XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque, 2025.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO ROQUE.

Lara do Nascimento Bernardino, Ana Lívia Evangelista Andrade, Giulia Domingues Fabiano, Rayssa Muratt Pereira y Rogério de Souza Silva.

Cita:

Lara do Nascimento Bernardino, Ana Lívia Evangelista Andrade, Giulia Domingues Fabiano, Rayssa Muratt Pereira y Rogério de Souza Silva (2025). EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO ROQUE. XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/jpctifspsrq/51

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/paWp/pKm



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.



XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE SÃO ROQUE

Lara do Nascimento Bernardino Ana Lívia Evangelista Andrade Giulia Domingues Fabiano Rayssa Muratt Pereira Rogério de Souza Silva, rogerio.souza@ifsp.edu.br

Resumo

Este trabalho investigou a presença de palavras relacionadas à temática da Educação Ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP), tendo como objetivo principal analisar as propostas das práticas em duas escolas municipais de São Roque, estado de São Paulo, no ano de 2024, sendo elas: Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Piratininga e Escola Municipal de Ensino Fundamental Tetsu Chinone. Esta pesquisa leva em consideração a Política Nacional de Educação Ambiental, que visa a obrigatoriedade dessa temática de forma interdisciplinar. Para tanto, adotou-se a abordagem qualitativa, de caráter exploratório e documental, utilizando como ferramenta nuvem de palavras e gráficos para analisar a incidência de termos e conceitos associados ao meio ambiente. Buscou-se nos documentos conceitos pré-selecionados como: Consciência Ambiental, Sensibilidade Ambiental, Preservação, Conservação, Sustentabilidade, Poluição, Biodiversidade, Resíduos, Rejeito, Reciclagem, Natureza, Meio Ambiente, Coleta Seletiva, Ecologia, Água, Flora, Fauna, Árvore, Reaproveitamento e Consumo Sustentável, a fim de entender se as escolas orientam-se de ações pedagógicas concretas sobre o assunto. Os resultados mostraram que, por mais que haja algumas menções relevantes, os termos ainda são pouco citados e muito fragmentados, com a ausência daqueles essenciais nos documentos. Portanto, conclui-se que existe um déficit e que há necessidade de novas iniciativas para uma implementação efetiva da Educação Ambiental em ambas as escolas.

Palavras chaves: Educação Ambiental, Projeto Político Pedagógico, Ensino Fundamental.

Modalidade: Ensino Médio em Meio Ambiente.

Apresentação

O presente trabalho teve como tema central a análise dos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) e, em seu embasamento textual, as propostas das práticas de Educação Ambiental (EA), configurando assim, um diagrama de palavras relacionadas à essa área da educação, mediante ao total de vezes que aparecem nos documentos em duas escolas municipais de São Roque - São Paulo, sendo elas: Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Piratininga e Escola Municipal de Ensino Fundamental Tetsu Chinone, a fim de analisar a aplicação efetiva das ferramentas auxiliadoras e propagadoras da EA nas áreas do conhecimento (linguagens, matemática, ciências da natureza, ciências humanas e sociais aplicadas), referente ao ano de 2024 (Guedes, 2021; Nina, 2022).

A EMEF Barão de Piratininga se localiza no Jardim Bela Vista, em São Roque/SP, região central da cidade, atendendo atualmente estudantes do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), nos períodos da manhã e tarde, além da Educação de Jovens e Adultos (EJA), sendo um total de 564 discentes. Vale ressaltar que essa unidade escolar acolhe educandos de diferentes bairros da cidade. Possui uma estrutura física robusta, com laboratórios, biblioteca, anfiteatro, quadra poliesportiva coberta, sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e diversos recursos tecnológicos, o que possibilita a realização de projetos pedagógicos diversificados. Já a EMEF Tetsu Chinone localiza-se no bairro Paisagem Colonial, em São Roque/SP, num bairro mais afastado. Atualmente atende 737 alunos, distribuídos do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, além do Ensino Integral (1º ao 5º ano) e do AEE. A escola possui um prédio com o Ensino Regular, com

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo
Campus São Roque

13 salas de aula, laboratórios, biblioteca, sala de AEE, quadra e refeitório. A comunidade escolar é composta por famílias de diferentes realidades socioeconômicas, majoritariamente de baixa renda, mas também de baixa classe média, sendo, em geral, participativas no cotidiano escolar.

