

APPVENTURA: Desenvolvimento de Aplicativos para Jovens

Willian Henrique Moreira¹ ; Letícia Macalina²; Fabricio Bizotto³

RESUMO

O projeto de extensão AppVentura tem como objetivo promover o ensino de programação para estudantes do Ensino Fundamental e Médio da rede pública da região de Videira, SC. A iniciativa busca despertar o interesse dos jovens por tecnologia e computação, utilizando plataformas acessíveis como o MIT App Inventor e o Expo Snack. As atividades foram divididas em duas fases: preparação de materiais e oficinas práticas. Em 2024, o projeto foi realizado em Arroio Trinta e Rio das Antas, com foco na criação de aplicativos simples usando blocos visuais. Em 2025, passou a utilizar o Expo Snack, permitindo o uso de React Native e proporcionando experiências mais próximas do desenvolvimento profissional de apps. Nele, oficinas temáticas foram realizadas na Escola Santos Anjos, incluindo a criação de jogos estilo “clicker” e aplicativos com cadastro de usuário. Os resultados demonstraram alto engajamento dos participantes, desenvolvimento de habilidades em lógica e programação, e feedbacks positivos de estudantes e professores. A ação também fortaleceu o papel dos bolsistas e colaboradores como multiplicadores de conhecimento, contribuindo para a inclusão digital e a formação cidadã. O projeto segue em expansão, visando ampliar o acesso ao conhecimento tecnológico e fomentar o interesse por carreiras na área de computação.

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era digital em que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão cada vez mais presentes no cotidiano das crianças e adolescentes. Contudo, apesar dessa exposição, muitos jovens permanecem apenas como consumidores de tecnologia, sem contato com sua criação. O ensino de programação na educação básica tem potencial para transformar esse cenário, capacitando os estudantes a desenvolver pensamento lógico, criatividade e habilidades de resolução de problemas (Alvarez, 2014).

A computação desempenha um papel fundamental em todos os setores da sociedade, impulsionando o surgimento de novos empregos e fomentando a inovação em toda a economia. Vivemos em um mundo saturado de Tecnologia da Informação (TI), e as pessoas precisam adquirir conhecimentos não apenas sobre

¹ Aluno do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico Integrado em Informática. E-mail: willianmoreira0510@gmail.com

² Aluno do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico Integrado em Informática. E-mail: leticiamacalinainfo@gmail.com

³ Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira. Curso Técnico Integrado em Informática. E-mail: fabricao.bizotto@ifc.edu.br

como usar a tecnologia, mas também sobre os princípios e práticas da computação. Isso é essencial, independentemente da área de estudo ou carreira que escolham seguir. Profissionais em todas as disciplinas devem ter um entendimento sólido da computação para se manterem produtivos e competitivos em seus campos (Code.org, 2016).

No entanto, há uma carência de conhecimento e interesse em computação por parte da população, em grande parte devido à falta de ensino de computação nas escolas, especialmente em programação de computadores (Von Wangenheim et al., 2014). O aprendizado da programação não apenas capacita os alunos a serem consumidores conscientes de tecnologia, mas também os transforma em criadores (Alvarez, 2014).

Neste contexto, o projeto de extensão AppVentura surge com o propósito de democratizar o acesso ao conhecimento em programação de aplicativos, oferecendo oficinas práticas a alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio da rede pública do município de Videira e região. O projeto busca despertar o interesse desses jovens pela área de computação, incentivando-os a explorarem a tecnologia de forma criativa e crítica, promovendo a inclusão digital e a cidadania tecnológica.

A implementação deste projeto é de grande relevância e tem um impacto social significativo, pois permite que jovens com acesso limitado à tecnologia ou que apenas consomem conteúdo tecnológico se tornem participantes ativos na criação de tecnologia. Além disso, o aprendizado da programação de computadores facilita a formação e a qualificação na área de TI (Tecnologia da Informação).

