



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Ciências Exatas e de Informática

Aplicação de Inteligência Artificial na Construção de Currículos com Comandos de voz para Jovens*

Abner Amorim Oliveira¹
Felipe de Castro Belém²

Resumo

Este trabalho aborda o desenvolvimento de um aplicativo móvel inovador para a geração automática de currículos por meio de reconhecimento de voz. Com o crescente avanço das tecnologias de inteligência artificial, a criação de currículos de forma eficiente e acessível tornou-se um desafio relevante. Embora muitas ferramentas tradicionais de criação de currículos ainda dependam da inserção manual de dados e do uso de computadores, o que resulta em um improdutivo, este estudo propõe uma solução mais dinâmica e inclusiva. O diferencial deste estudo está na integração de tecnologias de reconhecimento de fala que permitem ao usuário fornecer suas informações de maneira oral, sem a necessidade de digitação ou de um computador, tornando o processo mais rápido e acessível. O aplicativo utiliza o *Google Gemini* para transcrever o áudio dos usuários em texto, criando automaticamente currículos em formato PDF. Essa abordagem oferece uma alternativa prática e intuitiva, ao simplificar a criação de currículos de maneira eficiente. O desenvolvimento e a avaliação da solução foram baseados na precisão do reconhecimento de voz e na qualidade do currículo gerado, destacando-se como uma opção superior às ferramentas convencionais.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Assistente Virtual, Google Gemini, Assistente de Voz, Currículo

Abstract

* Artigo apresentado ao Instituto de Ciências Exatas e Informática da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Barreiro, como pré-requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

¹ Aluno(a) do Programa de Graduação em Sistemas de Informação - abner.amorim@sga.pucminas.br

² Professor(a) do Programa de Graduação em Sistemas de Informação - felipebelem@pucminas.br

This work deals with the development of an innovative mobile application for the automatic generation of resumes using voice recognition. With the growing advance of artificial intelligence technologies, creating resumes efficiently and economically has become a major challenge. While many traditional resume creation tools still rely on manual data entry and the use of computers, resulting in an expensive and inefficient process, this study proposes a more dynamic and inclusive solution. The main contribution of this study is the integration of speech recognition technologies that allow users to provide their information orally, without the need for typing or a computer, making the process faster and more accessible. The application uses Google Gemini to transcribe users' audio into text, automatically creating resumes in PDF format. This approach offers a practical and intuitive alternative, simplifying the creation of resumes in an efficient way. The development and evaluation of the solution was based on the accuracy of voice recognition and the quality of the resume generated, making it stand out as a superior option to conventional tools.

Keywords: Artificial Intelligence, Virtual Assistant, Google Gemini, Voice Assistant, Resume

1 INTRODUÇÃO

No mundo digital de hoje, ter acesso à tecnologia e à internet se tornou necessário para quase tudo: estudar, trabalhar e até buscar emprego. Mas infelizmente milhões de brasileiros ainda enfrentam barreiras para se conectar. A exclusão digital não se resume à falta de internet, mas também à falta de lidar com ferramentas do dia a dia. Segundo o (Globo, 2023), cerca de 28,2 milhões de brasileiros com mais de 10 anos ainda não tem internet em casa, o que dificulta o acesso a oportunidades e torna-se um obstáculo adicional na busca de emprego.

Para muitas pessoas, o currículo é a primeira oportunidade de causar uma boa impressão em um recrutador. Entretanto, para indivíduos em situação de desvantagem social, criar um currículo profissional pode ser um grande obstáculo. Sem um computador ou acesso a um editor de texto adequado, muitos acabam tendo que improvisar com o celular, o que nem sempre resulta em um documento bem estruturado. Segundo (Fabbri, 2023) muitos jovens enfrentam dificuldades no ingresso no mercado de trabalho, como a falta de experiência profissional, a intensa concorrência e a pressão para atender as demandas elevadas das empresas.

A falta de ferramentas adequadas e habilidades de formatação contribui para a elaboração de currículos pouco estruturados, o que pode impactar diretamente nas oportunidades de emprego (Ilhas, 2025) Além disso, a falta de orientações sobre como organizar as informações, escolher o melhor formato e escrever um bom resumo profissional pode fazer com que os jovens percam oportunidades antes mesmo de conseguir uma entrevista. Em um mercado de trabalho tão competitivo, um currículo desorganizado ou com erros pode significar a diferença entre ser chamado para uma vaga ou nem passar da primeira fase.

Atualmente, o mercado carece de soluções inovadoras para a criação de currículos, especialmente por meio de tecnologias alternativas como o reconhecimento de voz. A maioria das ferramentas disponíveis ainda utiliza processos antiquados, que tornam a criação de currículos um procedimento demorado e ineficaz. Nesse contexto, a proposta deste projeto se destaca ao desenvolver um *software mobile* que transforma a voz em um currículo, representando um grande diferencial. Ao integrar a Inteligência Artificial (IA) com um processo tradicionalmente burocrático, a solução oferece uma abordagem inovadora e transforma a maneira como os jovens podem se inserir no mercado de trabalho, tornando o processo mais acessível e eficiente.

