

TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

Identificação do Projeto

Projeto <i>Agente Inteligente para Estimativa do Retorno Educacional sobre Salário e Empregabilidade no Brasil</i>
Unidade Demandante <i>Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Colatina (Curso Superior de Sistemas de Informação)</i>
Gestor do Projeto <i>Lucas Garcia de Souza – Acadêmico do Curso de Sistemas de Informação</i>
Patrocinador

Histórico de Registro

Versão	Data	Autor	Descrição
1.0	09/08/2025	Lucas Garcia de Souza	Elaboração do documento
1.1	15/08/2025	Lucas Garcia e Luis Augusto	Reelaboração dos conceitos do documento

1. Justificativa

Este projeto busca mostrar, de forma simples e baseada em dados reais, como o nível de escolaridade e o perfil socioeconômico influenciam a renda ou a chance de ter um emprego formal no Brasil. Usando inteligência artificial e bases públicas como a PNAD Contínua, será criado um modelo que faça previsões personalizadas para diferentes perfis. A ideia é oferecer uma ferramenta útil para pessoas e instituições tomarem decisões melhores sobre estudo e carreira, ao mesmo tempo em que se aplica na prática o conhecimento adquirido no curso.

2. Objetivo do Projeto

Desenvolver um Trabalho de Conclusão de Curso que reúna e trate bases de dados públicas sobre o mercado de trabalho brasileiro, a fim de analisá-las, explorá-las e utilizá-las como insumo para a construção e avaliação de um modelo de inteligência artificial capaz de prever a renda mensal esperada com base em variáveis de escolaridade e perfil socioeconômico. O projeto contemplará a elaboração de relatório técnico, documentação do processo e desenvolvimento de um protótipo funcional para demonstração prática dos resultados.

3. Alinhamento Estratégico

Não aplicável para esse projeto.

4. Responsabilidades e Partes Interessadas

- Estudantes – responsáveis pelo desenvolvimento completo do projeto, incluindo pesquisa, análise de dados, implementação do modelo de IA, criação do produto final (ferramenta de previsão) e elaboração do relatório.*
- Orientador – responsável por acompanhar o andamento, orientar decisões técnicas e metodológicas, validar resultados e garantir que o trabalho esteja de acordo com as exigências acadêmicas.*
- Professor da Disciplina – responsável pelo acompanhamento e orientação sobre as estruturas e o funcionamento do projeto.*

5. Escopo

O projeto entregará:

- *Previsor de IA treinado para estimar a empregabilidade com base no perfil do usuário.*
- *Relatório técnico (Artigo) com metodologia, análise e resultados.*
- *Documentação de código e instruções para execução em ambiente local ou nuvem.*
- *Apresentação em slides.*

6. Não-Escopo

O projeto não compreende:

- *Implantação do sistema em produção para uso contínuo por terceiros.*
- *Integração direta com sistemas externos ou bancos de dados corporativos.*
- *Manutenção contínua da aplicação após a entrega do TCC.*

7. Premissas

- *As bases de dados públicas utilizadas (PNAD Contínua, RAIS, Censo Demográfico, CAGED) continuarão sendo coletadas e disponibilizadas por obrigação legal e política pública, conforme legislação vigente.*
- *Os microdados permanecerão de acesso livre e gratuito durante todo o período de execução do projeto.*
- *A infraestrutura mínima necessária (computador pessoal e acesso à internet) estará disponível durante o desenvolvimento.*

8. Restrições

- *O projeto é limitado ao uso de dados públicos disponíveis, sem aquisição de bases privadas ou pagas.*
- *O prazo de entrega está condicionado ao calendário acadêmico do TCC.*
- *Equipe restrita aos membros do projeto, não podendo haver mais contratações ou custos com recursos humanos.*

9. Projetos Inter-relacionados

Não há projetos externos interdependentes. O projeto pode, futuramente, ser integrado a iniciativas de pesquisa acadêmica sobre mercado de trabalho e educação.

10. Riscos Iniciais

- *Mudança na legislação que reduza a periodicidade ou disponibilidade das bases de dados públicas.*
- *Limitações de desempenho do agente de IA frente a dados incompletos ou inconsistentes, problemas de integração e qualquer outro imprevisto que envolva o modelo de IA.*
- *Dificuldade no manuseio da tecnologia e dos dados.*
- *Desistência de um dos desenvolvedores.*

11. Tempo Estimado

Estimativa de 1 ano e meio para conclusão, contemplando todas as etapas: levantamento bibliográfico, coleta e tratamento de dados, desenvolvimento do agente de IA, testes, documentação e apresentação final, alinhado ao cronograma acadêmico do TCC.

12. Custo Estimado

Recursos utilizados: computador pessoal, acesso à internet, softwares e bibliotecas open source (Python, React.js, PostgreSQL, bibliotecas de machine learning e visualização), bases de dados públicas (PNAD, RAIS, Censo Demográfico, CAGED).

Custos diretos:

- *Hospedagem temporária em nuvem para demonstração: R\$ 200,00 (estimado).*
- *Custos indiretos (valoração do trabalho):*
- *Estimativa de 1.500 horas de trabalho ao longo de 18 meses.*
- *Considerando valor/hora de um desenvolvedor júnior: R\$ 25,00/hora.*
- *Total estimado de horas: R\$ 37.500,00.*
- *Custo total estimado do projeto: R\$ 37.700,00 (custos diretos + indiretos).*

13. Gerente do Projeto

Nome		Cargo
Telefone	Endereço Eletrônico	Lotação

14. Aprovação do Termo de Abertura

Unidade Demandante	Data	Assinatura
Unidades Envolvidas	Data	Assinatura
Secretário-Geral/Diretor-Geral	Data	Assinatura

15. Recebimento

EPE	Data	Assinatura