O objetivo do AppVentura é nutrir o aprendizado e o interesse pela tecnologia em adolescentes, utilizando-a como ferramenta educacional. Para atingir esse fim, são desenvolvidas e aplicadas atividades interativas e desafiadoras que exploram os conceitos de lógica de programação por meio de plataformas educativas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O projeto foi estruturado em duas grandes fases: preparação interna e execução nas escolas. Durante o primeiro semestre, alunos bolsistas e colaboradores do IFC Campus Videira realizaram a elaboração de materiais didáticos com base em plataformas educativas, como o MIT App Inventor e Expo Snack. Essa etapa envolveu pesquisa teórica, desenvolvimento de exemplos de

aplicativos, roteiros de oficinas e planejamento das atividades. O trabalho foi supervisionado por docentes orientadores do projeto.

Na fase de execução, as oficinas foram aplicadas em escolas públicas da região, com turmas do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Cada oficina teve duração média de 2 horas, dividida em três momentos principais:

1. Apresentação das carreiras de TI e cursos da área de informática;
2. Atividade prática de desenvolvimento de aplicativos, utilizando as plataformas MIT App Inventor e Expo Snack;
3. Desafio criativo, onde os estudantes desenvolveram um app simples com o apoio dos bolsistas.

Para a realização das oficinas, foram utilizados os laboratórios de informática das próprias escolas. A avaliação das atividades foi realizada por meio da observação direta dos participantes durante as oficinas, com foco em aspectos como nível de participação, engajamento nas dinâmicas propostas, aprendizado dos conteúdos e desenvolvimento de habilidades relacionadas à lógica de programação e ao uso das ferramentas tecnológicas. Os bolsistas e voluntários responsáveis registraram percepções ao longo do processo, permitindo uma análise qualitativa do impacto do projeto sobre os estudantes.

Além das oficinas presenciais, o projeto também contemplou uma estratégia de comunicação digital, por meio da produção e veiculação de postagens para divulgação do projeto e conteúdos educativos nas redes sociais e canais institucionais. As postagens tiveram como objetivos:

- Divulgar as ações realizadas, como oficinas e eventos;
- Compartilhar conteúdos educativos, com explicações sobre plataformas como o MIT App Inventor, conceitos básicos de programação e desenvolvimento de aplicativos;
- Ressaltar a importância da inclusão digital, com dados, reflexões e depoimentos relacionados à democratização do acesso à tecnologia;
- Engajar a comunidade por meio da visibilidade das atividades, incentivando a participação de novos estudantes e escolas.

Essa presença digital, integrada à metodologia do projeto, contribuiu para ampliar o alcance das ações, promover o protagonismo estudantil e reforçar o

impacto social da iniciativa, especialmente no contexto da transformação digital e da necessidade de inclusão tecnológica de jovens em idade escolar.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto AppVentura foi inicialmente aplicado no ano de 2024, com oficinas realizadas nas escolas públicas dos municípios de Arroio Trinta e Rio das Antas, além de uma edição especial durante a Semana Acadêmica da Informática do IFC. Nessas atividades, foi utilizado o MIT App Inventor, uma plataforma visual voltada para o ensino introdutório de desenvolvimento de aplicativos. Os estudantes, majoritariamente dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, mostraram-se engajados e receptivos à proposta, interagindo ativamente com os bolsistas e produzindo soluções criativas a partir dos tutoriais apresentados.