O reconhecimento de fala, por exemplo, permite que uma pessoa dite seu currículo e suas informações em vez de digitá-los, facilitando o processo para quem não tem familiaridade com editores de texto. Assistentes virtuais como *Alexa*, *Siri* e *Google Assistant* já usam essa tecnologia para transformar fala em texto para ajudar na rotina das pessoas.

Com mais acesso à informação e às ferramentas certas, criar um bom currículo pode deixar de ser um obstáculo e se tornar o primeiro passo para conquistar uma nova oportunidade. Desta forma o presente trabalho busca entender: **Como o uso de um aplicativo baseado em IA para transcrição de voz pode facilitar a criação de currículos por jovens para inserção no mercado de trabalho?** Portanto, a pesquisa será realizada de maneira informal, com a aplicação do *software* a um grupo de participantes fora do contexto escolar. Os participantes foram

instruídos a utilizar o aplicativo para a criação de currículos, seguindo as etapas sugeridas pelo aplicativo. O objetivo principal foi analisar como os usuários interagiram com a ferramenta e avaliar sua eficácia no desenvolvimento de habilidades digitais, particularmente no processo de elaboração de currículos, identificando se a IA melhora a estruturação dos currículos, reduzindo dificuldades e amplia as chances da inserção no mercado de trabalho.

1.1 Objetivos

Desenvolvimento de um software mobile em *React Native* baseado em Inteligência Artificial que auxilia jovens de baixa renda na criação de currículos por meio de reconhecimento de voz, tornando esse processo mais acessível e intuitivo, transformando esse currículo em um arquivo de texto.

- a) Explorar o uso de inteligência artificial e reconhecimento por fala para gerar soluções acessíveis.
- b) Reconhecer abordagens tecnológicas poderão facilitar a criação de curriculum para públicos com pouca experiência em tecnologia.
- c) Validar a eficiência da solução desenvolvida por meio de teste com o público-alvo.

1.2 JUSTIFICATIVA

Muitos jovens de baixa renda enfrentam dificuldades na elaboração de currículos devido à falta de acesso a computadores, editores de texto e conhecimento técnico sobre estruturação de informações. Como consequência, acabam em desvantagem no mercado de trabalho, dificultando sua inserção profissional.

À medida que a inteligência artificial se consolida como uma ferramenta estratégica, surgem diversos aplicativos voltados à criação automatizada de currículos. Plataformas como o *Kickresume*, o *Canva* e o *Resumaker.ai* utilizam IA para gerar currículos personalizados. Porém, a maioria desses aplicativos são de origem estrangeira ou apresenta funcionalidades limitadas em suas versões gratuitas, solicitando ao usuário a contratação de planos pagos para o acesso completo aos recursos que ele tem a oferecer. Essa realidade pode representar obstáculos aos usuários que buscam ferramentas acessíveis, especialmente no contexto dos estudantes, onde há demanda crescente por soluções tecnológicas adaptadas a realidade local.

Com o desenvolvimento de soluções acessíveis para diferentes áreas, incluindo a criação de documentos profissionais. A aplicação utiliza uma interface com IA será uma alternativa viável para reduzir a exclusão social e melhorar a qualificação dos estudantes.

Ao implementar e avaliar as ferramentas, a pesquisa busca entender seu impacto na autonomia dos alunos e na qualidade dos currículos gerados. Além disso, pretende fornecer

percepções sobre como a tecnologia pode ser integrada ao estudo para preparar melhor os estudantes para o mercado de trabalho. Uma pesquisa realizada pelo Datafolha (Cazetta, 2022) revelou que 98% dos alunos do ensino médio desejam que as instituições de ensino ofereçam essa preparação. Além disso, 94% concordam que o uso de mais tecnologia nas aulas poderia melhorar a qualidade da escola. Esses dados evidenciam o interesse dos estudantes em uma educação que os capacite para as demandas do mercado de trabalho atual. A pesquisa também poderá embasar futuras iniciativas educacionais que utilizam IA para ampliar oportunidades profissionais para jovens.

A pesquisa não se aprofundará em aspectos socioeconômicos individuais, mas levará em conta o contexto da exclusão social digital enfrentada pelos alunos. Além disso, pretende-se fornecer percepções sobre como a tecnologia pode ser integrada ao estudo para preparar melhor os estudantes para o mercado de trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados os fundamentos teóricos que sustentam o desenvolvimento do aplicativo, com foco nos conceitos de inteligência artificial, aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e suas aplicações no contexto da inserção de jovens no mercado de trabalho.

2.1 Aprendizado de Máquina

Machine Learning (ML), ou aprendizado de máquina, é uma área da inteligência artificial que envolve a construção de algoritmos e modelos computacionais capazes de aprender padrões a partir de dados, permitindo que sistemas realizem tarefas sem a necessidade de programação explícita. Segundo (Faceli et al., 2011), "A capacidade de aprendizado de máquina é considerada essencial para um comportamento inteligente. Atividades como memorizar, observar e explorar situações para aprender fatos, melhorar habilidades motoras/cognitivas por meio de práticas e organizar conhecimento novo em representações apropriadas podem ser consideradas atividades como aprendizado". Em vez de seguir instruções rígidas, os sistemas de ML ajustam seus parâmetros internos para melhorar a precisão de suas previsões ou decisões à medida que recebem mais dados.

