



ENGENHEIROS DO BRINCAR: CONSTRUINDO UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Lucas Peres Guimarães¹
Daniele Araujo Balbino²
Bruna Aparecida Florenço de Oliveira Neves³

Play Engineers Building a Sustainable Future

Resumo:

O projeto "Engenheiros do Brincar" visa promover a sustentabilidade e o bem-estar através da educação e da brincadeira na comunidade. A iniciativa envolve crianças em atividades que exploram os conhecimentos e hábitos saudáveis dos povos originários, utilizando o tupi como linguagem e integrando diversas disciplinas como Língua Portuguesa, Ciências e Arte. Em parceria com a comunidade escolar, os alunos desenvolvem um projeto para criar um espaço de brincadeiras sustentável. A primeira etapa inclui pesquisas, estudos e a construção de uma maquete sustentável do futuro parque de brincadeiras. Na segunda etapa, os alunos apresentam o projeto ao poder público, buscando apoio para sua implementação. O projeto também aborda os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), priorizando questões de saúde, educação de qualidade e infraestrutura sustentável. Através do engajamento ativo dos alunos, o projeto visa não apenas criar um espaço de lazer, mas também fortalecer a conexão com a natureza, promover hábitos saudáveis e inspirar a comunidade a adotar práticas mais sustentáveis para construir um futuro melhor.

Palavras-chave: Educação. Sustentabilidade. Brincadeira.

Abstract

The "Play Engineers" project aims to promote sustainability and well-being through education and play within the community. The initiative involves children in activities that explore the knowledge and healthy habits of indigenous peoples, using the Tupi language and integrating various subjects such as Portuguese, Science, and Art. In partnership with the school community, students develop a project to create a sustainable play area. The first stage involves research, studies, and the construction of a sustainable model of the future playground. In the second stage, students present the project to the government seeking support for its implementation. The project also addresses the Sustainable Development Goals (SDGs), prioritizing issues of health, quality education, and sustainable infrastructure. Through active engagement of students, the project aims not only to create a recreational space but also to strengthen the connection with nature, promote healthy habits, and inspire the community to adopt more sustainable practices to build a better future.

Keywords: Education. Sustainability. Play.

1. Doutor em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Pinheiral

2. Mestra em Ensino de História pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professora da Rede Pública de Ensino nos municípios de Volta Redonda e Barra Mansa (RJ), com experiência na Educação Básica.

3. Bacharel em Biologia – UBM. Secretária de Educação de Volta Redonda e na Secretaria de Educação de Barra Mansa.

1. INTRODUÇÃO

O projeto Engenheiros do Brincar tem como tema a (re) conexão com a natureza, abordando hábitos saudáveis e soluções sustentáveis inspirados no conhecimento dos povos originários para momentos de brincar na comunidade durante momentos de aprendizagens na escola e para além da escola.

A redescoberta e incorporação do conhecimento ecológico tradicional na gestão ambiental contemporânea ganharam destaque. Esse movimento ressalta a importância das práticas sustentáveis das comunidades indígenas e locais como fonte valiosa de lições sobre a interação harmoniosa com o ambiente natural. Tais conhecimentos ancestrais oferecem insights preciosos para promover a conexão com a natureza e desenvolver soluções sustentáveis. Este enfoque é particularmente relevante para iniciativas como o projeto 'Engenheiros do Brincar', que busca inspiração nos saberes dos povos originários para promover hábitos saudáveis, reconexão com a natureza e soluções sustentáveis, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar (Berkes, F., Colding, J., & Folke, C., 2000).

A frase 'O futuro é ancestral' ecoa fortemente em meio à crise ambiental que enfrentamos, servindo como guia fundamental para o projeto dos Engenheiros do Brincar. Durante essa jornada, os conceitos de alfabetização foram abordados com uma perspectiva enraizada nos conhecimentos dos povos originários, com especial ênfase no tupi como uma linguagem que ressalta as palavras presentes em nosso cotidiano, tendo em vista que a *"conexão com a natureza desde a infância é crucial para o desenvolvimento saudável das crianças e para promover estilos de vida ativos e sustentáveis."* (Louvain Reis, et al, 2020). Além disso, as crianças do 1º ano foram apresentadas a imagens que exploravam a origem indígena, despertando um profundo apreço pela arte desses povos. Em um ambiente escolar de horário integral, onde os estudantes frequentam a comunidade à noite, tornou-se essencial ensinar-lhes exemplos de brincadeiras para diversos períodos do dia. Os espaços de aprendizado ao ar livre e a interação com ambientes naturais têm sido associados a melhorias na saúde física e mental das crianças, bem como ao desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas (Little, 2013).

