

Instituição

Rede Brasileira de Certificação Pesquisa e Inovação - RBCIP

Título da tecnologia

Laboratório Itinerante De Novas Tecnologias (Caminhão Da Tecnologia, Carreta Digital)

Título resumo

Resumo

Desenvolvida em 2022, a Metodologia de Inclusão e Capacitação Digital Itinerante foi criada para enfrentar desigualdades territoriais de acesso à tecnologia e à formação digital. A partir dela surgiram o Caminhão da Tecnologia, voltado à experimentação e validação inicial, e a Carreta Digital, concebida como modelo escalável e reaplicável. Implementada em sete estados e no Distrito Federal, a metodologia já formou mais de 17 mil pessoas em informática, programação, robótica e empregabilidade digital, atuando em mais de 70 escolas e espaços comunitários, com impacto comprovado no desenvolvimento social e econômico.

Objetivo Geral

Capacitar alunos de escolas públicas e centros comunitários (parques tecnológicos, CRAS, centro de referência, praças públicas) em todo o Brasil por meio de educação tecnológica itinerante, promovendo inclusão digital e oferecendo oportunidades que preparem jovens para um futuro com mais habilidades e chances no universo digital e profissional.

Objetivo Específico

- Promover a inclusão digital e a capacitação profissional de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social;
- Certificar 25 mil alunos com habilidades tecnológicas e competências para o mercado de trabalho
- Levar cursos práticos em novas tecnologias, como robótica, manutenção de dispositivos e montagem de computadores, diretamente às comunidades e escolas públicas.

Problema Solucionado

A metodologia enfrenta o problema estrutural da exclusão digital que afeta milhares de brasileiros, sobretudo em comunidades vulneráveis, áreas periféricas e rurais, marcadas pela baixa oferta de políticas públicas de tecnologia e educação. A falta de acesso a computadores, internet de qualidade e formação adequada limita oportunidades educacionais, profissionais e de participação social, ampliando desigualdades históricas e reduzindo as chances de inserção no mercado de trabalho e no ambiente digital. Muitas escolas e comunidades não dispõem de infraestrutura tecnológica mínima, o que compromete o desenvolvimento de competências digitais essenciais para o século XXI. Além disso, observa-se um déficit de formação prática em tecnologia, programação, robótica e uso produtivo das ferramentas digitais, afetando a empregabilidade, a autonomia e o desenvolvimento socioeconômico de jovens, adultos e idosos. A tecnologia social itinerante enfrenta esse desafio ao levar laboratórios móveis completos diretamente às comunidades, superando barreiras geográficas, econômicas e institucionais. Dessa forma, promove acesso equitativo ao conhecimento tecnológico e reduz a desigualdade digital.

Descrição

A RBCIP possui trajetória consolidada na execução de projetos sociais, educacionais e de inovação voltados à redução de desigualdades e ao fortalecimento de políticas públicas, com atuação contínua junto a comunidades vulneráveis, escolas públicas, organizações da sociedade civil e entes governamentais. Desde sua criação, a RBCIP desenvolve iniciativas que integram pesquisa aplicada, educação, tecnologia e desenvolvimento social, acumulando experiência na implantação de projetos itinerantes, programas de capacitação e ações de inclusão digital em diferentes regiões do país. Essa trajetória fundamentou a criação do projeto itinerante, iniciado em 2022 a partir da experiência bem-sucedida do Caminhão da Tecnologia. A metodologia do projeto baseia-se em uma tecnologia social itinerante, estruturada para levar laboratórios móveis de informática diretamente às comunidades, superando limitações de infraestrutura física, conectividade e acesso a equipamentos. O processo de implantação inicia-se com o diagnóstico local, realizado em parceria com gestores públicos, diretores escolares, lideranças comunitárias e organizações locais, a fim de identificar demandas, públicos prioritários e contextos socioeducacionais. A partir desse levantamento, são definidos o cronograma, os conteúdos formativos e a logística de atendimento. A participação da comunidade ocorre de forma ativa e colaborativa em todas as etapas do projeto. Escolas, associações comunitárias e lideranças locais contribuem na mobilização dos participantes, na adequação dos horários e na definição dos cursos mais relevantes para o território. Os beneficiários participam diretamente das atividades formativas, oficinas práticas e avaliações, fortalecendo o sentimento de pertencimento e corresponsabilidade. Em muitos territórios, educadores locais e voluntários também atuam como apoiadores das ações, ampliando o alcance e a sustentabilidade