O *Machine Learning* pode ser categorizado em algumas maneiras com base na forma que o sistema aprende a partir dos dados: aprendizado supervisionado, aprendizado não supervisionado, aprendizado por reforço e aprendizado semi-supervisionado. Como aponta (Russell; Norvig, 2016) A aprendizagem permite que um agente melhore seu desempenho com base em experiências anteriores, sendo um componente essencial para operar em ambientes desconhecidos. Assim cada aprendizado representa um papel adaptativo dentro dos sistemas inteligentes.

No contexto deste trabalho, o aprendizado de máquina permite que o sistema melhore sua capacidade de reconhecer e interpretar falas conforme interage com mais usuários, tornando o aplicativo mais preciso ao longo do tempo. Essa adaptabilidade é um diferencial importante em contextos de uso com alta diversidade linguística e cultural, como o público jovem de escolas públicas brasileiras.

2.2 Processamento de linguagem natural (PLN)

O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é um subcampo do *Machine Learning* que visa capacitar as máquinas a entender, interpretar e gerar linguagem humana de maneira significativa. De acordo com (Deng; Liu, 2018) "O processamento de linguagem natural (PNL) investiga o uso de computadores para processar ou entender linguagens humanas (ou seja, naturais) com o objetivo de realizar tarefas úteis". Diferente de abordagens tradicionais baseadas em regras explícitas e codificação manual o PLN apoia-se em métodos estatísticos e mais recentes de aprendizado profundo como redes neurais recorrentes e convolucionais. Essas técnicas dispensam o mapeamento linguístico manual, aprendendo representações diretamente dos dados.

Um exemplo clássico de PLN é o sistema de tradução automática do *Google*, que utiliza redes neurais profundas para converter frases entre idiomas preservando o contexto semântico. Segundo (Deng; Liu, 2018) "representações distribuídas de palavras por meio de incorporação, generalização semântica [...] e métodos de aprendizado de ponta a ponta contribuíram para superar os métodos empiristas e baseados em contagem em uma ampla gama de tarefas de PNL". Com o processamento de linguagem natural permite o desenvolvimento de assistentes virtuais capazes de compreender intenções e responder com coerência textual.

2.3 Inteligencia Artificial

A Inteligencia Artificial para (Teixeira, 2019) tem como objetivo desenvolver mecanismos capazes de reproduzir, de maneira aproximada, atividades mentais humanas, ainda que sua estrutura não seja idêntica a nós. Com base neste contexto, a IA envolve a criação de programas computacionais que simulam modelos de fala e raciocínio semelhantes a seres humanos. Reforçando o que foi dito, a *Google* (s.d) discorre que a IA se concentra na criação de computadores e máquinas que podem raciocinar, aprender e atuar de maneira que normalmente exigiria inteligência humana ou que envolve dados com escala maior do que as pessoas podem analisar.

Como explica (Russell; Vargas; Valadares, 2021) "uma entidade é inteligente à medida que faz o que provavelmente serve para atingir o que ela quer, levando em conta o que ela percebeu" Essa definição orienta a abordagem baseada no comportamento racional da IA, propondo que sua ação é eficiente em direção a atividades concretas.

Nesse sentido, a IA representa um avanço para romper barreiras tecnológicas enfrenta-

das por jovens sem acesso a equipamentos ou com baixa alfabetização digital. Ao automatizar tarefas complexas, como a estruturação de um currículo, o uso de IA democratiza o acesso a ferramentas de empregabilidade.

2.4 Google Gemini

A inteligência artificial do *Google*, inicialmente lançado em abril de 2023 sob o nome oficial "*Bard*", apresentava uma versão de inteligência artificial com recursos limitados e funcionalidades restritas.

O modelo de linguagem multimodal, representa um avanço significativamente no campo da Inteligência Artificial (IA) e do Processamento de Linguagem Natural (PLN). Com base nas documentações da (Google DeepMind, 2024) o *Gemini* foi desenvolvido para poder integrar e processar diferentes tipos de dados, como texto, imagem, áudio, vídeos de forma nativa e unificada. Com a *API* do *Google Gemini* é integrada nativamente com um modelo de *Speech-to-Text* (Conversão de fala em texto) melhorando significativamente a captação de transcrição de áudio. Essa capacidade intrínseca de lidar com modalidades diversas confere ao *Gemini* um potencial substancial para aplicações complexas e mais fluida em ambientes de assistência virtual, onde a compreensão contextual é crucial.

Na arquitetura do aplicativo FalaAI, o *Gemini* é o componente central responsável por interpretar a fala do usuário, transcrevê-la em texto e organizá-la em um modelo textual de currículo. Essa integração entre IA de linguagem e interface intuitiva cria uma experiência acessível mesmo para usuários com pouca familiaridade com tecnologia, ampliando o alcance da solução proposta.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Nesta seção são apresentados estudos que dialogam com a proposta deste trabalho, ao explorarem o uso da Inteligência Artificial (IA) e do reconhecimento de voz na criação automatizada de currículos. Também são abordadas pesquisas que tratam da atuação de assistentes virtuais e da automação de processos como estratégias para ampliar o acesso a ferramentas de empregabilidade, especialmente entre públicos com menor familiaridade tecnológica.

