



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

---

## **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC) DE EXTENSÃO**

**APP CLICKS – CONSTRUÇÃO RÁPIDA DE APPS PARA MÍDIAS DIGITAIS**

***Título dado ao aluno ao concluir o curso: Desenvolvedor de Aplicativos No-Code***

Rio Branco, AC – 2026



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

---

## **EQUIPE GESTORA**

**FÁBIO STORCH DE OLIVEIRA**

Reitor do Instituto Federal do Acre

**LUANA OLIVEIRA DE MELO**

Pró-Reitora de Extensão – PROEX

**ALANA CHOCOROSQUI FERNANDES**

Diretora de Extensão Tecnológica – DIEXT/PROEX

**MÁRCIO BONFIM SANTIAGO**

Coordenador Geral do Programa Pronatec Empreender



## SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	4
2. DETALHAMENTO DO CURSO .....	4
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO .....	5
3.1. Histórico da instituição .....	5
3.2. Justificativa de oferta do curso .....	5
4. OBJETIVOS DO CURSO .....	7
4.1. Objetivo geral .....	7
4.2. Objetivos específicos .....	8
5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO .....	8
6. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL .....	8
6.1. Legislação nacional .....	8
6.2. Legislação institucional .....	9
7. PÚBLICO-ALVO .....	10
8. PERFIL DO EGRESSO .....	10
9. ESTRUTURA CURRICULAR .....	10
10. METODOLOGIA .....	11
11. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	11
12. CERTIFICADO .....	13
13. FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA .....	13
14. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....	14
15. PROFISSIONAIS DO CURSO .....	15
16. PLANOS DE ENSINO .....	17
17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22



## 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

NOME DO IF: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
CNPJ: 10.918.674/0001-23
ESFERA ADMINISTRATIVA: Federal
ENDEREÇO: Avenida Chico Mendes, n. 3084, bairro Areal, Rio Branco (AC) – CEP: 69.906-302
E-MAIL: proex.ifac.edu.br
SITE: <a href="https://www.ifac.edu.br/">https://www.ifac.edu.br/</a>

## 2. DETALHAMENTO DO CURSO

Detalhamento do curso	APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais
Forma de oferta	Formação Inicial
Tipo de oferta	( X ) Presencial ( ) A Distância
Modalidade	Pronatec Empreender
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Ato de Criação do Curso	Portaria Ifac nº 102, de 28 de janeiro de 2026
Quantidade de vagas	50 vagas
Turno de Oferta	( ) Matutino ( ) Vespertino ( X ) Noturno
Carga Horária	200 horas
Requisito de Acesso	Ensino fundamental completo e idade mínima de 15 a 35 anos; Experiência com operação de computadores e smartphones, uso de planilhas eletrônicas, editores de



	textos e apps e serviços web; conhecimentos sobre funções matemáticas, interpretação de gráficos e regra de três.
Local de Funcionamento	Campi Cruzeiro do Sul e Rio Branco

### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

#### *3.1. Histórico da instituição*

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (Ifac) foi criado por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, possuindo natureza jurídica de autarquia, detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático pedagógica e disciplinar. Trata-se de uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada em oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos em sua prática pedagógica.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre concebido para formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre iniciou sua instalação em 2009 (Resolução nº 03, de 01.09.2009, publicada no DOU nº 171, de 08.09.2009) ocupando salas cedidas pela Universidade Federal do Acre e pelo Instituto Dom Moacyr, na capital e no interior em prédios cedidos pelas prefeituras municipais e pelo Governo do Acre nos Municípios de Sena Madureira e Cruzeiro do Sul.

#### *3.2 Justificativa de oferta do curso*

O Ifac é uma instituição pública federal que tem como objetivo oferecer educação pública, gratuita e de qualidade, buscando o desenvolvimento social, tecnológico e econômico do país e das regiões do estado do Acre. Visando atender a demanda local e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

---

regional, se propõe ofertar o curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais*. Com a finalidade de qualificar profissionais para atuar de forma autônoma, o Ifac ampliou sua atuação em diversos municípios do Estado, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais, bem como aderiu a vários programas gerenciados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), do Ministério da Educação (MEC). Decorrente dessas iniciativas, o presente curso de formação inicial vincula-se ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) Empreender, por intermédio da Setec/MEC.

