experiências e conhecimentos para o exercício da cidadania socioambiental (PARANÁ, 2013a).

No contexto atual, mais especificamente a partir das mudanças políticas ocorridas em 2016, verifica-se que as ideologias conservadoras e forças ultraliberais ganham espaço político no Brasil, ocasionando uma onda de retrocessos nas políticas ambientais (LOUREIRO, 2019). Por isso, é importante considerar a relevância desse processo na observação das ações de EA nas escolas, bem como na implementação das políticas públicas estabelecidas até o momento.

O campo de pesquisa deste trabalho é constituído pelas escolas públicas estaduais localizadas no município de Curitiba – PR. Tais escolas são consideradas como espaços privilegiados para a construção de conhecimentos de forma contextualizada, crítica e responsável (REIGOTA, 1998 *apud* VIEIRA, 2016), sendo, assim, espaço também privilegiado para contribuir nos processos de construção de sociedades mais sustentáveis.

A EA, tendo como um de seus princípios a construção de uma sociedade socioambientalmente justa e sustentável, relaciona-se diretamente com a gestão democrática. Segundo Silva e Antich (2020), a mediação da gestão escolar configura-se como potencializadora da consciência ecológica e de ações sustentáveis no ambiente escolar. Isso a define como uma das dimensões a ser avaliada por meio da Matriz de Indicadores, que, além da gestão, trata das seguintes dimensões: comunidade, currículo e espaço físico. Essas dimensões estão relacionadas à construção de Espaços Educadores Sustentáveis (BRASIL, 2012a), nos quais a gestão democrática cumpre um papel fundamental. Neste artigo, trataremos apenas dos resultados que se referem à gestão democrática, uma vez que os resultados das demais dimensões serão tratados em outros escritos.

Tendo isso em vista, cabe ressaltar que a gestão democrática nas escolas é um princípio constitucional, reafirmado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996). Trata, ainda, da transparência, impessoalidade, autonomia, participação, liderança e trabalho coletivo, representatividade e competência. Volta-se para um processo de decisão baseado na participação e deliberação pública (CURY, 2002). Sendo assim, é essencial que esse processo seja construído coletivamente pelos atores da escola, por meio do diálogo concebido em bases democráticas.

Nesse sentido, a participação democrática exige o repensar da estrutura de poder da escola e a construção coletiva de seu planejamento e das ações que dele decorrem. Para tanto, a escola precisa ser reconhecida como um espaço de formação para a cidadania, porquanto se constitui a partir de processos de formação comprometidos com a transformação social (CABRAL, 2011). Nas palavras de Pereira, Becker e Furtado (2004), é necessário assumir o compromisso de redefinição do papel

desempenhado pela comunidade escolar, buscando a transformação das escolas em instituições a serviço da transformação da realidade.

Os papéis dos atores escolares nesse processo podem variar. O gestor tem o papel de liderar, reunir esforços e motivar, supervisionando atividades administrativas e pedagógicas e promovendo integração (LIBÂNEO, 2004 *apud* GONÇALVES, 2016). Dessa forma, deve ser um líder participativo, facilitando a construção da gestão democrática na escola (GONÇALVES, 2016). A comunidade escolar, por sua vez, tem o papel de construir o diálogo incentivado pela equipe gestora, para que todas as vozes sejam ouvidas nas instituições de ensino.

Tendo em vista o processo de implementação da EA em escolas públicas brasileiras, sua caracterização como política pública na legislação federal e estadual e sua relação com a gestão escolar como uma de suas dimensões, a problemática analisada neste trabalho parte da seguinte questão: *como a gestão democrática e participativa tem possibilitado o desenvolvimento e a prática da Educação Ambiental nas escolas públicas da rede estadual do município de Curitiba - PR?*

A partir do conhecimento sobre este processo de implementação das políticas públicas de EA e sua relação com a gestão escolar, através da utilização dos indicadores, pode-se refletir ativamente sobre ações necessárias à constituição de Espaços Educadores Sustentáveis, visando a construção coletiva de uma gestão mais democrática e participativa nas instituições. Sendo assim, nesta pesquisa, objetivou-se avaliar a forma como a gestão das escolas pesquisadas tem possibilitado o desenvolvimento e a prática de EA nas escolas da rede pública estadual do município de Curitiba – PR. Para alcançar este objetivo, recorreu-se a aplicação de uma Matriz de Indicadores de EA.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa ao se preocupar com um determinado nível de realidade e trabalhar com o universo dos significados, motivos e aspirações, tratando de fenômenos irreduzíveis a variáveis (MINAYO; DESLANDES, 1994). Ao longo do percurso, foram coletados dados com potencial majoritariamente descritivos, com enfoque nos significados das ações e relações humanas. As estratégias metodológicas de aproximação ao campo empírico possuem um viés participativo, caracterizado pela participação dos sujeitos por meio de técnicas, instrumentos e metodologias participativas (VIEIRA, 2016), através da contribuição voluntária das escolas. O grupo de sujeitos da pesquisa foi composto por diretores das escolas respondentes e um funcionário do quadro técnico-administrativo, que relataram suas experiências e vivências no contexto escolar.