do projeto. A interação entre a RBCIP e a comunidade é contínua e dialógica. Durante a execução, a equipe técnica acompanha as atividades presencialmente, promovendo escuta ativa, ajustes metodológicos e alinhamento às realidades locais. A Carreta Digital oferece cursos de informática básica, uso consciente da internet, programação, robótica educacional e formações voltadas à empregabilidade digital, sempre com abordagem prática e inclusiva. Após a passagem da carreta, a RBCIP mantém articulação com parceiros locais, buscando estimular a continuidade do aprendizado e o aproveitamento das competências adquiridas. Os dados e indicadores evidenciam o impacto positivo da iniciativa. Desde sua implantação, o projeto já atendeu mais de 17 mil alunos, entre jovens, adultos e idosos, percorreu mais de 70 escolas e esteve presente em cinco estados brasileiros e no Distrito Federal. Entre os principais indicadores estão o número de participantes certificados, a diversidade do público atendido, a ampliação do acesso a equipamentos e conectividade e a adesão das comunidades às atividades propostas. Relatos de participantes, gestores escolares e lideranças comunitárias apontam melhorias na autoestima, maior interesse pela área tecnológica, desenvolvimento de competências digitais básicas e aumento da percepção de oportunidades educacionais e profissionais. Assim, a metodologia se consolida como uma tecnologia social eficaz, replicável e adaptável, capaz de promover inclusão digital, fortalecer vínculos comunitários e gerar impactos sociais duradouros, alinhados à missão institucional da RBCIP de promover desenvolvimento social, inovação e equidade por meio da cooperação interdisciplinar.

Recursos Necessários

A implantação de uma unidade da tecnologia social requer a integração de recursos humanos, materiais e tecnológicos, assegurando o funcionamento do laboratório móvel e a qualidade das ações formativas. A infraestrutura inclui carreta/caminhão adaptado, com climatização, sistema elétrico adequado, mobiliário ergonômico, iluminação, acessibilidade e estrutura para transporte e armazenamento seguro dos equipamentos. Os recursos tecnológicos compreendem notebooks em quantidade compatível com o número de participantes, servidores ou unidades de armazenamento, projetor multimídia, telas, caixas de som, impressora, estabilizadores, nobreaks e rede interna cabeada ou sem fio. É indispensável contratação de internet banda larga móvel ou via satélite, softwares educacionais, sistemas operacionais licenciados e plataformas digitais de aprendizagem. Os materiais pedagógicos envolvem apostilas, conteúdos digitais, kits de robótica educacional, materiais para oficinas práticas, itens de escritório e materiais de consumo. A operação da unidade demanda equipe composta por coordenador do projeto, instrutores, monitores, equipe técnica de apoio, motorista e suporte administrativo e logístico. Complementam os recursos custos com combustível, manutenção do veículo, seguros, alimentação da equipe, equipamentos de segurança e comunicação, garantindo a replicabilidade da tecnologia social, sua adaptação aos diferentes contextos locais e a promoção efetiva da inclusão digital e desenvolvimento social.

Resultados Alcançados

A implantação da tecnologia social gerou resultados expressivos, tanto quantitativos quanto qualitativos, evidenciando impacto positivo na promoção da inclusão digital e no fortalecimento de competências educacionais e profissionais. Desde o início do projeto, mais de 17 mil pessoas foram atendidas diretamente, abrangendo crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos, prioritariamente de comunidades em situação de vulnerabilidade social. As ações ocorreram em mais de 70 escolas públicas e espaços comunitários, com atuação em cinco estados brasileiros e no Distrito Federal, demonstrando a capilaridade e o alcance nacional da iniciativa. Entre os resultados quantitativos destacam-se a oferta de cursos de informática básica, programação, robótica educacional e formações voltadas à empregabilidade digital, com elevados índices de participação e conclusão. A maioria dos participantes concluiu integralmente as atividades, resultando na certificação de milhares de alunos. Houve ainda ampliação do acesso a equipamentos e à internet durante a atuação da unidade itinerante, permitindo que públicos historicamente excluídos tivessem contato direto com tecnologias digitais. Em diversas localidades, observou-se aumento do interesse dos estudantes por áreas relacionadas à tecnologia e inovação, refletido na procura por cursos complementares e atividades educacionais. Os resultados qualitativos foram identificados a partir de relatos e avaliações de participantes, educadores e gestores locais. Os beneficiários destacaram maior motivação, confiança, valorização pessoal e percepção de ampliação das oportunidades educacionais e profissionais. Muitos relataram melhora da autoestima, maior familiaridade com ferramentas digitais e redução da insegurança no uso da tecnologia. Educadores e lideranças comunitárias apontaram maior engajamento dos alunos, participação nas atividades e fortalecimento do vínculo entre escola e comunidade. O acompanhamento dos resultados foi realizado de forma sistemática pela RBCIP, por meio de registros de frequência, controle de turmas, relatórios de atividades, aplicação de questionários de avaliação e coleta de depoimentos. Indicadores como número de atendimentos, taxa de conclusão, certificações emitidas e feedback qualitativo permitiram avaliar a efetividade da tecnologia social, identificar oportunidades de aprimoramento e assegurar a transparência e a consistência dos impactos gerados pela Carreta Digital.

Locais de Implantação

Endereço:

Lago Sul, Asa Sul, Gama, Lago Norte, Núcleo Bandeirante, Sobradinho, Asa Norte, Ceilândia, Vila Estrutural, Recanto das Emas, Cruzeiro Novo, Brasília, DF

Canoas, Canoas, RS

Cohab Anil III, Diamante, Vila Ivar Saldanha, São Cristóvão, Vila Isabel, Alemanha., São Luís, MA

Codó, Codó, MA

Campo Grande, Campo Grande, MS

Recife, Recife, PE

Florianópolis, Florianópolis, SC