Estruturado em torno dos eixos Informação e Comunicação, Engenharias e Recursos Naturais, o programa Pronatec Empreender é uma iniciativa integrada ao Pronatec, no âmbito da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) do Ministério da Educação, e da Diretoria de Articulação e Fortalecimento (DAF), com foco em qualificação profissional voltada ao empreendedorismo. Com objetivo de promover a permanência e o sucesso das estudantes – especialmente no enfrentamento da evasão e na orientação profissional e empreendedora de egressos – o Pronatec Empreender vai além de simples oferta de cursos, incorporando metodologias práticas, ações de acompanhamento dos alunos, elaboração de materiais didáticos e capacitação das equipes envolvidas (Gonçalves, 2025, p. 10).

As ofertas vinculadas ao Pronatec Empreender preveem o aprimoramento de habilidades para o ambiente de trabalho digital e criativo, utilizando laboratórios *makers* e incubadoras, como também oferecendo oportunidades gratuitas. Com foco no fortalecimento dos ecossistemas de inovação e no fomento à inclusão produtiva, o programa se coloca como ambiente de capacitação de estudantes e trabalhadores para que estes possam criar e inovar, ampliar suas possibilidades no mercado de trabalho, com foco numa aprendizagem prática e interativa.

Desse modo, os cursos de formação ofertados pelo Pronatec Empreender, desenvolvidos nos campi do Instituto Federal do Acre apresentam temáticas que envolvem o uso estratégico da inteligência artificial, exploração de possibilidades no empreendedorismo, criatividade, desenvolvimento de competências tecnológicas aliadas a tendências de transformação digital, habilidades de criação vinculadas à inovação, além de autonomia e soluções digitais que se conectam aos diversos mercados, ressaltando



competências empreendedoras para o setor de tecnologias. Assim, os participantes dos cursos ofertados pelo Pronatec Empreender, ao final de suas formações, estarão integrados a fundamentos tecnológicos e metodológicos, possibilitando que estes deem passos próprios rumo a soluções digitais, se tornando agentes de mudança e inovação no setor de tecnologia digital, como também constituindo-se como profissionais conhecedores de competências técnicas, inovadoras e empreendedoras, essenciais para o setor de tecnologia e para o ecossistema da educação profissional.

No tocante às especificidades desta oferta, no âmbito do estado do Acre, o curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais*, se coloca como uma resposta educacional estratégica às demandas do mercado de trabalho moderno, oferecendo uma formação profissional continuada de curta duração. Além disso, a formação traz como proposta a preparação de profissionais com competências técnicas e empreendedoras essenciais para o sucesso no setor de tecnologia, buscando fortalecer a educação profissional e tecnológica no Acre, através de indivíduos que se tornarão agentes de mudança e inovação no setor de tecnologia digital.

Por fim, o Instituto Federal do Acre se propõe a contribuir com a elevação da qualidade dos serviços propostos à sociedade, qualificando e requalificando pessoas, a partir de metodologias que incentivam os participantes a atuar em equipe, identificando desafios reais do mercado, propondo soluções integradoras e criativas. Assim, por meio dessa iniciativa, busca-se fortalecer o ecossistema da educação profissional e tecnológica brasileira, incentivando indivíduos a se tornarem agentes de mudança e inovação no setor de tecnologia digital.

## **4. OBJETIVOS DO CURSO**

### *4.1. Objetivo geral*

O curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* tem como objetivo central capacitar participantes no uso de tecnologias No-Code para desenvolvimento de aplicativos, introduzindo noções de design de interfaces e desenvolvendo competências básicas em empreendedorismo digital, visando a atuação no mercado global.



#### 4.2. *Objetivos específicos*

- Compreender os fundamentos das tecnologias No-Code e Low-Code, reconhecendo seu papel no desenvolvimento ágil de aplicativos digitais voltados a diferentes contextos de negócios;
- Entender os conceitos básicos de funcionamento de plataformas, como Google AppSheet e FlutterFlow, criando aplicativos funcionais se necessidade de programação tradicional, com foco em automação, escalabilidade e personalização;
- Aplicar metodologias ágeis e de aprendizagem baseada em desafios (CBL) em suas atividades, desenvolvendo a colaboração em equipe, o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas reais;
- Estimular uma mentalidade empreendedora e inovadora, identificando oportunidades de mercado, validando ideias com stakeholders e transformando demandas reais em soluções digitais viáveis;
- Integrar noções de tecnologia e negócios digitais para conceber e apresentar protótipos simples, utilizando recursos básicos de bancos de dados e APIs, bem como princípios iniciais de publicação e comunicação de soluções.