3.1 IA na Criação de Currículos e na Contratação de Talentos

(Blumen; Cepellos, 2023) exploram o uso de Inteligência Artificial na automação de processos de recrutamento, evidenciando como modelos de aprendizado de máquina podem ser aplicados para gerar currículos otimizados para sistemas de rastreamento de candidatos (ATS).

O problema abordado é a complexidade e a ineficiência dos métodos tradicionais de triagem de currículos, que ainda dependem de uma análise manual das habilidades e experiências dos candidatos. A solução proposta neste estudo consiste na utilização de Inteligência Artificial (IA) para otimizar o processo de elaboração de currículos, empregando técnicas de aprendizado de máquina para gerar documentos que não apenas sejam compatíveis com sistemas de rastreamento de candidatos (ATS), mas também promovam uma correspondência mais precisa entre os perfis dos candidatos e as vagas disponíveis. Os resultados mostram que a IA pode acelerar a triagem de currículos e melhorar a eficiência do recrutamento, garantindo que os currículos atendam aos critérios necessários para os sistemas de ATS. O estudo conclui que, apesar da eficiência da IA, a implementação precisa ser bem calibrada para evitar a exclusão de perfis que possam não atender aos requisitos baseados apenas em palavras-chave.

3.2 Gerador de Currículos Profissionais

O trabalho de (Madireddy et al., 2025) de propõe uma plataforma de criação automatizada de currículos, chamada Professional Resume Generator (Gerador de Currículos Profissionais), destinada a ajudar recém-formados e candidatos da Geração Z a se destacarem no mercado de trabalho competitivo. O problema que o estudo busca resolver é a dificuldade enfrentada por muitos jovens profissionais e graduados em construir currículos eficazes que atendam aos padrões do mercado de trabalho e aos requisitos dos sistemas de rastreamento de candidatos (ATS). Muitas vezes, esses currículos são mal estruturados ou contêm informações irrelevantes, o que diminui suas chances de ser notados pelos recrutadores. A solução do estudo proposta pelos autores consiste em uma aplicação baseada em Inteligência Artificial (IA) que possibilita aos usuários a remoção de informações irrelevantes, a melhoria da estrutura e a geração de currículos mais aprimorados e profissionais. A plataforma incorpora um sistema de pontuação que avalia os currículos com base na relevância das palavras-chave, estrutura e formatação, oferecendo *feedback* personalizado para ajudar os usuários a otimizar seus documentos.

Segundo (Madireddy et al., 2025), "o uso de técnicas de aprendizado de máquina permite que os currículos sejam analisados e otimizados automaticamente, melhorando sua compatibilidade com os ATS e aumentando as chances de sucesso na busca por emprego." Os resultados da pesquisa demonstraram uma melhora significativa na qualidade dos currículos criados pelos usuários. 88% dos participantes relataram satisfação com a interface e funcionalidades da aplicação, enquanto a pontuação dos currículos aumentou em média 35%, e a compatibilidade com ATS melhorou de 60% para 87%. A pesquisa conclui que a aplicação é uma ferramenta eficaz para aumentar a empregabilidade de jovens profissionais ao otimizar currículos de maneira prática e eficiente.

3.3 Um Pipeline Facilitado por Grandes Modelos de Linguagem para Geração e Refinamento de Currículos Personalizados

No contexto da criação de currículos, uma das maiores dificuldades enfrentada pelos candidatos, especialmente os iniciantes, é a adaptação de seus currículos para atender aos requisitos específicos das vagas de emprego. Esse processo é, frequentemente, demorado e propenso a erros humanos, o que prejudica na qualidade do documento gerado. Para solucionar este problema, o trabalho de (Zinjad et al., 2024) propõe o uso de ferramenta *ResumeFlow*, que utiliza modelos de linguagem de grande escala (LLMs) para personalizar currículos de maneira eficiente e automatizada. O principal problema abordado no estudo é a dificuldade em adaptar currículos gerais para vagas específicas, em cenários onde os candidatos aplicam para diversas vagas simultaneamente, o que aumenta a possibilidade de erros. A solução proposta no estudo consiste em uma pipeline apresentado por LLMs como o chat *GPT-4* e o *Google Gemini*, que permite ao usuário fornecer seu currículo padrão e a descrição da vaga, gerando automaticamente um currículo personalizado em questão de segundos.

A principal inovação do *ResumeFlow* está na sua capacidade de adaptar o currículo de forma inteligente e eficiente, utilizando a compreensão e os recursos de geração de texto dos LLMs. Para (Zinjad et al., 2024) "Avanços recentes na modelagem de linguagem, particularmente na direção de Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) ajustados para instruções, demonstraram as vastas capacidades desses modelos. Juntamente com a melhoria no desempenho em tarefas padrão de linguagem natural, os LLMs também mostraram um desempenho impressionante em muitos casos desafiadores".

