



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**Campus Formiga**  
**Diretoria de Ensino**  
**Docência Área Acadêmica de Computação**

Ofício N° 25/2024/CFO-DOC.COMP/CFO-DE/CFO-IFMG/IFMG

Formiga, 12 de agosto de 2024.

Ao Senhor

Roger Santos Ferreira

Coordenador dos Trabalhos de Conclusão de Curso do Bacharelado em Ciência da Computação do IFMG - Campus Formiga

Departamento de Ciência da Computação. IFMG - Campus Formiga

Rua São Luiz Gonzaga, S/N. CEP: 35570-000. Bairro São Luiz, Formiga - MG.

**Assunto: Solicitação de defesa e ampla divulgação**

Senhor Roger,

Venho por meio deste ofício encaminhar o seguinte Trabalho de Conclusão de Curso para apresentação e defesa pública conforme regulamentam as normas atuais do curso de Ciência da Computação do IFMG - Campus Formiga.

1. Aluna: **Lise Arantes Barbosa**
2. Data/hora/local: **21/08/2024 - 15:30 - Lab. L.IN.C - Bloco B - IFMG campus Formiga.**
3. Formato: **presencial**
4. Composição da banca:  
**Roger Santos Ferreira (orientador)**  
**Manoel Pereira Junior (membro 1)**  
**Fernando Paim Lima (membro 2)**
5. Título: **Interface conversacional para IA**
6. Resumo:

A comunicação por voz com máquinas inteligentes é sonhada há várias décadas. Com o desenvolvimento da tecnologia, este sonho vem se tornando gradualmente possível. Hoje é possível conversar por voz com assistentes para executar tarefas específicas ou ainda manter um diálogo por texto com chats de IA. Porém há limitações em conversas por voz com assistentes que conseguem guardar o contexto de uma conversa. Para contribuir com as soluções deste problema, este trabalho propõe o desenvolvimento de um protótipo de interface de voz para comunicação com uma IA, que possua a capacidade de manter o contexto da conversa. Ele foi desenvolvido como uma aplicação web, utilizando a Web Speech API, uma API disponibilizada pela maioria dos navegadores para transcrição e sintetização de texto e utilizando o kit de desenvolvimento da Vercel, a Vercel SDK AI, para configurar a comunicação da aplicação com a modelo de linguagem gpt-3 da OpenAI. Foi construído um protótipo funcional que permite ao usuário se comunicar com um modelo de linguagem por voz com a manutenção do contexto. Produziu-se um protótipo eficaz, o qual consegue cumprir com os objetivos principais do trabalho, embora exista margem para melhorias e otimizações das quais a

experiência de usuário se beneficiaria, como uma sintetização de voz menos robótica e mais natural.

Solicito formalmente a marcação da defesa supracitada bem como o devido processo de publicidade da mesma.

Atenciosamente, agradeço pelo empenho e dedicação de sempre.



Documento assinado eletronicamente por **Roger Santos Ferreira, Professor**, em 13/08/2024, às 13:46, conforme Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **2002157** e o código CRC **26AA8870**.

---

Rua São Luiz Gonzaga, s/n - Bairro São Luiz - CEP 35570-000 - Formiga - MG  
- [www.ifmg.edu.br](http://www.ifmg.edu.br)

23211.001153/2023-99

2002157v4