Neste cenário apresentado, cabe citar a Leiº 9.795/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e reafirma à EA a todos cidadãos brasileiros comprometendo os sistemas de ensino a provê-la no âmbito do ensino formal, garantindo a oferta aos alunos durante todo seu período escolar, entretanto, é perceptível que na realidade atual não se concretiza de maneira ideal (Brasil, 1988; Brasil, 1999).

De acordo com Eneida, Layrargues e Pedro (2007, p. 23):

Na educação infantil e no início do ensino fundamental é importante enfatizar a sensibilização com a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças para com a natureza e cultura destacando a diversidade dessa relação. Nos anos finais do ensino fundamental convém desenvolver o raciocínio crítico, prospectivo e interpretativo das questões socioambientais bem como a cidadania ambiental. No ensino médio e na educação de jovens e adultos, o pensamento crítico, contextualizado e político, e a cidadania ambiental devem ser ainda mais aprofundados, podendo ser incentivada a atuação de grupos não apenas para a melhoria da qualidade de vida, mas especialmente para a busca de justiça socioambiental, frente às desigualdades sociais que expõem grupos sociais economicamente vulneráveis em condições de risco ambiental.

Nesse contexto, a pesquisa teve como indagação central: a Educação Ambiental está sendo inserida nas escolas municipais de São Roque/SP, conforme se refere a Política Nacional de Educação Ambiental? Para isso, buscou responder: Os Projetos Político-Pedagógicos das escolas estão contribuindo para formação crítica dos estudantes? Desse modo, a análise documental, com destaque para a construção de nuvem de palavras, traz uma investigação qualitativa dos documentos. Diante disso, a proposta fez-se relevante, visto que a temática ambiental é tratada com veemência na atualidade.

Materiais e métodos

Em termos de abordagem, a pesquisa adotou uma perspectiva qualitativa, de caráter exploratório e documental. Para nortear a definição da pesquisa, observamos a seguinte afirmação: "[...] a exploratória é um tipo de pesquisa científica que tem como objetivo explorar, identificar e compreender conceitos, fenômenos ou relações que ainda são pouco conhecidos ou investigados" (Losch, Rambo e Ferreira, 2023, p. 09).

Por meio de referencial teórico sobre EA, buscou-se costurar a pesquisa crítica sobre os PPPs e conjecturar possíveis maneiras de refletir o meio ambiente e toda a sua magnitude, conformando-se como meio de identificar quais as principais maneiras que a abordagem da temática ambiental foi, de fato, propostas nos contextos sociais e educacionais da cidade de São Roque, em 2024. Isso é válido, visto que, a teoria documental deveria estar essencialmente refletida nos contextos socioeducacionais que permeiam a vida tanto dos servidores desse ramo, quanto das gerações pelas quais serão ensinadas e aprendidas. Desse modo, adotou como procedimento principal a análise documental dos PPPs dessas instituições, a partir da identificação

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

e quantificação das ocorrências de termos relacionados à Educação Ambiental. Para isso, foi utilizado um recurso de nuvem de palavras, permitindo observar a frequência e a relevância dos conceitos ambientais nos textos oficiais.

Ao observar a nuvem de palavras geradas a partir do texto, foi possível dimensionar se essa expressão estava sendo utilizada de forma adequada e se outras palavras relacionadas também se encontravam presentes. Nesse sentido, optar pela utilização da nuvem de palavras proporcionou uma análise ampla das palavras-chave exibidas em um texto, evidenciando termos mais recorrentes e relevantes, resultando nas temáticas mais citadas (Freitas, 2023).

Ademais, como primeira etapa do procedimento, realizou-se a leitura dos respectivos PPPs, e através do site online criou-se a nuvem de palavras, destacando termos relacionados ao meio ambiente, visando sintetizar e facilitar a compreensão para a análise. Além disso, por meio da ferramenta online, na seção "localizar e substituir", otimizou-se a busca pelos conceitos escolhidos. Deste modo, foram selecionadas 20 palavras relacionadas à temática, sendo elas: Consciência Ambiental, Sensibilidade Ambiental, Preservação, Conservação, Sustentabilidade, Poluição, Biodiversidade, Resíduos, Rejeito, Reciclagem, Natureza, Meio Ambiente, Coleta Seletiva, Ecologia, Água, Flora, Fauna, Árvore, Reaproveitamento e Consumo Sustentável.

