



## **ENGENHEIROS DO BRINCAR: UMA FORMAÇÃO DOCENTE COMUNITÁRIA**

Lucas Peres Guimarães<sup>1</sup>

Daniele Araújo Balbino<sup>1</sup>

Bruna Aparecida Florenço de Oliveira Neves<sup>1</sup>

### **RESUMO**

O projeto "Engenheiros do Brincar" promoveu sustentabilidade, conscientização ambiental e participação comunitária. Através de atividades interdisciplinares, as crianças aprenderam sobre hábitos saudáveis e soluções sustentáveis, conectando-se com a natureza e a cultura indígena. A construção de um espaço brincante sustentável na comunidade foi o foco do projeto, envolvendo a elaboração de uma maquete sem isopor e a interação com o poder público. A evidência de aprendizagem foi observada na compreensão ampliada dos alunos sobre sustentabilidade, na conscientização ambiental demonstrada e na capacidade de influenciar positivamente a comunidade.

### **O projeto e a necessidade do bairro Moinho de Vento**

O projeto Engenheiros do Brincar é uma iniciativa apaixonante que abraça os princípios dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enquanto se ancora na formação de professores em sintonia com as necessidades e valores da comunidade.

Nossa missão é conectar os alunos do 1º ano com a natureza, promovendo hábitos saudáveis e soluções sustentáveis, inspiradas no conhecimento dos povos originários. Este esforço visa não apenas cumprir com as metas do ODS 3, Saúde e Bem-Estar, mas também atender à competência da BNCC de argumentação com base em fatos para promover a consciência socioambiental.

Os professores foram formados através de um processo de escuta ativa da comunidade, onde ouviram atentamente suas preocupações, valores e saberes. Esta formação comunitária se tornou uma peça fundamental para a escola. Os professores não só facilitam o aprendizado dos alunos, mas também promovem a participação ativa das famílias e da comunidade em geral, fortalecendo os laços entre a escola e seu entorno.

Ao longo do projeto, nossos alunos desenvolvem habilidades como a decodificação de

---

<sup>1</sup> Escola Municipal Gelson Silvino – Escola Vocacionada Socioambiental – Barra Mansa - RJ



palavras (EF12LP01), ao aprenderem palavras e conceitos indígenas relacionados à natureza. Eles também exploram formas artísticas tradicionais e contemporâneas (EF15AR01), valorizando a cultura dos povos originários. Além disso, investigam como a sucessão de dias e noites orienta atividades diárias (EF01CI06), reconhecendo a interdependência entre os seres vivos e o ambiente.

Nosso público-alvo são crianças do 1º ano da Escola Municipal Gelson Silvino, situada em um bairro onde a escola é o único aparelho público. Isso ressalta a importância do ODS 4, Educação de Qualidade, ao garantir oportunidades de aprendizagem inclusiva e equitativa. Além disso, a construção de um ambiente brincante na comunidade não só promove o desenvolvimento motor das crianças, mas também contribui para a criação de cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11).

O projeto Engenheiros do Brincar é, portanto, um verdadeiro coração pulsante de aprendizado, sustentabilidade e inclusão, onde a sinergia entre ODS, BNCC, formação comunitária de professores e contexto escolar se fundem para criar uma experiência educacional enriquecedora e transformadora.

### **O processo de ensino aprendizagem adquirido**

A primeira habilidade que podemos mencionar é a desenvolvida com os professores, a HFC (Habilidade de Formação Comunitária): Esta habilidade emergiu quando os professores se envolveram em um processo de escuta ativa com a comunidade local. Eles aprenderam a compreender as necessidades, valores e conhecimentos dos moradores, integrando essas percepções ao planejamento do projeto. A HFC permitiu que os professores se tornassem verdadeiros facilitadores do aprendizado, promovendo a participação e o engajamento da comunidade em todo o processo educacional.