Os Engenheiros do Brincar são moldados em um estágio subsequente, quando os alunos assimilam esses conceitos e embarcam em um projeto para criar um ambiente de brincadeiras na comunidade, visando seu uso consciente e saudável. Este espaço é concebido para ser livre de riscos, oferecendo atividades que promovam a conexão com a natureza e uma saúde abrangente.

Projetos que promovem a interação das crianças com a natureza e o patrimônio cultural local não apenas enriquecem sua educação, mas também fortalecem os laços comunitários e incentivam a conservação ambiental (Sobral, 2015)

A formação do produto final foi conduzida por uma comissão de crianças, que elaborou uma maquete de um parque naturalizado e a apresentou ao secretário de educação. Além disso, eles buscaram estabelecer uma interlocução com uma construtora de engenharia, a fim de compreender o cotidiano do engenheiro e os processos de construção. Nesse contexto, a questão norteadora do projeto emerge: "Qual é o melhor espaço, equipamentos e atividades que podem ser desenvolvidos para que nossos amigos da comunidade escolar cultivem hábitos saudáveis em todos os aspectos de suas vidas?"

Segundo Elliott (2013) a integração de práticas sustentáveis na educação não apenas promove o desenvolvimento pessoal das crianças, mas também contribui para a construção de sociedades mais resilientes e equitativas.

No âmbito do projeto Engenheiros do Brincar, acreditamos que os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estão intrinsecamente interligados, e todos eles estarão presentes de alguma forma no projeto, seja de maneira direta ou indireta. No entanto, destacamos aqui os ODS que estão claramente e diretamente relacionados ao nosso projeto.

O ODS 3, Saúde e Bem-Estar, visa garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades. Dessa forma, nosso projeto se concentra no bem-estar dos alunos e da comunidade, preocupando-se em criar um espaço de brincadeiras que promova atividades saudáveis.

A Escola Municipal Gelson Silvano é o único equipamento público do bairro, portanto, o projeto atende ao ODS 4, Educação de Qualidade. Este objetivo busca garantir uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, bem como promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. A construção deste espaço de brincadeiras irá proporcionar aprendizado, especialmente no que diz respeito à coordenação motora, representando uma forma importante de educação.

O ODS 9, Indústria, Inovação e Infraestrutura, tem como objetivo construir uma infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação. Nesse sentido, a criação de um espaço para as crianças brincarem irá unir a comunidade, promovendo movimento e desenvolvimento sustentável no local. Isso está diretamente ligado ao ODS 11, Cidades e Comunidades Sustentáveis, que busca tornar as cidades inclusivas, resilientes e sustentáveis, considerando que todo o processo é baseado na implementação de uma visão dos povos originários, que é profundamente conectada com a natureza.

2. METODOLOGIA

A experiência do projeto "Engenheiros do Brincar" foi realizada na Escola Municipal Gelson Silvano, localizada no bairro rural de uma cidade de médio porte no interior do Rio de Janeiro, no Brasil. A escola atende crianças de diversas faixas etárias, com a maioria proveniente de famílias de baixa renda. O ambiente escolar é o único espaço público disponível no bairro, tornando-se um ponto central de interação social e aprendizagem para a comunidade local.

Durante a observação dos dados, foram empregados métodos qualitativos, incluindo observação participante e diário de bordo. Segundo Denzin e Lincoln (2018), a observação participante permite uma imersão profunda no contexto estudado, possibilitando uma compreensão holística das interações sociais e dos processos em curso. Essa abordagem é fundamental para capturar a complexidade das práticas educacionais e as dinâmicas sociais presentes no ambiente escolar. Através da observação participante, foi possível acompanhar de perto as atividades realizadas pelos alunos, os diálogos entre professores,

crianças e membros da comunidade, bem como os desdobramentos do projeto "Engenheiros do Brincar".