O instrumento de coleta de dados utilizado corresponde à Matriz de Indicadores de EA na forma de um questionário eletrônico (VIEIRA; TORALES-CAMPOS; MORAIS, 2016 adaptado por VIEIRA, 2021). Esta Matriz, construída para a avaliação da sustentabilidade socioambiental escolar, é composta por 4 dimensões: espaço físico, currículo, gestão e comunidade, definidas a partir de sua presença em documentos oficiais e na articulação de políticas públicas de EA (BRASIL, 2012b; PARANÁ, 2013a; PARANÁ, 2013b; BRASIL, 2014). Na pesquisa ora apresentada, são abordados apenas os resultados relacionados a dimensão Gestão, com 4 indicadores, definidos com base na interpretação da Deliberação nº 04/2013 (PARANÁ, 2013b) e num processo de construção coletiva com os atores escolares. Sendo assim, a dimensão Gestão Democrática trata dos seguintes indicadores: (1) gestão democrática; (2) instrumentos de planejamento, gestão e comunicação; (3) instâncias colegiadas e (4) eficiência financeira e humana.

O compartilhamento da ferramenta foi realizado de maneira remota através de convite formal enviado por e-mail às escolas estaduais do município de Curitiba, por meio do Núcleo Regional de Educação de Curitiba (NRE Curitiba). O formulário foi disponibilizado na plataforma online gratuita Formulários Google, com 50 perguntas, divididas em 5 seções. A primeira seção destina-se à identificação das escolas, coletando informações como o nome do participante respondente do questionário e endereço de e-mail. A dimensão gestão é abordada na segunda seção e possui 19 perguntas objetivas, com respostas "Sim" ou "Não" (Quadro 1).

Quadro 1 - Perguntas aplicadas no questionário online para os quatro indicadores de EA destinados à avaliação da dimensão gestão escolar.

Indicador 1: Gestão Democrática
1. A escola promove momentos participativos (reuniões, feiras, gincanas, palestras ou iniciativas similares) para a comunidade escolar?
2. A comunidade escolar participa de formação continuada relacionada à Educação Ambiental?
3. A direção promove a gestão democrática na escola?
4. A direção, o corpo pedagógico e os alunos desenvolvem o diálogo para mediar conflitos?
5. A escola socializa sua proposta com a comunidade escolar?
Indicador 2: Instrumentos de planejamento, gestão e comunicação
6. O Projeto Político Pedagógico é atualizado de forma participativa com a comunidade escolar?
7. A escola utiliza algum instrumento de planejamento participativo?
8. A escola utiliza ferramentas de comunicação para disponibilizar informações à comunidade escolar?
9. São utilizados processos de educomunicação e/ou comunicação social (produção de materiais de comunicação) na escola?
10. A escola busca parcerias com outras instituições para o desenvolvimento de ações conjuntas de Educação Ambiental para torná-la um espaço educador sustentável?
Indicador 3: Instâncias colegiadas
11. A Associação de pais, professores/mestres e funcionários atua nas ações de Educação Ambiental?
12. Os estudantes participam das ações de Educação Ambiental na escola?
13. O Conselho Escolar contribui nas ações de Educação Ambiental escolar?
14. A Equipe/Comitê Escolar de Educação Ambiental ou Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) é atuante e cumpre suas responsabilidades?
Indicador 4: Eficiência financeira e humana
15. Os recursos financeiros repassados para a escola são suficientes para uma manutenção adequada (manutenção predial, custeio de materiais pedagógicos e de limpeza, materiais didáticos, atividades extracurriculares programadas etc.)?
16. A escola busca financiamentos de organizações não governamentais ou das Nações Unidas para o desenvolvimento de propostas de Educação Ambiental?
17. A escola dispõe de professores capacitados para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola?
18. A escola dispõe de funcionários suficientes para seu adequado funcionamento com foco na gestão ambiental?
19. A escola dispõe de profissional de apoio pedagógico para o desenvolvimento das ações de Educação Ambiental?

Fonte: Organizado pelas autoras com base em Vieira, Torales-Campos e Morais (2016) adaptado por Vieira (2021).

Foram definidas métricas quantitativas através de pontuações: a pontuação total do questionário é de 100 pontos (2 pontos por questão), dos quais 38 pontos pertencem à dimensão abordada. Cada questão possui o valor de 2 pontos, sendo que respostas "Sim" correspondem à pontuação máxima e respostas "Não" correspondem a zero pontos.

Foram enviados, ainda, feedbacks automáticos, bem como as pontuações e observações relacionadas a cada questão, possibilitando a reflexão por parte das escolas respondentes. As respostas "Sim" receberam a denominação de "resposta afirmativa", enquanto as respostas "Não" receberam a denominação "resposta negativa".

A sistematização dos dados foi realizada através do software computacional *Microsoft Excel (2010)*, com a formatação de planilhas e elaboração de gráficos e tabelas; bem como para a realização de análise quantitativa com uso de ferramentas estatísticas como moda e média aritmética, tendo em vista a melhor compreensão dos resultados obtidos.