Na segunda etapa, copiou-se todas as informações presentes em cada documento, para se obter um melhor resultado comparativo, e realizou-se uma seletividade das palavras, a princípio, sem condensá-las, pois, apesar de não atingirem com exatidão os termos escolhidos para a análise, houve evidentes vocábulos significativos para a pesquisa (Figura 1). Na terceira etapa, seguindo os mesmos critérios, repetiu-se o processo no documento da Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Piratininga (Figura 2). Na quarta etapa, a fim de apresentar uma perspectiva mais sólida e minuciosa da pesquisa documental em ambos os PPPs das respectivas escolas, realizou-se a procura dos termos específicos, relacionando, portanto, com seu contexto e a quantidade de vezes que foram abordadas (Figura 3 e 4). Na quinta etapa, com o objetivo de evidenciar melhor os resultados obtidos pela pesquisa documental, criou-se quatro gráficos, quantificando exatamente a aparição das palavras nos documentos investigados.

Resultados

NSTITUTO FEDERAL

Em princípio, pode-se analisar os termos em destaque na primeira nuvem da EMEF Tetsu Chinone que foi formada somente com as palavras relacionadas à questão ambiental encontradas no documento, não incluindo apenas os pré-selecionados (Figura 2). Assim, "Ambiente" e "Meio" atendem ao critério escolhido pela pesquisa 21 vezes, contudo há incidência delas em outros contextos que foram desconsiderados na construção do esquema de palavras. Ademais, "Ambiente" em um dos trechos associava-se à elaboração de cartazes com diretrizes profundas acerca do tema. Outrossim, "Preservação", "Mundo", "Conservação" e "ODS" têm sua relevância ao se contextualizarem com objetivos ansiados pelo Plano de Ações e Metas da instituição escolar. Além disso, deve-se uma atenção a baixa aparição de conceitos como "Reciclagem" e "Reaproveitamento", os quais são significativos na prática da EA. Com base nisso, os dados na representação gráfica (Gráfico 1) diferenciam-se da nuvem de palavras em sua abordagem, na qual a primeira representa os dados de forma quantitativa, enquanto a segunda de maneira qualitativa, evidenciando assim, por meio das barras horizontais, as diferenças entre as categorias.

Em sequência, é possível verificar no segundo esquema de palavras relacionada à EMEF Barão de Piratininga, composta exclusivamente por expressões ligadas à temática ambiental

INSTITUTO FEDERAL

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

presentes no documento, sem se restringir apenas aos itens previamente selecionados (Figura 3), na qual há ênfase em "Sustentável ", "Óleo" e "Consciência". Com isso, o primeiro termo é muito citado no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que visam atingir metas de forma voluntária pelos países até 2030 (Agenda 2030). O segundo, se relaciona com o projeto do óleo e da campanha de arrecadação de óleo usado. Por fim, apesar de recorrente, "Consciência" se encaixa, principalmente, nas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018). Observando o gráfico, nota-se que as maiores barras caracterizam os termos destacados pela nuvem (Gráfico 2), enquanto uma das menores refere-se à "Natureza". Nesse sentido, observa-se uma problemática, uma vez que o mesmo é um dos principais objetos de estudo e base para vivências concretas, o que possibilita a interação direta com os elementos naturais, o entendimento do ciclo da vida, potencializando a consciência ambiental voltada à preservação do meio ambiente. Essa linha valoriza a experiência prática em locais naturais, como trilhas e hortas, contribuindo com o desenvolvimento completo dos estudantes e estimulando atitudes sustentáveis no cotidiano, o que não foi abordado no documento (Reigota, 1994; Jacobi, 2003).

Ao analisar a segunda nuvem da EMEF Barão de Piratininga criada com as palavras relacionadas à questão ambiental, que inclui:Consciência Ambiental, Sensibilidade Ambiental, Preservação, Conservação, Sustentabilidade, Poluição, Biodiversidade, Resíduos, Rejeito, Reciclagem, Natureza, Meio Ambiente, Coleta Seletiva, Ecologia, Água, Flora, Fauna, Árvore, Reaproveitamento e Consumo Sustentável. Assim, as principais são "Sustentabilidade", "Meio Ambiente" e "Reciclagem" (Figura 4). Observando, portanto, a inserção de 11 das 20 palavras evidenciadas, que ao menos são discutidas no documento, embora 9 conceitos não sejam nem citados (Gráfico 3).