Segundo Bogdan e Biklen (2006), o diário de bordo é uma ferramenta valiosa que permite aos pesquisadores registrar suas observações, reflexões e insights ao longo do processo de pesquisa. Ao anotar suas impressões imediatamente após as interações no ambiente escolar, os pesquisadores podem capturar nuances e detalhes que poderiam ser perdidos de outra forma.

A observação participante foi essencial para uma imersão completa no contexto escolar, possibilitando uma compreensão detalhada das atividades realizadas pelos alunos, bem como das interações entre professores, crianças e membros da comunidade. Através dessa abordagem, foi possível acompanhar de perto o desenvolvimento do projeto "Engenheiros do Brincar" e suas repercussões no ambiente escolar.

O diário de bordo, por sua vez, proporcionou uma plataforma para registrar as percepções e reflexões dos pesquisadores ao longo do processo de observação. Conforme destacado por Taylor e Bogdan (1998), essa técnica permite uma análise mais reflexiva e aprofundada das experiências vivenciadas durante a pesquisa.

Além disso, a análise documental foi realizada para complementar os dados coletados através da observação e do diário de bordo. Foram examinados documentos relacionados ao projeto, como relatórios de atividades e registros fotográficos, para corroborar as observações feitas no campo e para identificar padrões e tendências emergentes ao longo do processo.

O projeto Engenheiros do Brincar consistiu em duas etapas distintas. Na primeira etapa, o foco foi na aquisição de conhecimentos sobre hábitos saudáveis e sustentáveis dos povos originários, integrando os conteúdos de Língua Portuguesa, Ciências e Arte. A interdisciplinaridade foi fundamental para explorar a língua tupi como tronco linguístico do português, reconhecendo sua influência em palavras cotidianas. Além disso, foi introduzida a arte indígena, proporcionando aos alunos uma apreciação de novas formas e cores. A fase inicial também incluiu uma roda de conversa ao ar livre, onde as crianças discutiram sobre as brincadeiras consideradas importantes, analisando seus tipos e os espaços utilizados.

Durante essa etapa, foram utilizados recursos como frutas, como o cacau, e alimentos como a pipoca, para estimular a alfabetização como leitura do mundo, em consonância com o método Freireano. A apresentação de imagens artísticas permitiu aos alunos explorar novas formas de expressão e materiais, como o urucum, inspirados na arte dos povos originários. Na roda de conversa, troncos de pau jacaré foram utilizados como assento, enquanto se discutia sobre brincadeiras imersas na natureza e hábitos saudáveis e sustentáveis para as atividades recreativas na comunidade.

Essa etapa do projeto teve duração de aproximadamente duas semanas, integrando as oficinas em período integral e as aulas regulares de alfabetização. Como forma de avaliação, foi utilizada uma rubrica, conforme observamos no quadro 1, que abrangeu todas as etapas do projeto, garantindo uma avaliação abrangente e coerente com os objetivos propostos.