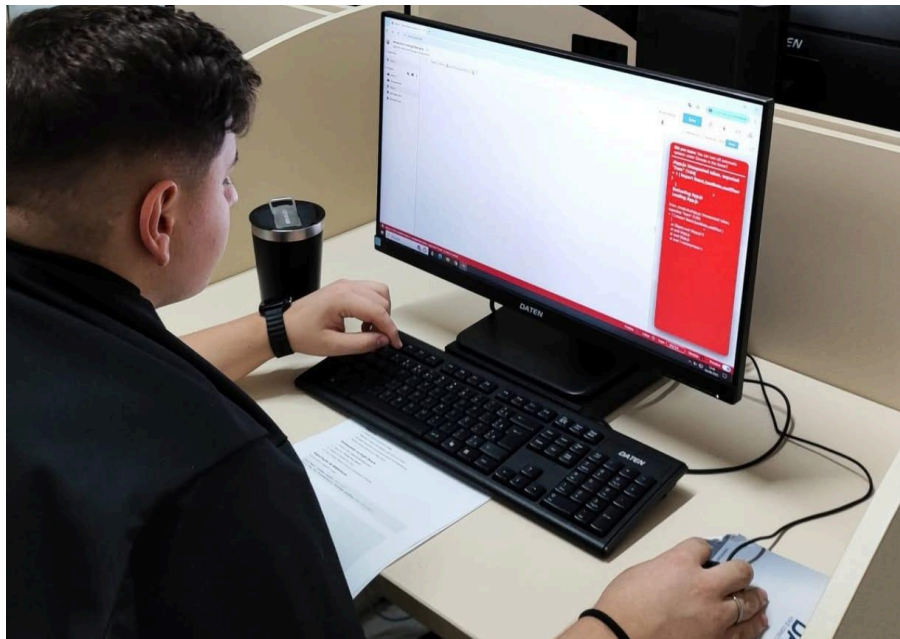
Os principais resultados obtidos em 2024 incluem:

- Criação de aplicativos funcionais utilizando blocos visuais;
- Feedback positivo dos professores, que destacaram a importância da atividade para o estímulo ao pensamento computacional.

Diante da boa receptividade, o projeto teve continuidade em 2025, sendo aplicado, até o momento, em duas edições na Escola E.E.B Santos Anjos, localizada em Rio das Antas. Nessa nova fase, foi adotada a plataforma Expo Snack, permitindo aos alunos a experiência com React Native, proporcionando um contato mais moderno e realista com o desenvolvimento mobile.

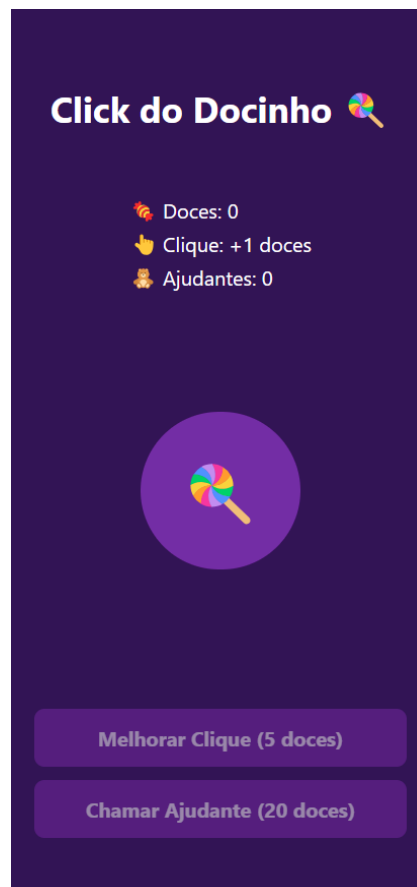
Na primeira oficina de 2025, os estudantes desenvolveram um jogo estilo “clicker” com a temática de doces, explorando variáveis, botões interativos e contagem de pontos. A Figura 1 mostra uma foto tirada no laboratório de informática da escola E.E.B. Santos Anjos, onde os alunos estão participando da oficina e testando suas habilidades no desenvolvimento do jogo. Já a Figura 2 exibe a tela do aplicativo desenvolvido pelos estudantes, com a interface do jogo de clicker, destacando os botões interativos e o contador de pontos relacionados à temática de doces.

Figura 1: 1ª edição da oficina AppVentura na E.E.B. Santos Anjos



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 2: Tela do app desenvolvido durante a oficina na E.E.B. Santos Anjos



Fonte: Autoria própria, 2025.