## 5. REQUISITOS E FORMA DE INGRESSO

O acesso ao curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* se dará através de processo seletivo simplificado regulamentado por meio de edital próprio. São requisitos mínimos para ingresso neste curso: ensino fundamental completo, idade de 15 a 35 anos, além de experiência com operação de computadores e smartphones, uso de planilhas eletrônicas, editores de textos, apps e serviços web, conhecimentos sobre funções matemáticas, interpretação de gráficos e regra de três.

## 6. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

### 6.1. *Legislação nacional*

- Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011 (Instituição do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec));



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

---

- Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (Instituição da Política Nacional de Educação Digital);
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia);
- Portaria MEC nº 1.042, de 21 de dezembro de 2021 (Estabelecimento de normas para execução da bolsa-formação no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec));
- Portaria MEC nº 20, de 23 de maio de 2025 (Autorização do fomento, por meio de bolsa-formação, de cursos de qualificação profissional voltados ao empreendedorismo e sustentabilidade);
- Portaria SETEC/MEC nº 42, de 25 de setembro de 2025 (Autorização do fomento, por meio de bolsa-formação, de cursos de qualificação profissional voltados ao empreendedorismo e à sustentabilidade);
- Guia Pronatec Empreender: diretrizes, didática e metodologia – APP Clicks: construção rápida de Apps para mídias digitais, de 2025.
- Documento nº 6085461/2025/GAB/SETEC/SETEC, de 21 de agosto de 2025 (Processo de pactuação de vagas para oferta de cursos de qualificação profissional no âmbito da bolsa-formação Pronatec Empreender).

### *6.2. Legislação institucional*

- Resolução CONSU/IFAC nº 034/2015, de 19 de março de 2015 (Regulamentação dos cursos de Formação Inicial e Continuada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre);
- Resolução CONSU/IFAC nº 18/2019, de 17 de maio de 2019 (Regulamentação das normas de organização, funcionamento e atribuições do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas – Napne, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre);
- Resolução CONSU/IFAC nº 173/2024, de 11 de março de 2024 (Aprovação do Regulamento dos Cursos de Formação Inicial e Continuada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre);



## 7. PÚBLICO-ALVO

O curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* é destinado para pessoas com idade mínima de 15 anos, que possuam, no mínimo, o ensino fundamental completo. Elas podem estar cursando ou já ter concluído o ensino médio em qualquer instituição de ensino, sem restrições quanto à distribuição de vagas entre estudantes do ensino médio propedêutico, médio, técnico (integrado ou subsequente) ou aqueles que já concluíram o ensino médio. O curso destina-se a indivíduos interessados em empreendedorismo, tecnológicas ágeis, mundo digital e aplicativos mobile.

## 8. PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* será um profissional versátil, com sólidas habilidades técnicas no desenvolvimento de aplicativos para diversas plataformas digitais, além de conhecimentos básicos em empreendedorismo e design de interfaces. Dominará tecnologias específicas, como Google AppSheet e FlutterFlow, e terá experiência em projetos práticos por meio da metodologia Challenge Based Learning. Assim, estará preparado para enfrentar desafios do mundo real, contribuindo para startups, empresas estabelecidas ou iniciando seus próprios empreendimentos digitais.

## 9. ESTRUTURA CURRICULAR

O curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* é estruturado em duas disciplinas, que abrangem, ao todo, 6 (seis) módulos e 200 horas de carga horária, conforme apresentado a seguir:

Disciplinas	Módulos	Carga Horária
<b>Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com AppSheet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Módulo 1: Práticas de empreendedorismo e ferramentas No-Code;</li><li>▪ Módulo 2: CBL e AppSheet intermediário</li><li>▪ Módulo 3: Gestão ágil de projetos digitais e integrações no AppSheet</li></ul>	100 horas



<b>Desenvolvimento Ágil de Apps com FlutterFlow e CBL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Módulo 1: Prototipação e desenvolvimento de aplicativos com FlutterFlow e integrações com Firebase e APIs;</li><li>▪ Módulo 2: Funções avançadas no FlutterFlow, testes e melhorias do app;</li><li>▪ Módulo 3: Pitch, apresentação final e reflexão sobre a jornada empreendedora</li></ul>	100 horas
---	--	-----------

## 10. METODOLOGIA

A proposta metodológica baseia-se, principalmente, no framework *Challenge-Based Learning* (CBL), priorizando a aprendizagem por desafios e incentivando a resolução de problemas reais. O processo será dividido em três fases que estão descritas a seguir:

