

Instituição

Instituto Tecnologia Cultural e do Meio Ambiente

Título da tecnologia

Aventuras De Aprendizagem: Escola Do (Im)Possível

Título resumo

Resumo

Abordagem inovadora de ensino-aprendizagem denominada “aventuras de aprendizagem” que dialoga teatro imersivo, novas tecnologias e gamificação com temáticas socioambientais. São experiências de educação imersiva que integram estudante e conteúdo através de narrativas fantásticas e que colocam o aluno como protagonista de uma narrativa de aprendizagem transversal ao currículo, exercitando competências conforme a faixa etária. Nestas experiências, ele reconhece o seu potencial de agente transformador da sociedade enquanto avança em sua trajetória educacional. A abordagem tem se mostrado uma ferramenta poderosa na construção de um mundo mais humano e sustentável. Os esforços são concentrados no desenvolvimento de atividades com temáticas socioambientais, visando gerar impacto positivo na vida das comunidades participantes e contribuir para a consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas..É uma resposta à necessidade contínua e premente de preparar jovens e docentes para os desafios contemporâneos. O mundo está em constante evolução, com a tecnologia desempenhando um papel fundamental na vida cotidiana. Compreendemos que a nossa tecnologia social não é apenas uma abordagem artístico-pedagógica inovadora, mas também uma necessidade urgente em um mundo em constante mudança.

Objetivo Geral

Realizar a replicação do modelo de tecnologia social aventuras de aprendizagem na Escola do (Im)Possível para estimular a educação ambiental e o letramento digital infantil. O trabalho com temáticas socioambientais gera impacto na vida das comunidades participantes, para consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especificamente ODS 4, 10, 13, 17. Realizar a replicação do modelo de tecnologia social desenvolvido na Escola do (Im)Possível para educação ambiental e letramento digital infantil. O trabalho com temáticas socioambientais impacta as comunidades participantes para consecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especificamente ODS 4, 10, 13, 17

Objetivo Específico

- Inovação em ensino: Implementação criativa de estratégias e tecnologias para educação ambiental. Promoção de abordagem envolvente e personalizada. - Educação para cidadania: Formação de cidadãos conscientes e engajados. Diálogo entre Arte, Tecnologia e Sustentabilidade Engajamento comunitário e empoderamento de grupos vulneráveis Acesso à educação de qualidade. - Diálogo entre arte e sustentabilidade: Reconhecimento do impacto da arte no indivíduo e no coletivo. - Teatro Imersivo, Educação e Tecnologia: Interseção dinâmica para catalisar e reinventar os métodos de ensino e aprendizagem.

Problema Solucionado

Os problemas que motivaram a criação da tecnologia social são o desequilíbrio biológico, o aquecimento global e a falta de abordagens eficazes na área da educação ambiental. Esses desafios, atuais e urgentes, demonstram que é o momento ideal para a replicação do modelo de aventuras de aprendizagem: Escola do (Im)Possível. O programa de educação ambiental do Instituto Tecnologia Cultural e do Meio Ambiente realizado pela parceria com a Platô Cultural propõe a educação ambiental infantil como essencial no desenvolvimento da consciência socioambiental do cidadão em formação. Educadores e instituições de ensino reconhecem a necessidade, abrangência e extensão da educação ambiental, que deveria ser interdisciplinar e transversal no currículo formal. Assim, abordar os desafios do desequilíbrio biológico e aquecimento global exige uma estratégia de educação ambiental. E isso inclui proporcionar experiências educacionais significativas para os educandos, atualização e capacitação de profissionais da educação e fornecimento de apoio e recursos, por tratar-se de um material educacional replicável em escolas e departamentos de educação em diferentes contextos.

Descrição

As Aventuras de Aprendizagem como tecnologia social para educação ambiental, se desenvolve em um ciclo completo com 12 episódios/encontros semanais e duração de três meses. São beneficiários do projeto crianças entre 8 a 10 anos, estudantes do 3º e 4º ano do Ensino Fundamental. As temáticas centrais abordadas são as mudanças climáticas e as novas tecnologias. Cada episódio incorpora elementos de arte e tecnologia de forma engajadora e gamificada, proporcionando uma experiência imersiva e adequada à faixa etária dos alunos. As Aventuras de Aprendizagem criam em sala de aula um universo ficcional que