Os dados foram analisados qualitativamente à luz dos referenciais teóricos do campo da EA com foco na gestão democrática. Nesta perspectiva, as escolas foram analisadas de acordo com sua distribuição dentro dos setores de educação de Curitiba, e, em um segundo momento, de acordo com seu índice de participação. Desta forma, os quatro indicadores presentes no instrumento foram analisados individualmente, levando em conta suas particularidades.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

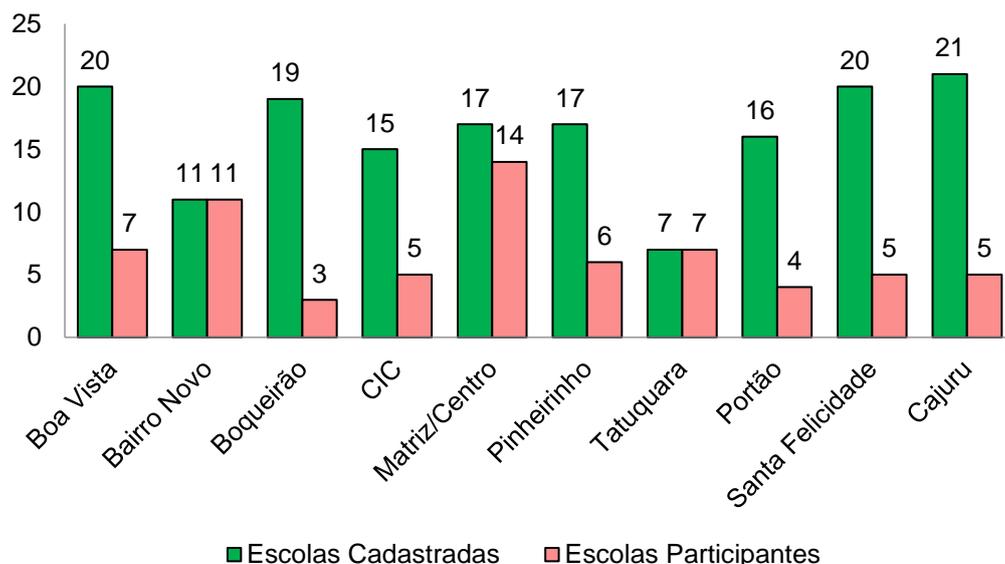
3.1 Panorama geral

A pesquisa obteve 67 respostas válidas, entre as 163 escolas distribuídas nos 10 setores no Núcleo Regional de Educação de Curitiba, correspondendo a 41,1% desse total. As escolas participantes receberam um código individual de identificação (ID) de E1 (escola 1) a E67 (escola 67), de acordo com a ordem das respostas recebidas no questionário online. A contribuição foi voluntária e disponibilizada por 66 diretores e diretoras e 1 funcionário do quadro técnico-administrativo que aceitaram o convite de participação. Os resultados apresentados e discutidos correspondem, dessa forma, à visão deste grupo de atores escolares, conforme suas experiências e interpretações em relação ao desenvolvimento de EA nas instituições.

Participaram da pesquisa 14 escolas do setor Matriz/Centro (20,90% do total), 11 do setor Bairro Novo (16,42%), 7 do setor Boa Vista (10,45%), 7 do setor Tatuquara (10,45%), 6 do setor Pinheirinho (8,96%), 5 do setor Cajuru (7,46%), 5 do setor CIC (7,46%), 5 do setor Santa Felicidade (7,46%), 4 do setor Portão, com 5,97% do total, e, por fim, 3 do setor Boqueirão, equivalente a 4,48% das respostas. Apesar do período excepcional de isolamento social decorrente da pandemia de Covid-19, considera-se que houve uma participação significativa das escolas.

Um resumo da participação das escolas de acordo com os setores do Núcleo Regional de Educação de Curitiba é apresentado no gráfico abaixo (Gráfico 1):

Gráfico 1: Número de escolas públicas estaduais participantes da pesquisa e escolas cadastradas nos setores de Curitiba.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Todos os 10 setores participaram da pesquisa, mas as contribuições foram variadas: os setores com maior participação (100%), correspondem aos Bairro Novo e Tatuquara. O setor Matriz/Centro, em seguida, obteve 82,35% de participação, enquanto os setores Boa Vista e Pinheirinho obtiveram 35% e 35,29%, respectivamente. O setor CIC obteve 33,33% de participação, enquanto os setores Portão e Santa Felicidade obtiveram 25% cada. Por fim, o setor Cajuru teve colaboração de 23,81% e o Boqueirão obteve 15,79%. Os setores com maior número de escolas, como Cajuru (21 escolas), Boa Vista e Santa Felicidade (20 escolas cada), Boqueirão (19) e Pinheirinho (17) tiveram menor participação na pesquisa, enquanto setores menores (Tatuquara com 7 e Bairro Novo com 11 escolas) tiveram maior adesão, chegando a 100% em ambos os casos. À exceção encontra-se o setor Matriz/Centro, com 17 escolas e 82,35% de participação. A pontuação geral das escolas em relação aos indicadores pode ser observada na tabela seguinte (Tabela 1).

Tabela 1 - Pontuação geral das escolas na dimensão gestão.