Na fase *Engage* (engajamento), os alunos serão desafiados a compreender a relevância do problema a ser resolvido, interagido com os stakeholders e identificando situações reais do mercado. Em seguida, durante a fase de *Investigate* (investigação), deverão levantar informações, analisar demandas e compreender os requisitos necessários para propor soluções tecnológicas viáveis, exercitando pensamento crítico e pesquisa aplicada. A fase *Act* (ação) ocorrerá quando os estudantes, em equipes, desenvolverem e testarem seus aplicativos, entregando versões iniciais do sistema aos stakeholders e evoluindo-os conforme novas necessidades surgirem. Por fim, na fase *Reflection* (reflexão), será estimulada a análise crítica do processo de desenvolvimento permitindo que os alunos avaliem tanto os resultados alcançados quanto suas próprias práticas de trabalho em equipe, gestão de tempo e resolução de problemas.

## 11. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será continuada, processual e cumulativa, combinando instrumentos diagnósticos, formativos e somativos, de modo a acompanhar o desenvolvimento dos estudantes e a aquisição das competências propostas. O processo avaliativo ocorrerá de forma formativa ao longo de todo o percurso, considerando alguns aspectos, como prática, compreensão dos conteúdos, execução das tarefas e aplicação dos conhecimentos



adquiridos, com foco no desenvolvimento de aplicativos, utilizando FlutterFlow e Google AppSheet, além da aplicação de conceitos de empreendedorismo digital. Para esse acompanhamento, serão utilizados momentos periódicos de feedback e registros de desempenho, permitindo ajustes e orientações personalizadas aos participantes.

O processo avaliativo será integrado às etapas do Challenge Based Learning (CBL):

- *Autorreflexão*
  - ✓ Ao término de cada challenge, os alunos registrarão sua percepção sobre o próprio aproveitamento em relação aos conteúdos e objetivos definidos pelos professores;
  
- *Análise de aproveitamento*
  - ✓ Aproveitamento inferior a 70% (autoavaliação): o aluno receberá uma atividade de recuperação, elaborada pelo docente, para reforçar os conteúdos e competências em que apresentou maior dificuldade;
  - ✓ Aproveitamento igual ou superior a 70% (autoavaliação): será realizada uma análise retrospectiva junto ao professor para validar o desempenho declarado;
  
- *Validação e consenso*
  - ✓ Se houver consenso entre a percepção do aluno e a análise do professor, o resultado será registrado;
  - ✓ Se não houver consenso, será solicitada atividade avaliativa complementar, que poderá incluir revisão de códigos, de designs ou de outros elementos produzidos;
  
- *Atividades adicionais*
  - ✓ A equipe de acompanhamento pedagógico do projeto Pronatec Empreender poderá propor melhorias em atividades extras propostas pelo professor para avaliação de competências específicas;
  - ✓ Caberá aos professores a correção e a atribuição dos resultados em todas as atividades avaliativas.



Como parte essencial da avaliação, a produção de um projeto final – que poderá ser um aplicativo inédito ou um release de melhorias em um app já existente – terá papel central. O trabalho será realizado em equipe e acompanhado pelos professores, garantindo feedback contínuo e aprimoramentos ao longo do processo.

Ao final, o projeto será apresentado a uma banca composta por um professor e/ou profissionais convidados, que avaliará o trabalho com base nos seguintes critérios:

- *Apresentação: 20%*
- *Qualidade técnica: 60%*
- *Relevância para o público-alvo: 20%*

O professor definirá subcritérios para cada tópico, os quais deverão ser informados aos alunos no início da execução do projeto final. A avaliação considerará não apenas o aplicativo desenvolvido, mas também um modelo de negócio estruturado, que demonstre sua validade e formas de exploração no mercado de maneira empreendedora e inovadora.

## **12. CERTIFICADO**

O certificado de conclusão será emitido ao término do curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais*, desde que o estudante esteja aprovado, tenha preenchido a avaliação do curso e realizado a confirmação de sua frequência no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC). O estudante, aprovado e apto, receberá o certificado de *Desenvolvedor de Aplicativos No-Code*, no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, com carga horária de 200 horas.