Entretanto, ao explorar a nuvem de palavras da EMEF Tetsu Chinone com as concepções determinadas, se sobressai "Meio Ambiente", ainda que referenciado pouquíssimas vezes (Figura 5). Portanto, averiguou-se uma defasagem complexa, dado que a maioria dos termos não estão presentes no documento e as poucas exibidas se encontram em uma proporção desfavorável (Gráfico 4). Expondo, assim, uma discrepância entre os resultados obtidos pela análise dos PPPs das duas escolas em 2024.

Por conseguinte, é conveniente refletir a respeito da influência das localidades em que as instituições estão inseridas, uma vez que a EMEF Barão de Piratininga está em uma região centralizada da cidade de São Roque, enquanto a EMEF Tetsu Chinone em uma área periférica do município. De acordo com os dados, foi possível identificar uma disparidade nos PPPs, que corrobora na falta de acesso da população quanto à Educação Ambiental, o que possivelmente influencia na escassez de conhecimento desses indivíduos, sendo uma conjuntura preocupante, visto que não saber sobre a importância da sustentabilidade formam cidadãos despreparados para os desafios ambientais futuros (Procópio, 2021; Quaresma 2024; Rebouças, 2021).

Outrossim, a escola é uma ferramenta fundamental para auxiliar na formação do senso crítico das crianças e adolescentes, destarte, a BNCC por influenciar na escrita do PPP, ao não abordar de maneira adequada o tema ambiental pode gerar profissionais que não se atentam à implementação de ações interdisciplinares em suas áreas de ensino.

Considerações finais

Ao passo que se fecha este trabalho, ainda há muito a ser discutido sobre a Educação Ambiental. As análises teóricas aqui realizadas, sob a perspectiva dos Projetos Político-Pedagógicos como principais orientadores do ano letivo escolar, revelam a dificuldade da

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

inserção efetiva do viés ambiental em todas as áreas de conhecimento. Mesmo quando a PNEA se torna o centro e motor dessa discussão, a Educação Básica possui muitas dificuldades para se estabelecer com qualidade, quanto mais procurar meios de desenvolver a sensibilização para com a temática ambiental.

As seções acima nos possibilita enfatizar a necessidade de uma abordagem clara e precisa nos documentos analisados, visto que eles orientam e influenciam nas metodologias de ensino aplicadas à Educação Ambiental. Além disso, percebe-se que, se mesmo em propostas teóricas já se destacam lacunas e abordagens pouco efetivas, aumenta-se a dificuldade de garantir uma ação pedagógica eficaz. Neste cenário, o ensino aprendizagem da EA não deve se restringir a discursos vagos ou práticas simbólicas, é preciso engajar os educandos de maneira permanente.

Em suma, a Educação Ambiental demanda participação e conexão com a realidade, algo que não é possível de se concretizar se os PPPs não mencionam o contexto socioambiental. Quando há negligência nos documentos orientadores dos locais de aprendizagem, expoê-se ao risco da EA se tornar práticas não contínuas, fazendo com que as escolas não cumpram seu papel social de maneira integral.

Agradecimentos

ISTITUTO FEDERAL

Em primeiro lugar, ao professor orientador Rogério de Souza Silva, que nos manteve determinadas, fazendo com que nossos objetivos fossem alcançados. Além de nos acompanhar durante os 5 meses, auxiliando sempre que necessário para a escrita do projeto.

Aos professores do curso de Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal de São Paulo, Campus São Roque, em especial à Glória Cristina Marques Coelho Miyazawa e ao Rodrigo Umbelino da Silva, pela colaboração no processo de desenvolvimento.

Às escolas Tetsu Chinone e Barão de Piratininga de São Roque por disponibilizar os Projetos Político-Pedagógicos que foram de grande utilidade para a escrita.

Referências

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 06 de junho de 2025

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm
Acesso em: 03 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

FREITAS, C. Nuvem de palavras: o que é e como utilizar para melhorar a escrita Guia da carreira, 2023. Disponível em: https://www.guiadacarreira.com.br/blog/nuvem-de-palavras Acesso em: 27 de agosto de 2025

GUEDES, N. C. A importância do Projeto Político-Pedagógico no processo de democratização da escola. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 2, 2021. Disponível em:

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4815. Acesso em: 07 de junho de 2025.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008. Acesso em: 06 junho 2025.