PONTUAÇÃO	ESCOLAS	TOTAL ESCOLAS	%
14	E19, E35	2	2,99
18	E42	1	1,49
20	E21, E25, E50, E52, E55	5	7,46
22	E2, E3, E27, E32, E53, E63	6	8,96
24	E4, E29, E31, E37	4	5,97
26	E6, E14, E16, E36, E40, E58, E59, E62, E65	9	13,43
28	E7, E8, E13, E17, E18, E20, E24, E26, E38, E41, E43, E51, E60, E67	14	20,90
30	E1, E12, E22, E28, E30, E34, E48, E54	8	11,94
32	E10, E15, E23, E44, E46, E47, E57, E64	8	11,94
34	E5, E33, E49, E61	4	5,97

36	E9, E39, E56, E66	4	5,97
38	E11, E45	2	2,99
TOTAL	1852	67	100

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A pontuação máxima a ser atingida para a dimensão gestão era de 38 pontos, com cada resposta "Sim" correspondendo a 2 pontos e cada resposta "Não" correspondendo a 0 pontos.

A pontuação obtida com maior frequência, correspondente à moda estatística da análise, equivale a 28 pontos, alcançados por 14 escolas (20,90%). A média de pontuação observada é de 27,6 pontos, atingida por 40 (59,70%) escolas e não atingida por 27 (40,30%) escolas. A tabela a seguir (Tabela 2) representa as pontuações das escolas por indicador, sendo I1: gestão democrática; I2: instrumentos de planeamento, gestão e comunicação; I3: instâncias colegiadas e I4: eficiência financeira e humana.

Tabela 2 - Número de escolas de acordo com a pontuação obtida para cada indicador.

INDICADOR	PONTUAÇÃO					
	0	2	4	6	8	10
I1	0	0	0	0	30	37
I2	0	0	1	10	17	39
I3	4	5	9	28	21	0
I4	6	24	13	14	7	3

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Nota: A pontuação máxima do indicador 3 é igual a 8 pontos.

A pontuação com maior ocorrência para o indicador 1 (I1), equivalente à moda estatística, é de 10 pontos, assim como para o indicador 2 (I2). Os indicadores 3 e 4 (I3 e I4), possuem 6 e 2 pontos como moda estatística, respectivamente.

3.2 Indicador 1: Gestão Democrática

No indicador 1: Gestão Democrática, foi avaliada a atuação da escola e os princípios da gestão democrática, a partir de cinco questões direcionadas à promoção de momentos participativos, formação continuada, promoção da gestão democrática, do diálogo e socialização da proposta da escola. A média observada para este indicador foi de 9,10 pontos, com 37 escolas (55,22%) acima e 30 (43,78%) abaixo. A quantidade de respostas afirmativas para cada pergunta do indicador é representada na tabela a seguir (Tabela 3).

Os resultados obtidos para este indicador demonstram pouca diferença entre as escolas na promoção de momentos participativos, gestão democrática, desenvolvimento do diálogo e socialização da proposta da escola. Fragilidades podem ser observadas no que diz respeito à formação continuada da comunidade escolar em relação à EA. Entre os indicadores analisados, o primeiro constitui-se como um dos de maior pontuação entre as escolas.

Tabela 3 - Questões do indicador 1 - gestão democrática

GESTÃO DEMOCRÁTICA	RESPOSTAS AFIRMATIVAS
1. A escola promove momentos participativos (reuniões, feiras, gincanas, palestras ou iniciativas similares) para a comunidade escolar?	66
2. A comunidade escolar participa de formação continuada relacionada à Educação Ambiental?	40
3. A direção promove a gestão democrática na escola?	67
4. A direção, o corpo pedagógico e os alunos desenvolvem o diálogo para mediar conflitos?	65
5. A escola socializa sua proposta com a comunidade escolar?	67

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A gestão democrática prevê a participação da comunidade escolar na ocupação dos espaços de autonomia conferidos à escola (CABRAL, 2011). A socialização e o diálogo com a comunidade escolar e a realização de momentos participativos, por sua vez, permitem a implementação de ações que visem o envolvimento de toda a comunidade para a construção de uma escola sustentável (BRASIL, 2012a). Os resultados obtidos na pesquisa constataam que, na visão dos gestores, existe um esforço das escolas participantes em atingir esses objetivos através das ferramentas disponíveis em seus contextos, o que representa a existência de diferentes potencialidades para a construção da gestão democrática.

A gestão democrática da escola envolve a criação de condições para que todos os atores escolares ocupem seus papéis, buscando o bem-estar comum (LUCKESI, 2007). A equipe gestora configura-se, nesse caso, como a principal articuladora em busca do diálogo, participação e sucesso do processo educativo-pedagógico (SILVA, 2009). Os resultados observados indicam o possível reconhecimento, por parte dos gestores, de seu papel na construção da gestão democrática.

A formação complementar, apontada como fragilidade por parte das escolas participantes da pesquisa, pode ser entendida como uma das principais ferramentas para o exercício da reflexão e desenvolvimento de práticas pedagógicas comprometidas com uma visão de mundo crítica (ROSA; KONRAD; REHFELDT, 2016). Sendo assim, é necessário que as escolas busquem alternativas que permitam o desenvolvimento de ações de formação complementar, considerando suas condições objetivas de materialização destas práticas.