## **13. FREQUÊNCIA MÍNIMA OBRIGATÓRIA**

A frequência mínima obrigatória estabelecida é de 75% da carga horária do curso para aprovação em cada módulo/grupo de disciplinas, a saber 75% de frequência no curso. O estudante que faltar alguma aula ou ultrapassar o percentual de 25% de faltas poderá justificá-las através de documentos que comprovem uma das seguintes situações:



- a) Situações que sempre justificarão ausência: problemas de saúde, por meio de atestado médico ou de comparecimento à consulta médica ou odontológica; ou convocação pelo Poder Judiciário ou Justiça Eleitoral; e
- b) Situações limitadas a 4 (quatro) ocorrências ao longo do curso: atestado de trabalho, atuação em ação comunitária ou participação em evento/palestra com certificação relacionado às temáticas do curso;
- c) Guarda Religiosa, conforme IN nº 03/2022/PROEN, de 15 de julho de 2022.

O controle de frequência é de responsabilidade do docente de cada disciplina/módulo, devendo ser registrado a cada aula ministrada no diário de classe que será disponibilizado, de forma virtual e/ou física. O preenchimento, obrigatoriamente, será digital, não sendo permitido o lançamento de frequência de caneta ou outro objeto similar. O registro da frequência se dará conforme carga horária do período de aula (1h/aula = 1 registro).

As cópias dos comprovantes ficarão arquivadas no portfólio do estudante.

Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Programa Pronatec Empreender e Supervisão de Turma no âmbito do campus.

#### **14. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

O curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* que será ofertado nos campi do Instituto Federal do Acre disponibilizará, disponibilizará espaços físicos destinados para aulas teóricas e práticas, além de recursos didáticos e pedagógicos, conforme detalhado abaixo:

Espaços para aulas teóricas e práticas:

- *Laboratório de informática*: equipado com, no mínimo, 15 dispositivos computacionais, entre computadores, notebooks e/ou tablets) com acesso à internet, compatíveis com softwares e ferramentas de design, gerenciamento de projetos e desenvolvimento online.
- *Este ambiente deve permitir o seguinte*:
  - Criação de aplicativos utilizando plataformas no-code e low-code, como AppSheet e Flutter Flow;



- Desenvolvimento de projetos integradores e experimentações com protótipos de aplicativos, favorecendo a aplicação dos conhecimentos em soluções reais;

- **Recursos didáticos e pedagógicos:**

Além da infraestrutura física, o curso contará com recursos didáticos que facilitam o aprendizado ativo e a documentação, incluindo acesso a ambientes virtuais e ferramentas digitais, conforme descrito no quadro abaixo:

Item	Quantidade recomendada	Observação
<b>Internet</b>	1 ponto/sala	Essencial pra atividades práticas, pesquisas e uso de ferramentas online
<b>Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)</b>	1	Destinada ao apoio metodológico e disponibilização de materiais

## 15. PROFISSIONAIS DO CURSO

Os profissionais envolvidos no curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais* serão irão ocupar as funções de *Professor, Supervisor e Apoio Pedagógico/Monitor*, conforme descrição abaixo:

- **Professor:** será responsável por conduzir as aulas com uma linguagem clara, trazendo exemplos próximos da realidade dos estudantes e promovendo atividades práticas que conectem teoria e aplicação. O foco estará no desenvolvimento de habilidades técnicas na criação de aplicativos, na estimulação do pensamento crítico e na demonstração de como o conhecimento pode ser utilizado para resolver problemas reais – seja criando soluções para negócios, seja desenvolvendo projetos criativos para redes sociais. Além disso, o professor deve incentivar o protagonismo dos alunos, valorizando duas ideias e promovendo a autonomia em cada etapa dos desafios propostos. Ao trabalho com projetos práticos, os estudantes percebem que



são capazes de construir soluções com as próprias mãos – ou cliques –, o que amplia o espaço para a criatividade e o espírito empreendedor.

- São requisitos mínimos específicos para atuação na função de Professor do curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais*, de acordo com os componentes curriculares “Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com App Sheet” e “Desenvolvimento Ágil de Apps com FlutterFlow e CBL”: formação acadêmica e experiência comprovada nas áreas de Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Engenharia de Software; Engenharia de Computação; Ciência da Computação; Tecnologia da Informação; Gestão da Tecnologia da Informação; Redes de Computadores; Design Digital e áreas afins.
  