LIPAI, E. M; LAYRARGUES, P. P.r; PEDRO, V. Vi. Educação ambiental na escola: tá na lei... In: DE MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (org.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: MEC; MMA; UNESCO, 2007. p. 23–32. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf. Acesso em: 03 de julho de 2025.

LÖSCH, S.; RAMBO, C. A.; FERREIRA, J. de L. A pesquisa exploratória na abordagem qualitativa em educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 18, n. 00, e023141, 2023. e-ISSN: 1982-5587. Disponível em: https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17958

NINA, M. M. O contexto da Educação Ambiental como proposta político pedagógica no Ensino Fundamental II em Humaitá-AM. 2022. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Ciências- Biologia e Química) - Universidade Federal do Amazonas, Humaitá-AM, 2022. Disponível em: https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/6210. Acesso em 13 maio 2025.

PROCOPIO, J. C.; VALE, K. C.; COSTA, F. J.; BARROS, F. A; A interdisciplinaridade da educação ambiental nas práticas educacionais de uma escola de ensino fundamental em Contagem (MG). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 301-315, 2021. Acesso em: 13 de maio de 2025.

QUARESMA, M.A.Q. **Práticas educativas ambientais em escolas municipais de Porto Velho, RO**. 2024. 166 f. Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação em Educação. Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2024. Acesso em: 13 de maio de 2025.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 1994. v. 292, n. 02. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/679368797/o-que-e-educacao-ambiental-marcos-reigota. Acesso em: 26 de agosto de 2025.

REBOUÇAS, J. P. P.; LIMA, G. F. da C.; DA SILVA, E. Desafios da educação ambiental crítica em escolas públicas de Mossoró (RN). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 16, n. 03, p. 59-78, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Gustavo-Lima-22/publication/352028900_Desafios_da_Educacao_Ambiental_Critica_em_Escolas_Publicas_de_Mossoro_RN/links/60b6357f4585154e5ef6a177/Desafios-da-Educacao-Ambiental-Critica-em-Escolas-Publicas-de-Mossoro-RN Acesso em: 13 de maio de 2025.

Apêndice

STITUTO FEDERAL

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia



Figura 1. Nuvem de palavras no WordArt da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tetsu Chinone. Fonte da imagem: autoral (2025).



Figura 2. Nuvem de palavras no WordArt da Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Piratininga. Fonte da imagem: autoral (2025).



Figura 3. Nuvem de palavras com os termos selecionados no PPP da Escola Municipal de Ensino Fundamental Barão de Piratininga. Fonte da imagem: autoral (2025).



Figura 4. Nuvem de palavras com os termos selecionados do PPP da Escola Municipal de Ensino Fundamental Tetsu Chinone. Fonte da imagem: autoral (2025).

Gráfico 1. Gráfico de barras com palavras relacionadas ao contexto ambiental encontradas no PPP da

EMEF-Tetsu Chinone. Fonte: autoral (2025).

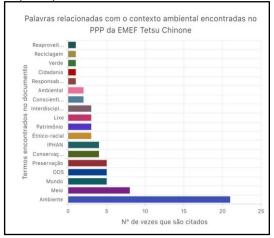


Gráfico 2. Gráfico de barras com palavras relacionadas com o contexto ambiental encontradas no PPP da EMEF-Barão de Piratininga. Fonte: autoral.

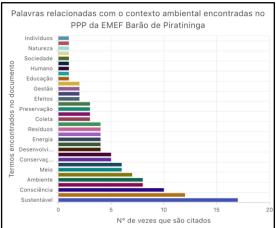


Gráfico 3. Relevância de palavras do contexto ambiental na EMEF Barão de Piratininga no PPP de 2024. Fonte: autoral.

XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas I Semana da Pedagogia X Semana da Biologia

INSTITUTO FEDERAL

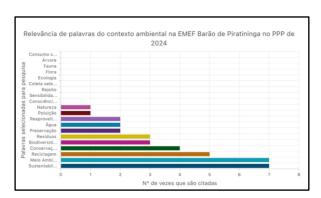


Gráfico 4. Relevância de palavras do contexto ambiental na EMEF Tetsu Chinone no PPP de 2024. Fonte: autoral.