Por fim, é vital que a escola encontre possibilidades de tornar-se um espaço comprometido com a transformação social e formação para a cidadania (CABRAL, 2011). O incentivo às relações horizontais promovido pelas iniciativas analisadas nesse indicador permitiriam, em princípio, as condições para o desenvolvimento de ações concretas para o fortalecimento dos processos relacionados à EA no âmbito da gestão democrática.

3.3 Indicador 2: Instrumentos de planejamento, gestão e comunicação

O indicador 2, definido como "Instrumentos de planejamento, gestão e comunicação", teve como objetivo avaliar as ações de gestão e comunicação desenvolvidas nas escolas, a partir de cinco questões. Foi observada média de 8,80 pontos, com 39 escolas (58,21%) acima e 28 (41,79%) abaixo desta média. A quantidade de respostas afirmativas está relacionada na tabela a seguir (Tabela 4).

Tabela 4 - Questões do indicador 2 - instrumentos de planejamento, gestão e comunicação.

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E COMUNICAÇÃO	RESPOSTAS AFIRMATIVAS
6. O Projeto Político Pedagógico é atualizado de forma participativa com a comunidade escolar?	66
7. A escola utiliza algum instrumento de planejamento participativo?	65
8. A escola utiliza ferramentas de comunicação para disponibilizar informações à comunidade escolar?	67
9. São utilizados processos de educomunicação e/ou comunicação social (produção de materiais de comunicação) na escola?	47
10. A escola busca parcerias com outras instituições para o desenvolvimento de ações conjuntas de Educação Ambiental para torná-la um espaço educador sustentável?	50

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A alta pontuação observada nas questões relacionadas à atualização participativa do Projeto Político-Pedagógico (PPP) nesse indicador, bem como nas questões relacionadas com a utilização de ferramentas de comunicação pode indicar, novamente, o compromisso das escolas com a promoção do diálogo e do interesse de toda a comunidade escolar.

A participação dos atores escolares é essencial na construção do PPP, em seu planejamento, execução e avaliação. Os resultados observados indicam o interesse na construção participativa desse documento, demonstrando um possível bom planejamento de práticas educacionais eficazes (SILVA; TUNICE, 2019). Essa participação é assegurada, ainda, pela definição das normas da gestão democrática pelos sistemas de ensino, de acordo com as particularidades do ensino público na educação básica (BRASIL, 1996).

Os instrumentos de planejamento participativo e comunicação podem ser considerados importantes aliados da participação coletiva, um instrumento básico de uma gestão democrática (MELLO; CÓSSIO, 2006 *apud* ROSA; KONRAD; REHFELDT, 2017). Observa-se, dessa forma, a necessidade de considerar alternativas em escolas que relataram fragilidades nesse sentido. Podem ser direcionados esforços às ações de comunicação social e educomunicação, visando maior participação da comunidade escolar em todos os seus processos. Apesar disso, são observadas potencialidades na utilização de ferramentas de comunicação que disponibilizam informações à comunidade, refletindo uma possível abertura das escolas nas ações de gestão. Neste contexto, é importante destacar que grande parte das escolas busca parcerias com outras instituições para o desenvolvimento de ações de EA, demonstrando interesse nessas colaborações.

3.4 Indicador 3: Instâncias colegiadas

O indicador 3: Instâncias colegiadas avaliou a atuação das instâncias colegiadas nas ações educativo-ambientais com quatro questões (Tabela 5).

A média obtida foi de 5,7 pontos, dos 8 pontos totais. De 67 escolas, 49 obtiveram pontuação acima (73,3%) e 18 (26,87%) obtiveram pontuação abaixo da média.

Tabela 5 - Questões do indicador 3 - instâncias colegiadas.

INSTÂNCIAS COLEGIADAS	RESPOSTAS AFIRMATIVAS
11. A Associação de pais, professores/mestres e funcionários atua nas ações de Educação Ambiental?	48
12. Os estudantes participam das ações de Educação Ambiental na escola?	63
13. O Conselho Escolar contribui nas ações de Educação Ambiental escolar?	55
14. A Equipe/Comitê Escolar de Educação Ambiental ou Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA) é atuante e cumpre suas responsabilidades?	25

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

Nesse indicador são observadas fragilidades relacionadas à Equipe/Comitê Escolar de EA ou Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (COM-VIDA), seja por sua inexistência ou por sua fraca atuação nas instituições. O mesmo ocorre, em menor escala, para a Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF). O Conselho Escolar, por sua vez, é composto por funcionários administrativos e pedagógicos, corpo docente e discente e sociedade civil, atuando desde a elaboração do PPP até demais ações que envolvem a EA nas escolas (SILVA; TUNICE, 2019). Assim como os estudantes, esse grupo revela participação expressiva nas ações de EA dentro do contexto analisado.

As práticas educativas ambientalmente sustentáveis ancoram-se em propostas pedagógicas baseadas na criticidade e emancipação e no desenvolvimento da organização social e participação coletiva (JACOBI; TRISTÃO; FRANCO, 2009). Sendo assim, ressalta-se a importância da organização da comunidade escolar em grupos como os analisados neste indicador e sua participação para a construção da gestão democrática.

