



CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA E PROGRAMAÇÃO PARA OS JOVENS MEMBROS VULNERÁVEIS DA UNIDADE DE ACOLHIMENTO CASA LAR DE SÃO JOÃO EVANGELISTA – MG: DESENVOLVENDO FUTUROS DIGITAIS

Coordenador (es): Wesley Gomes de Almeida

Membros da equipe: Wesley Gomes de Almeida e Carlos Eduardo Lopes de Almeida

Campus: São João Evangelista

Área Temática: Educação

RESUMO

O projeto “Capacitação em Informática e Programação para os Jovens Membros Vulneráveis da Unidade de Acolhimento Casa Lar de São João Evangelista – MG: Desenvolvendo Futuros Digitais” promoveu inclusão digital e social por meio da capacitação técnica em informática e programação. A iniciativa desenvolveu habilidades cognitivas, intelectuais e profissionais em jovens de 11 a 17 anos, preparando-os para o mercado de trabalho e incentivando o aprendizado contínuo. Fundamentado em autores como Silveira (2016), Karoline et al. (2021) e Gonçalves (2011), o projeto destacou a importância da lógica de programação e do uso de TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) como ferramentas educacionais e de transformação social.

A metodologia adotada envolveu um diagnóstico inicial do conhecimento dos participantes, seguido por aulas práticas e teóricas realizadas nos laboratórios do IFMG – *campus* São João Evangelista, com encontros semanais e material didático adaptado às necessidades do grupo. As atividades priorizaram a multidisciplinaridade e o trabalho colaborativo, conforme proposto por Rosa Martins (2016), promovendo raciocínio lógico, autonomia e habilidades socioemocionais.

Como resultado, o projeto ampliou o acesso dos jovens à tecnologia, contribuiu para a redução da exclusão digital e para a formação integral dos



participantes. A iniciativa atuou como agente de mudança social, proporcionando oportunidades de crescimento pessoal e profissional, além de fortalecer o vínculo entre a instituição de ensino e a comunidade.

Palavras-chave: Inclusão Digital; Multidisciplinaridade; Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs).

INTRODUÇÃO

O público-alvo atendido pelo IFMG – *campus* São João Evangelista, por meio deste projeto, enfrentava desafios socioeconômicos significativos, caracterizados por vulnerabilidades como baixa renda, acesso limitado a recursos educacionais e tecnológicos, além de fragilidades sociais que comprometiam o desenvolvimento integral dos jovens. Esses fatores, somados a um contexto cultural marcado por pouca familiaridade com as novas tecnologias e falta de estrutura no ambiente familiar, dificultavam a inserção desses jovens no mercado de trabalho e na sociedade digital contemporânea.

No âmbito educacional, a oferta restrita de atividades tecnológicas e a predominância de métodos tradicionais de ensino limitaram as oportunidades de aprendizado e desenvolvimento cognitivo dos jovens, refletindo diretamente na reprodução de ciclos de exclusão social. O acesso desigual às TICs contribuiu para a exclusão digital, restringindo a participação ativa desses jovens na vida acadêmica e profissional.

Diante desse cenário, o projeto constituiu uma iniciativa estratégica para atender a essas necessidades, promovendo a inclusão digital e social. Por meio da interação entre academia, tecnologia e comunidade, o projeto buscou não apenas transmitir conhecimentos técnicos, mas também estimular a troca de saberes, valorizando as experiências locais e culturais dos participantes.



As atividades desenvolvidas potencializaram a melhoria da qualidade de vida da população jovem, ampliando suas perspectivas educacionais e profissionais e fortalecendo o desenvolvimento local e regional. Além disso, a promoção do conhecimento tecnológico contribuiu para a formação de cidadãos mais autônomos, críticos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo, fomentando a equidade social e a inclusão digital.

DESENVOLVIMENTO

A literatura sobre inclusão digital e capacitação em TICs reforçou que o ensino de informática e programação foi essencial para o desenvolvimento intelectual e social de jovens, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade (Silveira, 2016; Karoline et al., 2021; Gonçalves, 2011). Foi amplamente reconhecido que a aquisição dessas competências promoveu habilidades como raciocínio lógico, autonomia e preparo para o mercado de trabalho, contribuindo para a redução das desigualdades socioeconômicas.

Apesar desse consenso teórico, o problema da exclusão digital persiste em diversas comunidades brasileiras, principalmente em áreas de menor desenvolvimento econômico e social, onde o acesso a recursos tecnológicos e educação de qualidade é limitado (Cunha e Gurgel, 2016). Intervenções similares, como programas de inclusão digital em escolas públicas e ONGs, apresentaram resultados positivos, mas geralmente carecem de integração entre academia, tecnologia e comunidade, o que limita seu alcance e impacto.