Quadro 1: Rubrica de avaliação de projetos

CRITÉRIO	INICIANTE	BÁSICO	INTERMEDIÁRIO	AVANÇADO
Colaboração	Prefiro não participar das discussões. Eu interrompo quando meus colegas estão expondo suas ideias. Eu não apoio meus colegas e não apoio as ideias deles	Eu contribuo pouco com as discussões. Às vezes, ouço os outros. Raramente exponho minhas ideias e aceito as dos meus colegas.	Eu contribuo com as discussões. Eu ouço meus colegas. Eu consigo falar durante a discussão. Eu aceito as ideias da maioria dos meus colegas	Eu contribuo de forma ativa e cooperativa com as discussões do grupo. Eu ouço com atenção às ideias de meus colegas. Eu consigo me expressar de forma clara durante a discussão. Eu aceito e apoio as ideias dos meus colegas.
Planejamento	As ideias são muito confusas e não há organização e clareza sobre como fazer	Algumas ideias são confusas e há pouca organização de como fazer.	As ideias são organizadas, porém não deixam claro sobre como fazer.	As ideias são organizadas e há clareza no que se quer fazer
Organização do espaço e dos materiais	Não contribuo para a organização da mesa de trabalho. Não participo da limpeza e não me preocupo com o acúmulo de materiais desnecessários na mesa de trabalho. Sempre desperdiço material.	Raramente eu contribuo com a organização da mesa de trabalho. Na maioria das vezes, tenho dificuldade em manter a mesa de trabalho limpa e com apenas os materiais necessários à disposição. Com frequência, desperdiço materiais	Na maioria das vezes, eu contribuo para a organização da mesa de trabalho. Em algumas vezes, tenho dificuldade em manter a mesa de trabalho limpa e apenas com os materiais necessários à disposição. Algumas vezes, desperdiço material.	Eu contribuo com a organização da mesa de trabalho. Eu auxilio na manutenção da limpeza da mesa de trabalho. Mantenho apenas os materiais necessários à disposição. Eu evito o desperdício de materiais.
Produto final	O grupo não finalizou o projeto a tempo. Faltaram materiais. Foi necessária a intervenção do professor na maior parte do tempo	O grupo finalizou o projeto com dificuldade, precisando da mediação do professor em alguns momentos. O produto final não ficou de acordo com o planejado	O grupo finalizou o projeto com sucesso. O produto final ficou bem próximo do que planejaram, isto é, fizeram poucas mudanças	O grupo finalizou o projeto com sucesso. O produto final ficou de acordo como que planejaram.

Fonte: Autores

Durante todas as etapas do projeto Engenheiros do Brincar, foram analisados os critérios de colaboração, planejamento e organização do espaço e materiais, visando garantir uma experiência educacional significativa e eficaz para os alunos. Desde o início, a colaboração entre os participantes foi incentivada para promover um ambiente de aprendizado cooperativo e inclusivo. O planejamento cuidadoso das atividades e a organização adequada dos materiais foram essenciais para garantir o sucesso e a eficiência de cada etapa do projeto.

Na última etapa do projeto, todos os critérios foram minuciosamente avaliados como evidências de aprendizagem do produto final. Isso incluiu uma análise detalhada da colaboração entre os alunos, professores e membros da comunidade ao longo de todo o processo. Além disso, foi examinado o planejamento

e a organização do espaço e dos materiais no contexto da criação do ambiente brincante na comunidade.

Através dessa avaliação abrangente, foi possível verificar não apenas o resultado final do projeto, mas também o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos participantes ao longo de todas as etapas. Isso permitiu uma compreensão mais profunda do impacto do projeto no ambiente escolar e na comunidade em geral, fornecendo insights valiosos para futuras iniciativas educacionais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa do projeto Engenheiros do Brincar, que envolveu a participação de 12 estudantes do primeiro ano, foram analisados os critérios de

colaboração, planejamento e organização dos espaços e materiais. Em relação à colaboração, foi observado que 06 crianças estavam no nível iniciante, 04 no nível básico e 02 no nível avançado. No critério de planejamento, 08 estudantes foram classificados no nível intermediário e 04 no nível avançado. Já em relação à organização dos espaços e materiais, 07 estudantes foram identificados como iniciantes, 04 como básicos e 01 como intermediário.

Como evidência de aprendizagem dessa etapa, as brincadeiras indígenas apresentadas aos alunos foram exemplares. Entre elas, a brincadeira Heiné Kuputisü se destacou por sua semelhança com a brincadeira do Saci. No entanto, durante a execução das atividades, foi observado que metade dos estudantes não respeitava a vez dos colegas na fila e optou por não participar da montagem do circuito com elementos naturais.

No que diz respeito ao planejamento, a maioria dos estudantes demonstrou entusiasmo com as ideias apresentadas, mas enfrentou dificuldades em organizá-las de forma clara, necessitando da intervenção do professor para esclarecer os procedimentos. Quanto à organização do espaço e dos materiais, a maioria dos estudantes estava no nível iniciante, não contribuindo efetivamente para a organização do espaço brincante. Essa falta de colaboração demonstrou a necessidade de um trabalho mais efetivo nesse aspecto com os estudantes.