Com relação à COM-VIDA, é importante enfatizar a existência de um incentivo por parte do Ministério da Educação (MEC) por meio das organizações das Conferências Infanto-Juvenis pelo Meio Ambiente⁴ para a sua formação nas escolas. Essas comissões podem ser consideradas valiosas ferramentas na construção da gestão democrática. Estão relacionadas, sobretudo, à proposição e coordenação de iniciativas voltadas à melhoria da qualidade de vida na escola, participação de estudantes, professores, gestores e demais integrantes da comunidade escolar (BRASIL, 2012a). A Deliberação 04/2013 atribui como função do Grupo Gestor SEED/SETI de Educação Ambiental do Sistema Estadual de Ensino a atuação na constituição de Comitês Escolares de EA, visando o incentivo, desenvolvimento e integração do conjunto de ações relacionadas à temática, assegurando articulação entre comunidade e escola (PARANÁ, 2013b). O documento apresenta, ainda, as seguintes funções para os Comitês Escolares de Educação Ambiental:

I – executar ações para implantar as três dimensões de atuação: qualidade do espaço físico, gestão democrática e organização curricular;

II – articular-se com as demais instâncias colegiadas já estabelecidas no espaço escolar;

⁴ Conferências Infanto-Juvenis pelo Meio Ambiente tem como objetivo incentivar a mobilização e ação sobre a dimensão política e social da questão ambiental, bem como sua inserção e apropriação pelos sistemas de ensino nas dimensões gestão, currículo e espaços físicos das escolas (MEC, 2018).

III – garantir a interdisciplinaridade e transversalidade no desenvolvimento dos conteúdos e ações educativas voltadas à Educação Ambiental.

IV – reunir-se periodicamente com os demais Comitês Escolares de Educação Ambiental existentes no território da bacia hidrográfica para planejar, integrar e acompanhar os resultados das ações de políticas públicas que expressem a melhoria das condições socioambientais deste território;

V – efetuar cadastro no site a ser disponibilizado pelo Órgão Gestor da Política Estadual de Educação Ambiental, instituído pelo artigo 7º da Lei Estadual nº 17.505/13, a fim de disponibilizar informações para executar, acompanhar, monitorar, divulgar e socializar ações de Educação Ambiental (PARANÁ, 2013b, cap. 2, § 4º, p. 6).

As fragilidades apontadas podem indicar que há um caminho a ser percorrido para que sejam formados esses grupos nas escolas. Pode haver um desafio na construção da gestão democrática relacionado à ausência dessas instâncias, que permitem a participação, transparência e diálogo nos processos escolares.

3.5 Indicador 4: Eficiência financeira e humana

O indicador 4 possui cinco questões que objetivam avaliar a eficiência financeira e humana nas escolas participantes (Tabela 6).

Tabela 6 - questões do indicador 4 – eficiência financeira e humana.

EFICIÊNCIA FINANCEIRA E HUMANA	RESPOSTAS AFIRMATIVAS
15. Os recursos financeiros repassados para a escola são suficientes para uma manutenção adequada (manutenção predial, custeio de materiais pedagógicos e de limpeza, materiais didáticos, atividades extracurriculares programadas etc.)?	27
16. A escola busca financiamentos de organizações não governamentais ou das Nações Unidas para o desenvolvimento de propostas de Educação Ambiental?	11
17. A escola dispõe de professores capacitados para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola?	53
18. A escola dispõe de funcionários suficientes para seu adequado funcionamento com foco na gestão ambiental?	17
19. A escola dispõe de profissional de apoio pedagógico para o desenvolvimento das ações de Educação Ambiental?	27

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2021.

A média obtida foi de 4 pontos. Do total de escolas, 24 ficaram acima dessa média (35,82%) e 43 abaixo (64,18%).

Os resultados obtidos para esse indicador sinalizam que as escolas participantes da pesquisa não buscam, de maneira geral, financiamentos de outras organizações para o desenvolvimento de ações de EA e possuem dificuldades em conciliar as ações pretendidas com os recursos financeiros e humanos disponíveis. Ressalta-se, nesse caso, que a maioria das dificuldades encontradas na implementação de práticas de EA nas escolas devem-se, muitas vezes, à carência de recursos humanos e financeiros (MARANHÃO, 2005 *apud* CUBA, 2010) e, assim, nem sempre essas práticas ocorrem ou são de fácil observação.

Pode-se acrescentar, por fim, que os recursos humanos disponíveis à realização de projetos de EA nas escolas dependem de formações iniciais e complementares. As instituições de ensino superior são apontadas como espaços relevantes para a formação em EA, sobretudo em relação à aproximação com as situações socioambientais da sociedade (MORALES, 2009 *apud* MOTA, 2017). Dessa forma, é importante estabelecer conexões com a formação inicial de professores e demais profissionais aptos à realização da EA nas escolas, bem como com a formação complementar, apontada como fragilidade por grande parte das escolas no Indicador 1: Gestão democrática.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo apresentado para este trabalho compreendeu a avaliação de como a gestão escolar tem possibilitado o desenvolvimento e a prática de Educação Ambiental nas escolas públicas da rede estadual do município de Curitiba. Buscando-se alcançar o objetivo proposto, aplicou-se uma Matriz de Indicadores de EA na forma de um questionário eletrônico via Formulários Google (VIEIRA; TORALES-CAMPOS; MORAIS, 2016 adaptado por VIEIRA, 2021).