Os resultados da aplicação foram avaliados com base em duas métricas principais: alinhamento com o trabalho e preservação de conteúdo. As métricas foram projetadas para medir a qualidade e a relevância dos currículos gerados em relação à descrição da vaga e ao currículo original do usuário. A combinação dessas métricas ajudou a garantir que o currículo gerado fosse tanto relevante para a vaga quanto fiel às informações fornecidas pelo candidato.

4 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo é aplicada, com foco na criação de um *software* de um aplicativo móvel que utiliza reconhecimento de fala e Inteligência Artificial para auxiliar jovens de baixa renda na criação de currículos. A pesquisa busca desenvolver uma solução prática para um problema específico, no caso, a criação de currículos de forma mais acessível e eficiente. A pesquisa também pode ser classificada como exploratória, pois investiga a viabilidade de tecnologias emergentes, como o reconhecimento de voz e a inteligência artificial, em um contexto específico de inserção no mercado de trabalho.

A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem mista: quantitativa e qualitativa. A abordagem quantitativa foi aplicada por meio de questionários, que permitiram a

coleta de dados objetivos sobre as funcionalidades do aplicativo, a precisão do reconhecimento de voz e a satisfação dos jovens. Já a abordagem qualitativa envolveu a análise do *feedback* aberto dos participantes.

4.1 Desenvolvimento do software

O desenvolvimento do software será realizado utilizando as seguintes tecnologias: no back-end será utilizado o *python* com *FastAPI*, integrando com um serviço de Inteligência Artificial de reconhecimento de voz utilizando o *Google Gemini*. No front-end será adotado o *React Native*, garantindo a compatibilidade com dispositivos *Android* e *iOS*. No desenvolvimento também será implementado o armazenamento local utilizando o *expo-file-system* para armazenar os currículos diretamente no dispositivo do usuário. A *API* de IA incluirá implementação de um modelo específico para realizar o reconhecimento de fala e conversação de textos estruturados. Na etapa de teste e validação, será realizado a verificação da precisão da IA no reconhecimento de voz em diferentes níveis, a usabilidade do sistema garantindo a experiência intuitiva, e a qualidade dos currículos gerados, a segurando que o aplicativo seja capaz de estruturar corretamente as informações.

4.2 Definição dos Requisitos do aplicativo

A partir da fundamentação teórica e das etapas de desenvolvimento, foram definidos e analisados os requisitos funcionais e não fundacionais que compõe a estrutura do sistema a ser codificado.

Requisitos	Tipo	Classificação
Entrada de Áudio: O usuário deve poder gravar sua voz diretamente no app.	Funcional	Alta
Transcrição de Áudio para Texto: O áudio deve ser convertido para texto utilizando uma <i>API</i> de IA para o reconhecimento de fala.	Funcional	Alta
Processamento e Formatação de Texto: O texto transcrito será formatado para criação de um currículo.	Funcional	Alta
Geração de Currículo em PDF: O app gerará um arquivo PDF a partir do texto processado.	Funcional	Alta
Armazenamento Local: O app deve armazenar os currículos gerados localmente no dispositivo.	Funcional	Média
Interface de Navegação: O app deve permitir navegação entre as telas.	Funcional	Média
Desempenho: O app deve ser rápido, especialmente na transcrição do áudio e geração do PDF.	Não Funcional	Alta
Compatibilidade: O app deve ser compatível com dispositivos <i>Android</i> e <i>iOS</i> , responsivo em diferentes telas.	Não Funcional	Alta
Usabilidade: A interface deve ser intuitiva e simples, com <i>feedbacks</i> visuais e sonoros.	Não Funcional	Alta
Segurança: Dados sensíveis devem ser armazenados de forma segura no dispositivo.	Não Funcional	Alta
Escalabilidade: A arquitetura do app deve permitir fácil expansão no futuro.	Não Funcional	Média

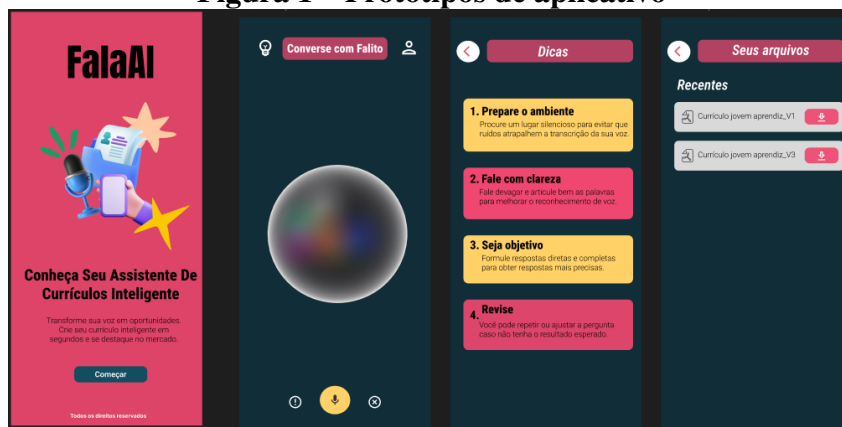
Tabela 1 – Requisitos Funcionais e Não Funcionais do aplicativo

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os requisitos do aplicativo foram definidos a partir da análise das necessidades do público alvo, composto por jovens, que buscam uma solução prática e acessível para a criação de currículo utilizando reconhecimento de voz. Para garanti que os requisitos sejam representativos, foi realizado uma análise de soluções existentes no mercado, identificando as funcionalidades essenciais, como transcrição de áudio para texto e geração automatizada de currículos em PDF.