Outra habilidade é a DDP (Decodificação de Palavras): Esta habilidade foi aprimorada através da introdução de palavras e conceitos indígenas relacionados à natureza. Ao explorar o vocabulário tupi e outras línguas indígenas, os alunos aprenderam a decodificar novas palavras e expandir seu repertório linguístico. A DDP foi fundamental para fortalecer as habilidades de leitura e escrita dos alunos, enquanto os conectava com as raízes culturais e linguísticas dos povos originários.



A AVA (Apreciação de Artes Visuais): Os alunos desenvolveram a habilidade de apreciar e compreender diferentes formas de expressão artística, tanto tradicionais quanto contemporâneas. Ao explorar as artes visuais dos povos originários, eles cultivaram sua percepção estética, imaginário e capacidade de simbolizar. A AVA permitiu que os alunos explorassem a diversidade cultural e expressiva, enquanto desenvolviam sua própria sensibilidade artística.

E a SNA (Senso de Natureza e Ambiente): Esta habilidade floresceu à medida que os alunos investigavam a interdependência entre os seres vivos e o ambiente natural. Ao observar o ritmo das estações, a sucessão de dias e noites, e as atividades diárias dos seres humanos e outros seres vivos, os alunos desenvolveram um profundo senso de conexão com a natureza e uma compreensão mais ampla de seu papel no mundo. A SNA inspirou um cuidado mais consciente com o meio ambiente e uma apreciação mais profunda pela beleza e complexidade da natureza. Essas habilidades foram cultivadas através de uma abordagem interdisciplinar e integradora, inspirada nos princípios da BNCC e nos objetivos dos ODS. O projeto Engenheiros do Brincar buscou promover uma educação holística, que valoriza não apenas o conhecimento acadêmico, mas também o desenvolvimento pessoal, social e ambiental dos alunos.

### **Componentes e Métodos**

O projeto Engenheiros do Brincar teve dois momentos distintos, cada um com suas próprias etapas e critérios de avaliação. No primeiro momento, voltado para a aquisição de conhecimento sobre hábitos saudáveis e sustentáveis dos povos originários, as atividades foram interdisciplinares, envolvendo Língua Portuguesa, Ciências e Arte. Os alunos exploraram a língua tupi, reconhecendo-a como tronco linguístico do nosso idioma, e foram introduzidos à arte indígena. Uma roda de conversa foi realizada para discutir brincadeiras tradicionais e hábitos saudáveis na natureza. Durante essa etapa, a rubrica avaliativa foi utilizada para analisar o desempenho dos alunos em termos de colaboração, planejamento e organização de espaços e materiais.

Figura 1: Aluno construindo brinquedo com elementos naturais



Figura 2: Protótipo construído do espaço brincante



No segundo momento, os alunos se organizaram como os Engenheiros do Brincar e iniciaram um diálogo com o poder público. Eles escolheram o local para o espaço brincante e começaram a desenvolver um projeto para ele. Uma apresentação foi feita ao poder público, solicitando apoio para a realização do projeto. Nessa fase, novamente a rubrica avaliativa foi aplicada para avaliar o desempenho dos alunos em colaboração, planejamento e organização.

Figura 3: Visita da Comissão de alunos ao Secretário de Educação de Barra Mansa



Em todas as etapas, a rubrica avaliativa permitiu uma avaliação abrangente do desempenho dos alunos, fornecendo feedbacks claros para o desenvolvimento contínuo de suas habilidades. Os critérios incluíam a capacidade de colaborar efetivamente em grupo, planejar e organizar as atividades e materiais de forma eficiente. Essa abordagem permitiu que os alunos se engajassem ativamente no projeto, assumindo responsabilidades e desenvolvendo habilidades essenciais para o sucesso acadêmico e pessoal.

O projeto no seu desenvolvimento foi abordado em 3 pilares:

- **Comunidade Local:** A escuta ativa da comunidade local foi a inspiração inicial do projeto. Ao ouvir as necessidades, valores e conhecimentos da comunidade, os professores e alunos foram capazes de integrar essas percepções ao planejamento do projeto, garantindo sua relevância e impacto.
- **Cultura Indígena:** A rica cultura dos povos originários do Brasil foi uma fonte constante de inspiração, fornecendo não apenas conhecimentos sobre hábitos saudáveis e sustentáveis, mas também valores de respeito pela natureza e pelo coletivo.
- **Metodologia Freireana:** A abordagem Freireana de alfabetização e educação popular inspirou o enfoque do projeto na leitura crítica do mundo, incentivando os alunos a refletirem sobre sua realidade e a agirem de forma transformadora.