conectam o real com o imaginário, o físico com o digital. Tudo começa quando uma estante circular repleta de livros fantásticos surge misteriosamente em sala de aula, junto com uma mensagem vinda do futuro. A partir deste momento, os estudantes entram em uma aventura de aprendizagem guiada pela personagem “Masami Alamair”, uma cientista do futuro que os convoca para uma missão (im)possível: reescrever o futuro com ações sustentáveis. É um espaço propício para as crianças elaborarem novas possibilidades para o futuro do planeta enquanto avançam em sua trajetória educacional. As atividades são alinhadas à Base Nacional Comum Curricular/BNCC e transversais ao currículo formal, o que é um fator inovador, já que não se trata de um projeto extracurricular, mas interdisciplinar. Na implantação da tecnologia social foram desenvolvidos materiais didáticos, cenográficos e eletrônicos para captação e difusão de imagens, equipamentos para atividades presenciais e remotas, e capacitação de recursos humanos. Os recursos digitais utilizados sustentam toda forma de comunicação entre o mundo real (os estudantes e professores) e o mundo ficcional (personagens do futuro). Alguns destes recursos são: plataforma digital que integra os conteúdos físicos e digitais da experiência, realidade aumentada e geocaching. Por meio desses e outros recursos, como teatro imersivo, metodologias ativas e gamificação, conseguimos dar forma ao imaginário infantil, possibilitando aos participantes acesso a uma tecnologia democrática, inclusiva e alternativa à tecnologia convencional, pois é experienciada coletivamente, ancorada no meio físico e virtual, no real e ficcional, no jogo e no conhecimento, na busca de uma transformação social. Nas Aventuras de Aprendizagem: Escola do (Im)Possível todas as atividades são conduzidas pela equipe de arte-educadores, em colaboração com os professores das próprias escolas onde a tecnologia é implementada, e suporte da plataforma digital. As escolas recebem treinamento e acompanhamento pedagógico, guia de facilitação dos episódios e vídeos explicativos. No guia, o educador encontra o roteiro do episódio, objetivos, temáticas, recursos desenvolvidos e o alinhamento à BNCC. Os aplicativos do Google for Education são utilizados para troca de estratégias e ideias entre a equipe de implementação e as escolas participantes. Dessa forma, os estudantes são conduzidos em uma narrativa gamificada lúdico-sensorial que envolve toda a comunidade escolar. Nas etapas de monitoramento e avaliação os alunos são acompanhados nas atividades diárias pertencentes ao projeto. Professores e arte-educadores são acompanhados na forma como interagem e criam novos caminhos para sua prática pedagógica em interação com o projeto. As escolas estão envolvidas em todas as etapas do processo, tanto da implementação quanto da avaliação. As equipes de gestão municipal, secretarias de educação, fundações, etc participam das decisões, colaboram na implementação, na avaliação e monitoram o trabalho por meio de visitas aos eventos da experiência, abertos ao público. As Aventuras de Aprendizagem: Escola do (Im)Possível foram implementadas pela primeira vez em 2021 no Estado de Santa Catarina, município de São José. A coparticipação da Secretaria Municipal de Educação de São José e escolas participantes da rede municipal de ensino e a intensa participação dos educadores ajudaram a entregar ao público infantil, principal beneficiário, uma vivência de qualidade em educação ambiental, e alinhada ao currículo. Os pais e a comunidade escolar participaram de forma indireta durante a implementação, e de forma direta nos encontros de encerramento, onde os “jovens agentes de transformação” demonstraram a sua trajetória e compartilharam os materiais estudados e criados por eles mesmos durante o projeto. A segunda edição ocorreu em 2022, simultaneamente em escolas do Brasil e da Escócia provando ser uma tecnologia social adaptável a diversos biomas e sistemas de ensino, com eficácia e impactos comprovados, assim como positiva inserção nas comunidades onde se desenvolveram. Desde então, a tecnologia social vem ganhando reconhecimento nacional e internacional sendo apresentada na COP 27 e recentemente prestigiada com o Prêmio "Green Changemakers Challenge" da organização ASHOKA.

Recursos Necessários

Para a implantação são necessários materiais didáticos e cenográficos, eletrônicos para captação de imagens, além de equipamentos para as atividades presenciais e remotas. Os recursos humanos incluem arte-educadores, professores, equipe de coordenação, equipe administrativa e de produção, trabalhadores locais para a pré-produção, pós-produção e educadores ambientais para consultoria local.

Resultados Alcançados

Quantitativamente, de 2021 até o presente momento, a tecnologia social já impactou diretamente mais de 1000 alunos no Brasil e na Escócia, envolvendo de 1 a 4 escolas em cada período de implementação ou ciclos, que ocorrem trimestralmente, de março a julho e/ou agosto a dezembro. Além disso, alcançou a participação dos profissionais da educação das escolas envolvidas, arte-educadores e comunidade escolar. Estima-se um impacto indireto em mais de 6000 pessoas, mensurado pelo engajamento dos envolvidos e pelos acessos à plataforma digital aberta ao público com a função de difundir e expandir o alcance espaço-temporal do projeto. Qualitativamente, observou-se uma melhoria na compreensão dos alunos sobre questões ambientais e mudanças climáticas, observada pela forma com que utilizaram o conhecimento recém adquirido e suas transformações individuais em atitudes, discurso e capacitação. As percepções dos participantes, coletadas por meio de avaliações formativas, indicaram um aumento significativo no interesse e na conscientização ambiental. Educadores relataram um ambiente de aprendizado mais envolvente e participativo. O acompanhamento foi realizado por meio de avaliações contínuas durante os

períodos de implementação. As avaliações relatadas em detalhados portfólios e relatórios seguem o modelo Continuum of Impact que relaciona famílias de impacto a que os projetos de cunho artístico e social visam atingir. As famílias de impacto são conhecimento, atitudes, comportamento, discurso, ações diretas, capacitação e condições. São realizados relatórios após cada edição em cada escola a fim de manter os resultados sempre informando o andamento dos novos planejamentos e assegurando que a qualidade do trabalho seja mantida e difundida. São conduzidas entrevistas com equipes diretivas, educadores, pais e alunos para avaliar o progresso, e é aplicado um questionário aberto no final de cada ciclo. Essas práticas proporcionam insights valiosos sobre os resultados alcançados e também se tornaram uma pesquisa que comprova a eficácia da metodologia e da tecnologia aplicada.



Locais de Implantação

Endereço:

Foquilha, São José, SC

Rio Tavares, Corupá, SC

Rio Tavares, Florianópolis, SC