4.3 Protótipos e Arquitetura do Sistema

Figura 1 – Protótipos de aplicativo



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3.1 Descrição dos processos

A partir da definição dos requisitos do sistema e das funcionalidades, iniciou-se a etapa de prototipação das interfaces, com o objetivo de estruturar a lógica de navegação e definir a disposição dos elementos visuais. O intuito principal foi a construção de telas funcionais e acessíveis, garantindo uma experiência mais eficiente e intuitiva ao usuário. Para o desenvolvimento dos protótipos da interface, utilizou-se a ferramenta *Figma* um software baseado na web voltado para o design de interface e prototipação, amplamente utilizado no desenvolvimento de produtos digitais. Com o auxílio da ferramenta, foi possível estruturar a navegação entre as telas e representar visualmente as principais funcionalidades do aplicativo.

O aplicativo foi desenvolvido com o intuito de permitir a criação automatizada de currículos, utilizando a tecnologia de reconhecimento de voz. O processo de interação começa na tela de boas-vindas, onde o usuário é informado sobre a funcionalidade principal: gerar currículos automaticamente usando sua voz. A navegação foi planejada para ser intuitiva, e o usuário é orientado a iniciar o processo com um simples toque no botão "Iniciar".

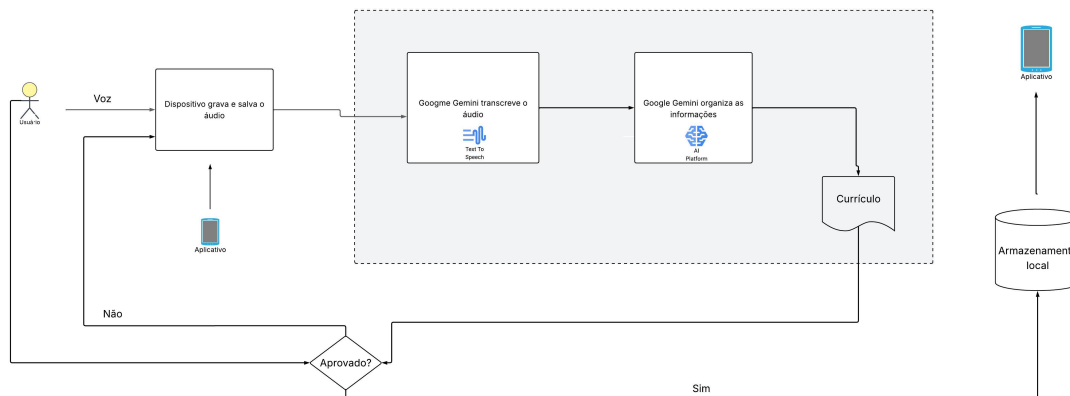
Ao clicar em "Iniciar", o usuário é direcionado para a tela de gravação de áudio, onde pode falar sobre suas experiências, qualificações e habilidades. A gravação é realizada diretamente no aplicativo, e, após o término, o áudio é automaticamente enviado para a etapa de transcrição.

Na tela de transcrição de áudio, o sistema utiliza o Google Gemini que possui o recurso integrado de (*Speech-to-Text*) que será capaz de converter o áudio em texto de com alta qualidade de reconhecimento de fala. O usuário tem a possibilidade de revisar e corrigir o texto gerado, garantindo que as informações estejam precisas e bem estruturadas. Após a transcrição, o texto é processado e formatado automaticamente pelo *Google Gemini*, que é responsável por

ajustar a formatação e corrigir eventuais erros de transcrição, organizando o conteúdo de forma adequada para a criação do currículo.

Por fim, o currículo é gerado em formato PDF, pronto para ser salvo localmente no dispositivo do usuário, proporcionando o compartilhamento e acesso contínuo ao documento.

Figura 2 – Fluxograma



Fonte: Elaborado pelo autor.

5 RESULTADOS

5.1 Levantamento dos Resultados

O levantamento e a execução dos testes realizados no presente estudo foram conduzidos de maneira prática e direta, com o objetivo de avaliar a eficácia do aplicativo FalaAI no processo de criação de currículos por meio de reconhecimento de voz. O teste foi formado por uma amostra de participantes composta por jovens, com idades variando entre 18 e 23 anos, a maioria deles com ensino médio completo ou em andamento.

A condução dos testes seguiu um protocolo estruturado, no qual cada participante utilizou o dispositivo móvel *IOS* fornecido pelo desenvolvedor, que possuía uma versão alfa. Essa abordagem garantiu que todos os participantes estivessem utilizando a mesma versão do software, permitindo uma análise uniforme da experiência do usuário e da funcionalidade do aplicativo durante os testes.