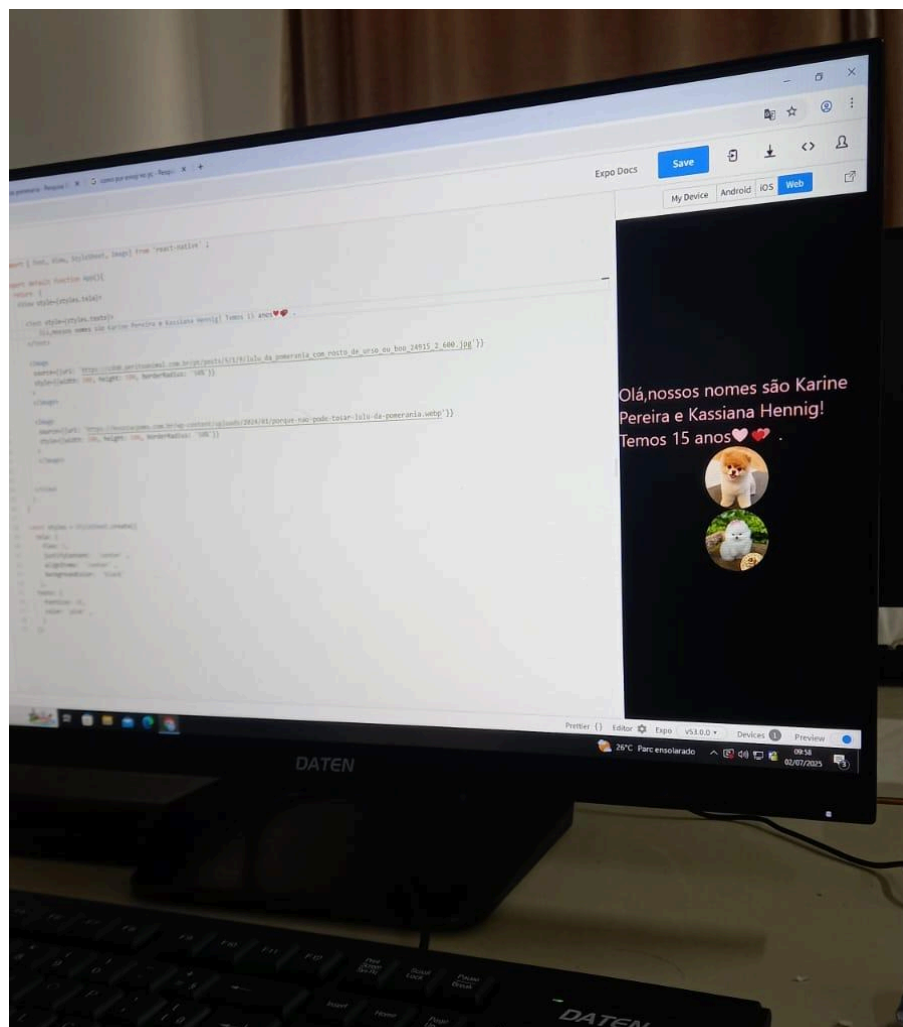
Na segunda oficina, foi realizada uma introdução com o clássico "Hello World!". Em seguida, os alunos foram desafiados a criar uma tela personalizada que exibisse nome, idade e uma foto do participante, simulando um pequeno cadastro de usuário dentro do app. A Figura 3 mostra a 2ª edição da oficina AppVentura na E.E.B. Santos Anjos, realizada novamente no laboratório de informática da escola, com a ativa participação dos estudantes. Já a Figura 4 apresenta a tela do aplicativo desenvolvida por uma das alunas durante o desafio proposto, destacando o uso de bordas arredondadas em duas imagens e os campos personalizados de nome e idade, conforme o objetivo da atividade.

Figura 3: 2ª edição da oficina AppVentura na E.E.B. Santos Anjos



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 4: Tela do app desenvolvido por aluna na oficina



Fonte: Autoria própria, 2025.

Essas novas atividades trouxeram desafios mais avançados aos participantes, que puderam perceber na prática como conceitos de variáveis, entrada de dados e manipulação de imagens podem ser aplicados no desenvolvimento de aplicativos reais. A evolução na plataforma utilizada também refletiu positivamente no interesse dos estudantes, despertando a curiosidade sobre linguagens de programação mais robustas e possibilidades de carreira na área.