Na segunda etapa do projeto, foi realizado o trabalho prático para modificar o espaço de brincadeiras. Após avaliarem um local externo à escola como inseguro devido a problemas de segurança, os alunos sugeriram

a utilização da área externa da escola como espaço mais seguro da comunidade. Escolhido o local, os alunos participaram ativamente do desenvolvimento do projeto do espaço brincante, inspirado em parques naturalizados observados em outras regiões. Eles foram envolvidos em pesquisas *online*, debates sobre as possibilidades de implementação e contribuíram na construção de uma maquete sustentável, utilizando materiais como terra, grama e galhos, além de imprimir fotos das crianças para representar a comunidade escolar.

Na segunda etapa do projeto, que teve a duração de uma semana com 04 horas dedicadas ao planejamento e construção da maquete do parque, houve uma melhoria nos níveis do critério de colaboração, indicando um progresso significativo dos estudantes. Dos 10 participantes envolvidos nessa etapa, 08 foram classificados no nível intermediário e 02 no nível avançado em termos de colaboração.

Durante a construção da maquete, foi notável o engajamento ativo e cooperativo dos alunos nas discussões em grupo. Eles demonstraram habilidades de escuta ativa ao considerar e respeitar as ideias de seus colegas, e conseguiram expressar suas próprias opiniões de forma clara e articulada. Esse comportamento colaborativo foi evidenciado principalmente na discussão sobre a melhor alocação dos brinquedos na maquete e na criação dos brinquedos utilizando galhos, demonstrando uma participação ativa e construtiva no processo de planejamento e execução do projeto, conforme podemos observar na figura 01.

Figura 01: Protótipo construído do espaço brincante



Fonte: Os autores

Na terceira etapa do projeto, após a conclusão da maquete, os alunos avançaram para a análise do produto final e a formação do grupo "Engenheiros do Brincar". Todos os estudantes conseguiram atingir o nível avançado no critério de planejamento, demonstrando habilidades de organização e clareza na definição das ideias, especialmente devido à natureza concreta da atividade de montagem da maquete e ao interesse em criar um espaço mais adequado para suas brincadeiras. Quanto à organização do espaço e materiais, todos os alunos alcançaram o nível intermediário, contribuindo efetivamente para a organização do ambiente de trabalho.

Nessa etapa, os alunos elegeram uma comissão para representá-los em uma reunião com o secretário de educação e desenvolveram um crachá para identificar o grupo "Engenheiros do Brincar". Após a escolha da comissão e do crachá, os alunos participaram de uma reunião coletiva para discutir a abordagem a ser adotada com o secretário de educação. Durante essa reunião, os representantes dos alunos compartilharam a visão coletiva da turma e articularam os argumentos para solicitar o espaço brincante, demonstrando uma compreensão colaborativa e coletiva dos objetivos do projeto.

Na etapa final do projeto, os alunos desenvolveram um crachá usando uma impressora 3D, destacando a integração da tecnologia com a imaginação das crianças. Durante a reunião com o secretário de educação, apresentaram a maquete e tiveram a oportunidade de conhecer a Secretaria Municipal de Educação. Na ocasião, os alunos solicitaram apoio para a construção do parque naturalizado em frente à escola e produziram um texto coletivo para compartilhar com toda a turma sobre a visita à secretaria.

As evidências de aprendizagem nessa atividade final demonstraram avanços significativos em todos os critérios de avaliação. Na colaboração, os alunos contribuíram de forma ativa e cooperativa na formação da comissão e nas discussões do grupo. No planejamento, apresentaram ideias organizadas e argumentos claros para a reunião com o secretário de educação. Quanto à organização do espaço e dos materiais, participaram efetivamente na organização da comissão e evitaram o desperdício de materiais na confecção dos crachás. Finalmente, a comissão formada demonstrou um nível avançado de

desempenho, pois concluiu o projeto com sucesso e o produto final estava alinhado com o planejado.

Essa etapa final do projeto representou não apenas a consolidação do trabalho realizado, mas também evidenciou o crescimento e a maturidade dos alunos ao longo do processo, destacando sua capacidade de colaboração, planejamento e organização.