A metodologia utilizada possibilitou o levantamento da percepção dos gestores quanto ao desenvolvimento da Educação Ambiental na escola e o papel da gestão escolar em relação a este processo. A partir disso, foi permitida a compreensão dos fatores limitantes e potencialidades relacionadas à construção da gestão democrática no contexto escolar. A aplicação da ferramenta permitiu, ainda, o estabelecimento de uma reflexão por parte das escolas participantes.

Foram observadas, como resultados, diversas potencialidades e fragilidades quanto à construção da gestão democrática nas escolas participantes. O indicador 1, relacionado à gestão democrática, demonstrou que há um esforço para a promoção da gestão democrática através da direção e demais instrumentos disponíveis, como a socialização da proposta, momentos participativos e diálogo, ao mesmo tempo em que demonstrou fragilidades relacionadas à formação continuada. O indicador 2, relacionado a instrumentos de planejamento, gestão e comunicação, demonstrou alta pontuação nas questões relacionadas à atualização participativa do PPP e na utilização de ferramentas de comunicação. No indicador 3, relacionado às instâncias colegiadas, foram observadas potencialidades quanto à participação dos estudantes nas ações de EA nas escolas, ainda que as demais instâncias necessitem de maiores esforços nesse sentido. Por fim, no indicador 4, relacionado à eficiência financeira e humana, foi relatado pelas escolas que existem dificuldades em conciliar as ações de EA com os recursos financeiros fornecidos, ainda que existam profissionais capacitados para isso nos contextos escolares.

Pode-se constatar, dessa forma, a importância da utilização de indicadores para a avaliação da EA escolar, tendo em vista a identificação de potencialidades e fragilidades a serem trabalhadas nas instituições voluntárias. Ressalta-se que, a partir dessa avaliação, pode-se observar se os objetivos relacionados ao desenvolvimento da EA são bem conduzidos ou foram alcançados nas escolas. Esse acompanhamento poderia permitir uma visão da realidade das escolas brasileiras quanto à sustentabilidade socioambiental e a constituição de Espaços Educadores Sustentáveis através de políticas públicas. Com esses dados, torna-se possível a idealização de novas propostas e ações que visem a garantia do desenvolvimento da EA e o cumprimento das políticas públicas, buscando a construção coletiva da gestão democrática.

Para uma visão mais próxima à realidade escolar, entretanto, deve-se destacar a importância da avaliação de todas as dimensões, conjuntamente, ainda que apenas a dimensão gestão tenha sido considerada neste trabalho, tendo em vista o aprofundamento e detalhamento de suas questões.

Foram observadas, ao longo da realização da pesquisa, limitações relacionadas à aplicação e adaptação do instrumento para os meios remotos, como, por exemplo, a ausência da coletividade nas respostas, que permitiria a pluralidade de visões durante a avaliação. Nesta aplicação, os resultados observados correspondem apenas à visão dos gestores e de um funcionário técnico-administrativo, sendo assim, não foi possível representar por completo a comunidade escolar.

A utilização de perguntas com respostas afirmativas ou negativas, como uma limitação imposta pela plataforma na qual o questionário foi inserido também pode ser apontada nesse sentido. Deve-se destacar, entretanto, que o trabalho realizado corresponde à primeira aplicação da Matriz em larga escala, como parte de uma pesquisa em expansão com iniciativas já em curso em outras regionais do sistema público estadual de ensino no Paraná. Sendo assim, o processo está em constante construção e sujeito a modificações necessárias à sua otimização, a partir do diálogo entre teoria e empiria.

Como perspectivas futuras, espera-se que as escolas participantes possam refletir de maneira ativa sobre suas ações de EA em seu contexto, e considerem o planejamento e execução de novas propostas que permitam a construção da gestão democrática nesses espaços. Considera-se, ainda, a indispensabilidade da ampliação desta pesquisa a demais contextos amostrais, permitindo a avaliação das políticas públicas de EA de forma contínua e progressiva, a partir de uma visão mais ampla e crítica da realidade escolar brasileira.

5. REFERÊNCIAS

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: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. *Decreto n.º 4.281*, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais.** Tereza Moreira. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Secadi, 2012a.

BRASIL. **Resolução n.º 02**, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Ministério da Educação, Conselho Nacional da Educação, Brasília, DF, 15 jun. 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 mar. 2021.

CABRAL, A. M. de O. O Projeto Político-Pedagógico como mecanismo para uma efetiva Gestão Escolar Democrática e Participativa. In: Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, 24, Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, 2, 26-29 abr. 2011. São Paulo – SP – Brasil. **Políticas Públicas e Gestão da Educação: construção histórica, debates contemporâneos e novas perspectivas. Trabalhos Completos.** São Paulo: Biblioteca ANPAE – Série Cadernos, n. 11. 2011. Retirado de: <https://anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/trabalhosCompletos01.htm>. Acesso em: 07 abr. 2021.