- **Supervisor:** atuará garantindo que os recursos materiais, os equipamentos e os espaços estejam organizados e adequados para as atividades. Também irá colaborar com o professor no acompanhamento da turma, promovendo uma boa gestão do tempo e auxiliando na logística das aulas – especialmente no que se refere à criação de contas nas plataformas, ao acesso às ferramentas digitais e ao suporte técnico básico. Sua presença contribuirá para que o curso ocorra com a fluidez e para que os alunos encontrem as melhores condições para desenvolver seus projetos de aplicativos. O Supervisor será o elo entre a equipe pedagógica e coordenação, assegurando o alinhamento das ações e a qualidade da execução. Também auxiliará na permanência e êxito dos estudantes, a partir da identificação de demandas e dificuldades que possam comprometer o aprendizado. Atuará no fortalecimento da integração dos alunos às políticas institucionais e incentivará o acesso e usufruto dos recursos e serviços disponibilizados pela instituição, tais como bibliotecas, laboratórios, núcleos de acessibilidade, dentre outros.
  
- **Apoio Pedagógico/Monitor:** será responsável por auxiliar os alunos no uso dos computadores, na navegação pelas plataformas AppSheet e FlutterFlow, na compreensão das funcionalidades de cada ferramenta e na superação de



dificuldades técnicas. Além disso, o monitor atuará como motivador constante, apoiando os grupos nos desafios, estimulando a organização, divisão de tarefas e registro dos projetos. Sua presença contribuirá para que os alunos se sintam apoiados e confiantes na exploração de novas possibilidades.

- São requisitos mínimos específicos para atuação na função de Apoio Pedagógico/Monitor do curso de formação inicial *APP CLICKS – Construção rápida de APPs para mídias digitais*: Ser estudante e estar devidamente matriculado (a) em cursos Técnicos ou de Graduação do Instituto Federal do Acre. Ter idade mínima de 18 anos.

## 16. PLANOS DE ENSINO

<b>Disciplina:</b> Empreendedorismo Digital e Desenvolvimento de Aplicações com AppSheet
<b>EMENTA</b>
A disciplina apresenta os fundamentos do desenvolvimento de aplicações com tecnologias No-Code, utilizando o Google AppSheet como ferramenta central. Aborda a instalação e personalização de aplicativos, o uso do Google Sheets como base e os princípios de usabilidade e design de interfaces. Explica o cenário do mercado de aplicativos, tendências e oportunidades de negócio. Introduz práticas de levantamento de requisitos junto a stakeholders e o uso de protótipos como estratégia de validação. Desenvolve ainda conceitos de empreendedorismo digital e metodologias como Challenge Based Learning (CBL), aplicados à construção de soluções reais. Por fim, integra ferramentas de colaboração como Trello, para organização de tarefas, gerenciamento de equipes e acompanhamento ágil de projetos.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar os alunos para desenvolver aplicativos digitais com o Google AppSheet, utilizando planilhas como base de dados e explorando os fundamentos das tecnologias No-Code;</li><li>• Explorar conceitos de empreendedorismo digital e metodologias ágeis, como o Challenge Based Learning (CBL), incentivando a identidade de oportunidade de negócios e a validação de ideias com stakeholders;</li><li>• Promover o domínio de princípios de design de interfaces, com foco em usabilidades, acessibilidade e experiência do usuário à personalização de telas e formulários de aplicativos;</li></ul>



- Preparar os alunos para gerenciar projetos de forma colaborativa, utilizando ferramentas como Trello para definição de fluxos de trabalho, tarefas e equipes em contextos reais de desenvolvimento;
- Desenvolver soluções digitais práticas e alinhadas às necessidades de usuários e do mercado, por meio de entrevistas, coleta de requisitos, prototipação e integração de feedbacks no processo de construção de aplicativos;

### **CONTEÚDOS**

#### ***Módulo I***

Fundamentos do AppSheet e Identificação de Oportunidades com clientes (40h)

- Unidade 1: Introdução ao empreendedorismo digital e requisitos de um app;
- Unidade 2: Contato com o cliente e introdução à ferramenta no-code;

#### ***Módulo II***

Desenvolvimento ágil, UX e customização de aplicativos no AppSheet (30h)

- Unidade 1: Challenge Based Learning (CBL);
- Unidade 2: Planejando, implementando e testando novas funcionalidades;

#### ***Módulo III***

Gestão ágil de projetos digitais e integrações no AppSheet (30h)

- Unidade 1: planejamento ágil e organização de tarefas;
- Unidade 2: gerenciamento de projetos com equipes e ferramentas colaborativas;
- Unidade 3: Acompanhamento de projetos e validação de funcionalidades;
- Unidade 4: Integração de aplicativos e geração de relatórios no AppSheet;