A terceira e a quarta edição de 2025 foram realizadas na Escola CEJA (Centro de Educação de Jovens e Adultos), no município de Videira. A atividade seguiu o mesmo modelo da segunda oficina e, em seguida, foi lançado um novo desafio: criar um aplicativo simples contendo o nome do participante, a profissão que gostaria de seguir no futuro e uma imagem pessoal. A proposta foi bem recebida,

com alto nível de engajamento mesmo entre alunos sem contato prévio com programação.

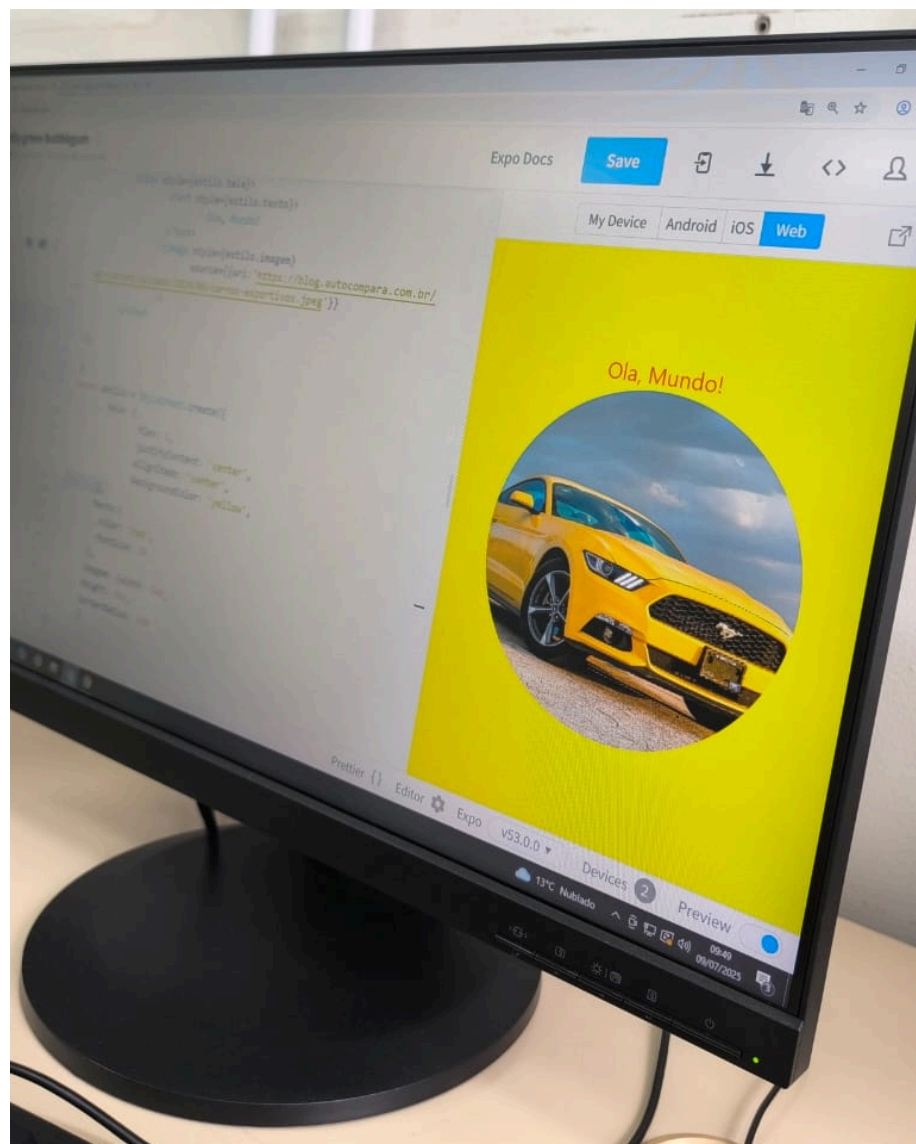
A Figura 5 mostra uma foto tirada no laboratório de informática da Escola CEJA, registrando a participação ativa dos alunos durante a oficina. Já a Figura 6 exibe a tela do aplicativo desenvolvido por um dos estudantes, com a tradicional saudação “Olá, mundo!” e uma imagem com bordas arredondadas, demonstrando o domínio dos conceitos abordados.