CUBA, M. A. Educação Ambiental nas Escolas. Lorena, São Paulo, **ECCOM**, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul./dez., 2010.

CURY, C. R. J. Gestão Democrática da Educação: Exigências e Desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 18, n. 2, jul./dez. 2002. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/25486>. Acesso em: 01 abr. 2021.

GONÇALVES, A. C. S. A Gestão Democrática no Brasil e o Papel do Gestor nas Escolas. **Anuário de produções acadêmico-científicas dos discentes da Faculdade Araguaia**, v. 3, p. 91-116, 2016.

JACOBI, P. R. TRISTÃO, M. FRANCO, M. I. G. C. A função social da Educação Ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. **Caderno Cedes**. v. 29, n. 77, p. 63-79. Campinas, jan./abr/, 2009.

LAMOSA, R. A; LOUREIRO, C. F. 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/pdf/ep/v37n2/v37n2a05.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2021.

LOUREIRO, C. F. B. Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental** Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 79-95, jan./abr. 2019. E-ISSN 1517-1256. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8954>. Acesso em: 24 mai. 2021.

LUCKESI, C. C. Gestão Democrática da Escola, Ética e Sala de Aulas. **ABC Education**, n. 64. São Paulo: Criarp, 2007. Disponível em: http://faibi.com.br/arquivos/downloads/pedagogia/estagio/estagio_gestao1/14.%20Texto%20%20-%20abceducatio_64_gestao_democratica_da_escola.pdf. Acesso em: 15 mai. 2021.

MINAYO, M. C. S. DESLANDES, S. F. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente**, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnaes/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17455-conferencia-infanto-juvenil-pelo-meio-ambiente-novo>. Acesso em: 27 jun. 2021.
- MOTA, J. C. Panorama dos artigos científicos em Educação Ambiental: uma análise temporal, temática e metodológica na base de dados da ANPED e Scielo. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 12, n. 1, p. 257-278, jan./abr. 2017.
- PARANÁ. Lei n.º 17.505, de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental. **Diário Oficial do estado do Paraná**, n. 8875, Curitiba, PR, 11 jan. 2013a. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=85172>. Acesso em: 16 mar. 2021.
- PARANÁ. Deliberação n.º 04/13, de 12 de novembro de 2013. Normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. **Conselho Estadual de Educação**, Curitiba, PR, 12 nov. 2013b. Disponível em: http://www.cee.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/Deliberacoes/2013/deliberacao_04_13.pdf. Acesso em: 16 mar. 2021.
- PARANÁ. Decreto n.º 9958, de 23 de janeiro de 2014. Regulamenta o Art. 7º, 8º e 9º da Lei n.º 17.505, de 11 de Janeiro de 2013, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental. **Diário Oficial do estado do Paraná**, nº 9131, Curitiba, PR, 23 jan. 2014a. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=113098&indice=1&totalRegistros=1>. Acesso em: 16 mar. 2021.
- PEREIRA, S. M. BECKER, A. FURTADO, A. S. Os desafios da instituição educativa frente à descentralização da gestão. **Gestão em Ação**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 25-35 jan./abr., 2004.
- ROSA, D. C. KONRAD, O. REHFELDT, M. J. H. A Educação Ambiental na perspectiva da gestão escolar no Vale do Taquari/RS/Brasil. **Estudo & Debate em Gestão e Planejamento**. v. 23, n. 2, Lajeado, 2016, p. 195-217.
- ROSA, D. C. KONRAD, O. REHFELDT, M. J. H. A Educação Ambiental e a Gestão Escolar na percepção de diretores de escolas estaduais da 3ª CRE/RS. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. v. 12, n. 2, 2017, p. 331-354.
- SILVA, A. P. R. da.; ANTICH, A. V. A sustentabilidade sob a perspectiva da gestão escolar: desafios e possibilidades. **RELACult – Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade Revista Latinoamericana de Estudios en Cultura y Sociedad, Latin American Journal of Studies in Culture and Society**, v. 06, edição especial, mai. 2020, artigo nº 1688. Disponível em: <<https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/1688>>. Acesso em: 20 mar. 2021.
- SILVA, A. W. L. TUNICE, L. M. C. Gestão democrática e elaboração do projeto político pedagógico - ppp. **Estudos Interdisciplinares em Educação**. v. 1, n. 5, p.35-42. Lorena, SP, 2019.
- SILVA, E. P. A Importância do Gestor Educacional na Instituição Escolar. **Revista Conteúdo**, Capivari, v. 1, n. 2, p. 67 - 83, jul/dez, 2009 - ISSN 1807-9539.
- SORRENTINO, M. TRAJBER, R. MENDONÇA, P. JUNIOR, L. A. F. 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: 17 mar. 2021.

VIEIRA, S. R. **Construção coletiva de uma matriz de indicadores de Educação Ambiental escolar**. 2016. 125 f. Dissertação (mestrado) – Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.

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**. 2021. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Submissão: 31/08/2021

Aceito: 06/10/2021