### **METODOLOGIA**

- Aulas teóricas e interativas;
- Estudos de caso de startups de sucesso;
- Workshops práticos com desenvolvimento de ideias;
- Atividades em grupo para criação e validação de modelos de negócio;

### **RECURSOS DIDÁTICOS**

- Projetor multimídia;
- Computador;
- Internet;
- Quadro branco e pincel para quadro branco;
- Material de papelaria;
- Aplicativos;
- E-mail;



### AVALIAÇÃO

- Participação ativa nas atividades e discussões;
- Desenvolvimento de um modelo de negócio para um aplicativo;
- Apresentação final de pitch para avaliação de viabilidade;
- Prototipação de apps;

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BLANK, S; DORF, B. **Startup**: manual do empreendedor. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BROW, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

GOOGLE. Material design guidelines. Disponível em:  
<https://m2.material.io/design/guidelines-overview>.

GOOGLE. **AppSheet Documentation**. Disponível em:  
<https://about.appsheet.com/home/>.

KNASTER, S. **The AppSheet book**: no-code development. Independently Piblished, 2021.

KRUG, S. **Não me faça pensar!**: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web e mobile. Alta Books, 2014.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COOPER, A. **About face**: the Essentials of interaction design. Wiley, 2014.

COVEY, S. **Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2014.

KIM, W. C.; MOUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KNAPP, J. **Sprint**: o método usado no Google para testar e aplicar novas ideias em apenas cinco dias. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

O'REILLY, T. **What's the future and why it's up to us**. HarperBusiness, 2017.



<b>Disciplina:</b> Desenvolvimento ágil de apps com FlutterFlow e CBL
<b>EMENTA</b>
A disciplina introduz o FlutterFlow como plataforma low-code para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, com foco na criação de interfaces, navegação entre telas, gerenciamento de estados e integração com banco de dados como Firebase e APIs REST. Aplica a metodologia Challenge Based Learning (CBL) para estruturar a aprendizagem em torno da resolução de problemas reais, promovendo o trabalho em equipe, a colaboração e o pensamento crítico. Aborda práticas de usabilidade, testes com usuários e interação a partir de feedbacks, preparando o aluno para aprimorar continuamente suas soluções. Conclui com a elaboração e apresentação de projetos finais, incluindo desenvolvimento funcional, publicação em lojas de aplicativos e construção de pitches eficazes com técnicas de storytelling.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentar o FlutterFlow como plataforma low-code para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, abordando sua estrutura, componentes de interface e funcionalidades essenciais;</li><li>• Desenvolver habilidades para criar interfaces, implementar navegação entre telas e gerenciar estados do aplicativo, com integração a banco de dados (Firebase/Firestore), autenticação de usuários e consumo de APIs REST;</li><li>• Aplicar a metodologia Challenge Based Learning (CBL) como base para a resolução de problemas reais, estimulando o trabalho colaborativo, a definição de desafios e a construção de soluções com impacto;</li><li>• Prototipar, testar e aprimorar aplicativos por meio de ciclos iterativos, incluindo testes de usabilidade com usuários reais, análise de feedbacks e implementação de melhorias;</li><li>• Preparar os alunos para apresentar projetos de forma estratégica, desenvolvendo pitches eficazes com técnicas de storytelling e justificando decisões técnicas e de design diante de bancas avaliadoras;</li></ul>
<b>CONTEÚDOS</b>
<b>Módulo I</b> Prototipação e desenvolvimento de aplicativos com FlutterFlow e integrações com Firebase e APIs (40h) <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade 1: FlutterFlow básico;</li><li>• Unidade 2: Uso do banco de dados com FlutterFlow;</li></ul>