Os participantes foram orientados a iniciar o aplicativo e a registrar um áudio, no qual ditaria as informações necessárias para a construção de seu currículo. Após a conclusão do processo de transcrição e geração do documento, cada participante preencheu um formulário de avaliação, com o objetivo de fornecer *feedback* detalhado sobre sua experiência com o aplicativo, incluindo aspectos de usabilidade, funcionalidade e qualidade do currículo.

Como exemplo do processo final, um dos participantes forneceu o seguinte comando:

Prompt: "Meu nome é Lucas, eu tenho 17 anos, eu estou estudando no Cláudio Brandão. Eu não tenho experiência, gostaria de uma vaga de jovem aprendiz e eu tenho habilidades de proatividade e trabalho em equipe."

A partir deste *prompt*, o aplicativo gerou o seguinte currículo:

Figura 3 – Currículo Gerado

Lucas

PROFISSIONAL

Contato não informado
Data de geração: 14/06/2025

RESUMO PROFISSIONAL

Candidato a vaga de jovem aprendiz

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Nenhuma

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Estudando no Cláudio Brandão

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Proatividade
trabalho em equipe

TRANSCRIÇÃO ORIGINAL

"Meu nome é Lucas, eu tenho 17 anos, eu estou estudando no Cláudio Brandão. Eu não tenho experiência, gostaria de uma vaga de jovem aprendiz e eu tenho habilidades de proatividade e trabalho em equipe."

Processado com Google Gemini • FalaAI
Trabalho de Conclusão de Curso • 14/06/2025 19:34:16

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse processo foi repetido com todos os quatro participantes, permitindo uma análise detalhada da qualidade da transcrição, da estrutura do currículo gerado, e da experiência de uso geral do aplicativo. Garantindo a satisfação dos usuários com o produto final.

5.2 Análise dos Resultados

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos a através do teste do aplicativo FalaAI. O objetivo desta análise é fornecer uma visão clara e precisa do desempenho do aplicativo em termos de usabilidade, experiência do usuário. Atribuíram-se notas para cada aspecto, utilizando uma escala de 1 a 5, sendo 1 "Muito Ruim" e 5 "Muito Bom". As médias e os desvios padrão foram calculados para cada critério, com base nas respostas obtidas.

Tabela 2 – Avaliação das Funcionalidades do Aplicativo

Avaliação	Média	Desvio Padrão
Usabilidade: O aplicativo é fácil de usar e navegar?	4.0	1.0
Funcionalidades: As funcionalidades do aplicativo atendem às suas expectativas?	4.0	0.8
Design e Interface: O design do aplicativo é agradável e a interface é intuitiva?	4.3	0.5
Desempenho: O aplicativo é rápido e estável, sem travamentos ou lentidão?	4.0	0.8
Relevância: O aplicativo é útil e relevante para suas necessidades?	5.0	0.0
Qualidade do Currículo: O currículo gerado pelo aplicativo seria útil para você candidatar-se a uma vaga de emprego?	3.5	1.3

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao teste de usabilidade, o aplicativo obteve uma média de 4,0, com um desvio padrão de 1,0. Isso indica uma avaliação positiva pela maioria dos usuários, embora com algumas variações nas respostas, sugerindo que uma pequena parte dos participantes enfrentou dificuldades no entendimento de algumas funcionalidades e no uso adequado do aplicativo, apesar da navegação geral ser considerada fácil. Para solucionar essas problemas em futuras versões do sistema, será implementado de um tutorial interativo na primeira utilização, que guie os usuários através das principais funcionalidades de forma clara. Em relação ao teste de funcionalidade, a média foi de 4,0, com desvio padrão de 0,8, evidenciando que as funcionalidades de gravação de voz atendem às expectativas de alguns usuários, mas que precisam de melhorias na precisão do texto.

Sobre o teste de design e interface, a média foi de 4,3, com um desvio padrão de 0,5. Embora a maioria dos participantes tenha considerado o design agradável e a interface intuitiva, algumas sugestões indicaram que a interface poderia ser simplificada em algumas áreas, como na tela principal, onde os botões podem não ser percebidos como funcionais, visando aumentar a facilidade de uso, especialmente para novos usuários. Quanto ao teste de desempenho, o aplicativo obteve uma média de 4,0 e desvio padrão de 0,8, o que demonstra que o aplicativo é considerado rápido e estável pela maioria dos usuários. Contudo, alguns participantes relataram pequenas desacelerações em dispositivos com configurações mais modestas, o que sugere a necessidade de otimização para garantir um desempenho constante em uma gama maior de dispositivos.

No teste de relevância, o aplicativo foi altamente apreciado, com uma média de 5,0

e desvio padrão de 0,0, indicando que todos os participantes consideraram o aplicativo útil e adequado às suas necessidades, refletindo um alto grau de aceitação. Finalmente, o teste de avaliação da qualidade do currículo obteve a menor média, 3,5, com um desvio padrão de 1,3. Esse valor mais alto de desvio padrão sugere uma avaliação mais divergente, com alguns participantes considerando o currículo gerado adequado para candidaturas, enquanto outros apontaram a necessidade de mais opções de personalização do currículo, ajustes na estrutura do documento e a inclusão de informações adicionais para torná-lo mais completo.