O projeto “Capacitação em Informática e Programação para os Jovens Membros Vulneráveis da Unidade de Acolhimento Casa Lar de São João Evangelista – MG: Desenvolvendo Futuros Digitais” teve caráter inovador ao articular essa tríade, unindo o IFMG, os jovens da unidade de acolhimento e a tecnologia em um processo colaborativo e multidisciplinar. A proposta não se restringiu ao ensino técnico, mas valorizou a troca de saberes entre a equipe e a



comunidade, reconhecendo as experiências culturais e sociais locais como elementos fundamentais para a construção do conhecimento.

Essa iniciativa demonstrou potencial transformador ao promover a inclusão digital e social de jovens vulneráveis, ampliando suas possibilidades de inserção no mercado de trabalho e fortalecendo seu desenvolvimento pessoal e acadêmico. A atuação no âmbito local e regional fortaleceu vínculos comunitários e criou um ambiente propício para o desenvolvimento sustentável, fomentando a equidade e a cidadania.

O desenvolvimento da ação ocorreu por meio de etapas planejadas que envolveram diagnóstico inicial, capacitação prática e teórica, e acompanhamento contínuo, com a participação ativa dos jovens e da equipe. Essa dinâmica garantiu a adaptação dos conteúdos às necessidades reais dos participantes e possibilitou a construção coletiva do conhecimento, fortalecendo a relação entre instituição e comunidade. Assim, o projeto representou uma resposta efetiva e contextualizada aos desafios da exclusão digital e social, com contribuições concretas para o desenvolvimento regional e a transformação das realidades atendidas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação processual do curso, concluído após cerca de oito meses conforme o cronograma do IFMG evidenciou avanços significativos na capacitação dos jovens participantes. A aplicação de um formulário eletrônico via *Google Forms* permitiu coletar percepções dos alunos sobre os conteúdos e a metodologia, consolidando uma análise qualitativa do impacto da ação. Inicialmente, o grupo contou com cinco jovens entre 14 e 17 anos; no entanto, houve duas desistências ao longo do curso, resultando em três concluintes certificados.

Os participantes consideraram o curso de nível médio, destacando a relevância da metodologia aplicada, que combinou exposições teóricas por meio de



slides e exemplos práticos do cotidiano. Essa abordagem foi unanimemente aprovada, especialmente em relação aos módulos de programação e ferramentas do pacote Office (Word, Excel e PowerPoint), apontadas como as mais úteis para o dia a dia. A autoavaliação dos alunos refletiu níveis variados de aproveitamento, associados diretamente ao grau de engajamento durante as aulas.

Entre os principais obstáculos enfrentados estiveram as dificuldades pessoais dos jovens, que demandaram flexibilidade e acompanhamento da equipe, evidenciando a necessidade de uma abordagem pedagógica que integrasse aspectos socioemocionais ao ensino técnico. Essas experiências reforçam a interdependência entre ensino, pesquisa e extensão, posicionando o projeto como um campo fértil para pesquisas aplicadas sobre metodologias inclusivas e inovação educacional.

Além disso, o projeto fomentou desdobramentos futuros, com potencial para desenvolvimento experimental em tecnologias educacionais e processos pedagógicos inovadores. A geração de produtos acadêmicos, como artigos e manuais, ainda está em planejamento, mas a iniciativa já contribui para discutir as implicações educacionais e sociais da inclusão digital em contextos vulneráveis. Essa articulação amplia as perspectivas para políticas públicas que integrem ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, essenciais para a transformação das realidades locais e regionais.



REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Victor Hugo Pereira. **Inclusão digital como direito fundamental**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2011.

SILVEIRA, Luis Paulo Nery; KNIRSCH, Jardel Felipe. Como a programação pode auxiliar no desenvolvimento do raciocínio lógico em crianças, adolescentes e jovens. **Uma Nova Pedagogia para a Sociedade Futura**, p. 734-737, 2016.

CUNHA, Rafael; GURGEL, Rita. Práticas de Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos: minicurso de Introdução à Informática. In: **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2016. p. 417-426.

MORAES, Dirce Aparecida Foletto de; LIMA, Claudia Maria de. O estudante e sua relação com as tecnologias digitais: Representações em sua aprendizagem. **Revista Teias**, v. 19, n. 53, p. 299-313, 2018.

ROSA MARTINS, Ernane. Experiência Multidisciplinar no Curso de Sistemas de Informação (SI) do Instituto Federal de Goiás (IFG). **Revista Tecnia**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 51-66, 2016.

ROCHA, Sinara Socorro Duarte. O uso do computador na educação: a Informática Educativa. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 85, p. 1-6, 2008.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. Saraiva Educação SA, 2011.

DE SOUZA, Rosana Vieira; DE MEDEIROS, Sílvia Figuera. Práticas da cultura digital e inclusão: um relato de jovens em situação de vulnerabilidade social. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, v. 16, n. 109, p. 50-61, 2015.

GUEDES, Karoline et al. Integração no ensino de disciplinas matemáticas e de programação: uma revisão sistemática. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 39, 2021.