<p><b>Módulo II</b></p> <p>Funções avançadas no Flutter Flow, testes e melhorias do app (30h)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade 1: Funções avançadas no FlutterFlow;</li><li>• Unidade 2: Testes e melhoria do app;</li></ul>
<p><b>Módulo III</b></p> <p>Pitch, apresentação final e reflexão sobre a jornada empreendedora (30)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Unidade 1: entrega do produto;</li><li>• Unidade 2: apresentação do projeto;</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>METODOLOGIA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas teóricas e interativas;</li><li>• Práticas laboratoriais com desenvolvimento de projetos reais;</li><li>• Estudo de caso e análise de aplicativos existentes;</li><li>• Aprendizado baseado em projetos práticos;</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS DIDÁTICOS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Projetor multimídia;</li><li>• Computador;</li><li>• Internet;</li><li>• Quadro branco e pincel para quadro branco;</li><li>• Material de papelaria;</li><li>• Aplicativos;</li><li>• E-mail;</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>AVALIAÇÃO</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento de aplicações funcionais dentro do FlutterFlow;</li><li>• Exercícios práticos e participação nas atividades;</li><li>• Projeto final envolvendo um aplicativo completo;</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>
<p>APPLE EDUCATION. <b>Challenge Based Learning</b>: a classroom guide. Apple Inc., 2020.</p> <p>BROW, T. <b>Design thinking</b>: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.</p> <p>GUPTA, Priyanka. <b>Mastering FlutterFlow</b>: build no-code applications with ease. Packt Publishing, 2023.</p> <p>KENIGSBERG, Alex. <b>FlutterFlow development</b>: a guide to no-code mobile app development. Independently Published, 2022.</p>



KRUG, Steve. **Não me faça pensar**: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Alta Books, 2020.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREEMAN, Eric. **Head first design patterns**. O'Reilly Media, 2020.

Kolko, Jon. **Well-designed**: how to use empathy to create products people love. Harvard Business Review Press, 2014.

Martin, Robert C. **Clean code**: a handbook of agile software craftsmanship. Pearson, 2008.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. McGraw-Hill, 2014.

RESIG, John. **Pro JavaScript Techniques**. Apress, 2020.

RESNICK, Mitchel. **Lifelong kindergarten**: cultivating creativity through projects, passion, peers and play. MIT Press, 2018.

## 17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Luis. **Node.js**: construção de aplicações web. FCA Editora, 2016.

APPLE. **Human interface guidelines**. Disponível em: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines>. Acesso em: 13 out. 2021.

BARBOSA, Simone; SILVA, Bruno. **Interação humano-computador**. Elsevier, 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/1996>. Acesso em: 15 mar. 2024.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Regulamentação da Educação à Distância. **Decreto Federal nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao1/decretos1/decretos1/2005>. Acesso em 15 de mar. 2024.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

---

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 12, de 03 de maio de 2016**. Aprova a quarta edição do Guia Pronatec de Cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC. Brasília, 2016. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=41251-%20portaria-012-2016-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41251-%20portaria-012-2016-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 14 abr. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 20, de 23 de maio de 2025**. Autoriza o fomento, por meio de bolsa-formação, de cursos de qualificação profissional voltados ao empreendedorismo e à sustentabilidade. Brasília, 2025. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-20-de-23-de-maio-de-2025-631929080>. Acesso em: 12 jan. 2026.

DIGITAL PROMISE. Challenge Based Learning. Disponível em: <https://cbl.digitalpromise.org>. Acesso em: 07 dez. 2017.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ. **PPC – Projeto Pedagógico de Curso de Extensão: App Clicks: Construção rápida de apps para mídias digitais**. In: PRONATEC Empreender Site Interno. Disponível em: <https://empreender.pronatec.ifce.edu.br/page/appclicks>. Acesso em: 10 jan. 2026.

GONÇALVES, Carlos Hairon Ribeiro. **Guia Pronatec Empreender: diretrizes, didática e metodologia – App Clicks: construção rápida de apps para mídias digitais**. Fortaleza: IFCE, 2025. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1EJaFmml1UHAuU6qrTLyMcGilRp4yj\\_NM/view](https://drive.google.com/file/d/1EJaFmml1UHAuU6qrTLyMcGilRp4yj_NM/view). Acesso em: 10 jan. 2026.

RIES, Eric. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Leya Editora, 2012.

SWIFT. **The Swift Programming Language**. Disponível em: <https://docs.swift.org/swift-book/documentation/the-swift-programming-language/>. Acesso em: 13 out. 2021.

SWIFT. **Aprenda a programar se divertindo**. Disponível em: <https://www.apple.com/br/swift/playgrounds/>. Acesso em: 13 out. 2021.

RUBIN, Kenneth. **Scrum essencial: um guia prático para o mais popular acesso ágil**. Editora Alta Books, 2017.

URUBATAN, Rodrigo. **Ruby on rails: desenvolvimento fácil e rápido de aplicação web**. São Paulo: Novatec, 2009.

STATISTA. Worldwide mobile app revenues in 2014 to 2023. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/269025/worldwide-mobile-app-revenue-forecast/>.