A questão central do trabalho foi orientada pela necessidade de construir um espaço de brincadeiras na comunidade que promovesse hábitos saudáveis e sustentáveis. Nesse sentido, optou-se por criar uma maquete sem isopor, refletindo o compromisso com a sustentabilidade na concepção de um parque de brincadeiras sustentável. A área externa da escola foi escolhida como local ideal devido à sua segurança e à sua reputação como um espaço de alegria e brincadeira reconhecido pela comunidade.

Durante a avaliação do espaço, identificou-se a presença de muito lixo, o que inspirou a construção do "pajé comilão", uma representação simbólica de uma lata de lixo adaptada para alertar sobre a importância da limpeza. A reação das crianças à intervenção foi positiva, com comentários reflexivos sobre a quantidade de lixo presente e o impacto ambiental negativo associado.

O bairro, situado em uma área rural e arborizada, muitas vezes enfrenta desafios em relação à preservação ambiental, com a sustentabilidade sendo vista como um obstáculo ao progresso. O projeto busca mudar essa perspectiva, promovendo um modelo de crescimento sustentável que valoriza a preservação do meio ambiente e a participação ativa da comunidade. A parceria entre a escola pública e o poder público, com a voz ativa e relevante dos estudantes, representa uma abordagem inovadora que pode servir como exemplo para outras comunidades.

O protótipo desenvolvido não apenas é viável em termos de aplicação prática, mas também destaca o papel das crianças como agentes de mudança na construção de uma cidade mais sustentável e inclusiva. Ao colocar a engenharia a serviço de soluções sustentáveis e envolver ativamente as crianças no processo, o projeto busca estabelecer o bairro como um modelo a ser seguido em termos de desenvolvimento urbano sustentável.

4. CONCLUSÃO

O projeto "Engenheiros do Brincar" representa uma abordagem inovadora que integra conceitos de educação, sustentabilidade e participação comunitária. Desde sua concepção, o projeto buscou promover hábitos saudáveis e conscientização ambiental entre os alunos, utilizando a brincadeira como uma ferramenta pedagógica. A participação ativa dos estudantes foi um aspecto central em todas as fases do projeto, evidenciando seu engajamento e empoderamento na transformação de seu ambiente escolar e comunitário.

Ao longo do processo, os alunos desenvolveram competências transversais, como colaboração, planejamento, organização e comunicação, fundamentais para seu desenvolvimento pessoal e profissional. Além disso, o projeto teve um impacto positivo na comunidade, ao sensibilizar os moradores sobre questões ambientais e estabelecer uma parceria construtiva entre a escola pública e o poder público.

Um dos pontos mais marcantes do projeto foi a construção de um protótipo de parque de brincadeiras sustentável, elaborado sem o uso de isopor e adaptado às necessidades e características da comunidade. Esse protótipo não apenas demonstrou a viabilidade prática de soluções sustentáveis, mas também serviu como um exemplo inspirador para outras comunidades interessadas em promover um desenvolvimento mais consciente e inclusivo.

Em síntese, o projeto "Engenheiros do Brincar" não apenas alcançou seus objetivos educacionais e ambientais, mas também deixou um legado valioso ao capacitar os alunos como agentes de mudança em suas comunidades. Sua abordagem interdisciplinar e destacando a importância da educação ambiental e da participação dos jovens na construção de um futuro mais sustentável.

REFERÊNCIAS

Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. **Ecological Applications**, 10(5), 1251-1262, 2000.

Bogdan, R., & Biklen, S. K. **Qualitative research for education: An introduction to theories and methods**. Pearson, 2006.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. **Strategies of Qualitative Inquiry**. Sage Publications, 2018.

Elliott, Sandra. Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change. **Journal of Transformative Education**, 11(1), 42-60, 2013.

Little, Helen. Children and Outdoor Play: Developing a Sense of Place. **Frontiers in Ecology and the Environment**, 11(7), 377-382, 2013.

Louvain Reis, *et al.* Conexão com a Natureza e Comportamento Ambientalmente Responsável em Crianças: Uma Revisão Sistemática. **Ambiente & Sociedade**, 23, S/D.

Sobral, Sandra. Education for Sustainability: The Role of Learning Outside the Classroom. **Education** 3-13, 43(4), 404-418, 2015.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. Introduction to qualitative research methods: The search for meanings. **John Wiley & Sons**, 1998.