Figura 5: 3ª edição da oficina AppVentura na E.E.B. Santos Anjos



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 6: Tela desenvolvida por um aluno durante a oficina



Fonte: Autoria própria, 2025.

Além das oficinas, o projeto investiu em uma estratégia de divulgação por meio de postagens no Instagram, realizadas através do perfil da Fábrica de Software do IFC. Os conteúdos publicados incluíram:

- Divulgação das oficinas com fotos e descrições;
- Posts educativos explicando plataformas como MIT App Inventor e React Native;
- Conteúdo informativo com dados e reflexões sobre a inclusão digital;
- Depoimentos e bastidores, fortalecendo a conexão com a comunidade.



Essas postagens tiveram papel fundamental no engajamento da comunidade, atraindo o interesse de novas escolas, ampliando o alcance do projeto e contribuindo para o posicionamento da Fábrica de Software como agente ativo na inclusão tecnológica da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto AppVentura consolidou-se como uma iniciativa significativa no campo da educação tecnológica, ao incentivar o estudo de programação para estudantes do Ensino Fundamental e Médio, em especial em escolas públicas. Por meio de oficinas interativas e conectadas à realidade dos jovens, foi possível proporcionar o acesso ao universo da computação de forma simples e prática.

Mais do que ensinar a construir aplicativos, o projeto despertou curiosidade intelectual, pensamento crítico e criatividade, elementos fundamentais para a formação de sujeitos autônomos e preparados para os desafios do século XXI. A lógica de programação, os conceitos computacionais e a experiência prática com ferramentas como MIT App Inventor e Expo Snack atuaram como portas de entrada para um novo imaginário profissional, especialmente para estudantes que muitas vezes não têm contato direto com a área de tecnologia.

Do ponto de vista institucional, o AppVentura também cumpriu um papel essencial na formação dos bolsistas e voluntários, ao proporcionar experiências reais de ensino, mediação pedagógica e gestão de projetos. O envolvimento ativo desses estudantes fortaleceu o tripé ensino, pesquisa e extensão, ao articular saberes técnicos com práticas de impacto social. A troca com os professores das escolas, o planejamento colaborativo das atividades e o retorno positivo dos participantes evidenciam o potencial transformador do projeto — tanto para quem aprende quanto para quem ensina.

Além disso, o uso estratégico das redes sociais — especialmente pelo perfil da Fábrica de Software do IFC Videira (@fsw.ifcvideira) — ampliou o alcance do projeto, contribuindo para o seu reconhecimento e valorização. As postagens com relatos, bastidores, tutoriais e depoimentos serviram como recurso educativo e meio de engajamento comunitário, fortalecendo o posicionamento da Fábrica como agente de inovação e inclusão digital.



Para os próximos ciclos, o AppVentura pretende expandir sua atuação para novas escolas e públicos, incorporar novas tecnologias ao seu escopo e aprofundar a produção de materiais educativos. O objetivo é seguir fomentando o interesse por carreiras em tecnologia, promovendo a inclusão digital como ferramenta concreta de transformação social, com foco em equidade, criatividade e protagonismo juvenil.

REFERÊNCIAS

CODE.ORG. The state of K-12 computer science. 2016. Disponível em: <https://code.org/promote>. Acesso em: jul. 2025.

ALVAREZ, Luciana. Ensino de programação é a aposta de colégios em todo o mundo. *Revista Educação*, ed. 211, 2014.

VON WANGENHEIM, C. G. et al. Ensino de computação na educação básica: por que e como. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 22, n. 2, p. 5–28, 2014.