Esses resultados indicam que, embora o aplicativo tenha se mostrado eficaz em muitos aspectos, especialmente no que se refere à usabilidade e desempenho, ainda existem áreas que necessitam de aprimoramento, como a interface e a qualidade do currículo gerado. O *feedback* obtido fornece uma base sólida para futuras melhorias, visando otimizar a experiência do usuário e aumentar a eficácia do aplicativo.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento e avaliação de um aplicativo (FalaAI) com inteligência artificial voltado para a criação de currículos através da voz para estudantes. A pesquisa explorou avaliar a eficiência da Inteligência Artificial na geração de currículos, visando sua aplicação prática em processos de recrutamento e seleção. Os resultados foram satisfatórios e atenderam ao objetivo proposto inicialmente, sendo capaz de gerar currículos básicos e com informações pertinentes de cada usuário. O *Google Gemini* se comportou conforme o esperado, apresentando bons resultados na captação de áudio e na transcrição da fala.

Embora os resultados apresentados neste estudo tenham alcançado os objetivos estabelecidos, existem oportunidades de expandir e aprimorar os estudos relacionados ao uso da Inteligência Artificial na otimização de processos de recrutamento e criação de currículos. Futuros trabalhos podem explorar a criação de agentes de IA voltados para recomendações de cursos e habilidades, assim como o desenvolvimento de agentes para entrevistas simuladas. O código deste projeto encontra-se disponível online no *GitHub*.³

Portanto, o FalaAI mostra-se uma aplicação eficiente na elaboração de currículos por meio da voz. Utilizar a Inteligência Artificial para otimizar manuais torna-se uma grande inovação na busca por novas oportunidades. O aplicativo tem potencial para contribuir significativamente para a inserção de jovens no mercado de trabalho, tornando o processo mais eficiente e acessível.

³ <https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PBR-SI/pbr-si-2025-1-p8-tcc-t1-30104-pbr-si-2025-1-p8-FalaAI_Curriculo_app>

REFERÊNCIAS

- BLUMEN, D.; CEPELLOS, V. M. Dimensões do uso de tecnologia e inteligência artificial (ia) em recrutamento e seleção (rs): benefícios, tendências e resistências. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 21, n. 1, p. e2022, 05 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cebape/a-/5GNmGM3h3Yfrg96TX8mcTMC/?lang=pt>>.
- CAZETTA, L. **Ensino médio: maioria dos estudantes quer preparação para o mercado de trabalho - Escolas Exponenciais**. 2022. Disponível em: <<https://escolasexponenciais.com.br/exnews/ensino-medio-maioria-dos-estudantes-quer-preparacao-para-o-mercado-de-trabalho-/>>.
- DENG, L.; LIU, Y. **Deep Learning in Natural Language Processing**. 1st. ed. [S.l.]: Springer Publishing Company, Incorporated, 2018. ISBN 9789811052088.
- FABBRI, E. W. Dificuldades no ingresso de jovens no mercado de trabalho brasileiro. **Revista Tópicos**, v. 1, n. 4, dez. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.10360234>>.
- FACELI, K. et al. **Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina**. [S.l.]: LTC, 2011.
- GLOBO, O. **Desemprego entre jovens de 18 a 24 anos é mais de duas vezes superior à média nacional**. 2023. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023-11/22/desemprego-entre-jovens-de-18-a-24-anos-e-mais-de-duas-vezes-superior-a-media-nacional.ghtml>>.
- Google DeepMind. **Gemini: Modelos da nova geração de IA**. 2024. Acessado em 3 de junho de 2025. Disponível em: <<https://gemini.google/about/?hl=pt-BR>>.
- ILHAS, E. das. **Jovens sem preparação para o mercado: especialista busca reverter falhas em currículos e postura**. 2025. Disponível em: <<https://expressodasilhas.cv/pais/2025/05-03/jovens-sem-preparacao-para-o-mercado-especialista-busca-reverter-falhas-em-curriculos-e-postura/96877>>.
- MADIREDDY, V. R. et al. **Professional Resume Generator**. 2025. Acessado em 30 de maio de 2025. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication-389992275_PROFESSIONAL_RESUME_GENERATOR>.
- RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3rd. ed. Pearson, 2016. ISBN 9780134610993. Disponível em: <[https://github.com/yanshengjia/ml-road/blob/master/resources/Artificial%20Intelligence%20-%20A%20Modern%20Approach%20\(3rd%20Edition\).pdf](https://github.com/yanshengjia/ml-road/blob/master/resources/Artificial%20Intelligence%20-%20A%20Modern%20Approach%20(3rd%20Edition).pdf)>.
- RUSSELL, S.; VARGAS, B.; VALADARES, M. **Inteligência Artificial a Nosso Favor: Como Manter o Controle Sobre a Tecnologia**. [S.l.]: Companhia das Letras, 2021. ISBN 9786557825365.
- TEIXEIRA, J. **O que é inteligência artificial**. e-galáxia, 2019. Disponível em: <<https://e-galaxia.com.br/produto/o-que-e-inteligencia-artificial/>>.
- ZINJAD, S. B. et al. **ResumeFlow: An LLM-facilitated Pipeline for Personalized Resume Generation and Refinement**. 2024. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/2402.06221>>. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/2402.06221>>.