Foram utilizados Materiais Coadjuvantes nesse processo:



- Frutas e Alimentos: O uso de alimentos como o cacau e a pipoca foi essencial para integrar o processo de alfabetização à leitura do mundo. Esses materiais sensoriais ajudaram os alunos a compreenderem conceitos abstratos de forma concreta e significativa.
- Elementos Naturais: Galhos, terra e grama foram utilizados na construção da maquete do espaço brincante, representando não apenas materiais sustentáveis, mas também uma conexão tangível com a natureza e os hábitos saudáveis que o projeto promove.
- Impressora 3D: A tecnologia da impressora 3D foi empregada na confecção dos crachás dos Engenheiros do Brincar, demonstrando como a inovação pode ser integrada a práticas pedagógicas tradicionais, estimulando a criatividade e o pensamento crítico dos alunos.

A disciplina de Arte desempenhou um papel fundamental no projeto, tanto na apreciação das artes visuais indígenas quanto na criação de materiais artísticos para a construção da maquete e dos crachás. Através da expressão artística, os alunos puderam explorar sua criatividade e imaginação, dando vida às suas ideias de forma tangível. A Educação Física contribuiu de maneira inesperada ao promover as brincadeiras indígenas e a integração das crianças com o ambiente natural. Além disso, a atividade física foi incorporada ao processo de planejamento do espaço brincante, garantindo que as necessidades de movimento e saúde fossem consideradas em todas as etapas do projeto.

Essas inspirações, colaborações e descobertas foram fundamentais para o sucesso do projeto Engenheiros do Brincar, demonstrando como a interdisciplinaridade, a participação comunitária e a criatividade podem transformar a educação em uma experiência significativa e enriquecedora para todos os envolvidos.

### **Evidências de aprendizagem**

A evidência de aprendizagem neste contexto está intrinsecamente ligada à interação e participação ativa das crianças no processo de construção do espaço brincante sustentável. Durante a etapa de planejamento e construção da maquete sem isopor, os alunos não apenas aplicaram conhecimentos teóricos sobre sustentabilidade, mas também internalizaram esses conceitos de forma prática e tangível.





A observação da reação das crianças ao "Pajé Comilão", uma lata de lixo adaptada para ser um personagem que "come" lixo e emite sons quando aberta, é uma evidência clara do impacto do projeto na conscientização ambiental dos alunos. As falas das crianças demonstram uma compreensão mais profunda sobre a importância da preservação do meio ambiente e do gerenciamento adequado do lixo. O fato de reconhecerem a necessidade de reduzir o lixo fora da escola mostra um amadurecimento em relação às questões ambientais.

Além disso, a escolha consciente da área externa da escola como local ideal para o espaço brincante reflete não apenas a preocupação com a segurança, mas também o reconhecimento do valor desse espaço como um ambiente de alegria e brincadeira para a comunidade. Essa decisão demonstra uma compreensão mais ampla dos alunos sobre a importância do meio ambiente em seu cotidiano e sua capacidade de articulação entre o bem-estar pessoal e o cuidado com o ambiente.

A participação ativa dos alunos na defesa e socialização do protótipo do espaço brincante sustentável evidencia não apenas sua compreensão dos conceitos de engenharia e sustentabilidade, mas também sua capacidade de influenciar positivamente a comunidade e o poder público. O projeto não apenas os capacitou academicamente, mas também os empoderou como agentes de mudança em sua própria comunidade, mostrando que são capazes de articular soluções sustentáveis para desafios locais.

Em resumo, a evidência de aprendizagem está presente na transformação de conhecimento teórico em ação prática, na conscientização ambiental demonstrada pelas falas das crianças e na capacidade de influenciar positivamente a comunidade e o poder público, destacando o impacto significativo do projeto na formação integral dos alunos.