**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

# IDENTIFICAÇÃO DA PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Vibe Coding e Dívida Técnica: Análise dos Impactos do Desenvolvimento Assistido por IA na Qualidade e Segurança de Software

**Pesquisador Responsável:** Renan Geraldini Leão

**Instituição:** UNICESUMAR - Centro Universitário de Maringá

**Curso:** Engenharia de Software

**Orientador:** Prof. João Paulo Biazotto

**Contato do Pesquisador:** [**biazottoj03@gmail.com**](mailto:biazottoj03@gmail.com)

# APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa acadêmica. Este documento contém informações importantes sobre o objetivo do estudo, procedimentos, riscos, benefícios e seus direitos como participante. Leia atentamente e, em caso de dúvidas, entre em contato com o pesquisador responsável.

# 1. OBJETIVO DA PESQUISA

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a relação entre a prática de "vibe coding" (desenvolvimento acelerado com auxílio massivo de ferramentas de Inteligência Artificial) e o acúmulo de dívidas técnicas em projetos de desenvolvimento de software, analisando seus impactos na qualidade, segurança e sustentabilidade das aplicações produzidas.

Especificamente, busca-se:

Caracterizar o fenômeno do vibe coding no contexto contemporâneo

Mapear as principais categorias de dívidas técnicas introduzidas pelo desenvolvimento assistido por IA

Analisar impactos na segurança da informação e conformidade com a LGPD

Avaliar a percepção de profissionais sobre riscos e benefícios do desenvolvimento assistido por IA

# 2. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

## 2.1 O que será solicitado de você

Sua participação consistirá em responder a um questionário online (Google Forms) com duração aproximada de **15 a 25 minutos**, contendo:

Perguntas sobre seu perfil profissional

Questões sobre uso de ferramentas de IA no desenvolvimento de software

Perguntas sobre práticas de revisão de código e validação

Questões sobre qualidade, segurança e dívida técnica

Perguntas sobre cultura organizacional e processos

Algumas questões abertas (opcionais) para comentários **2.2 Critérios para participação**

Você pode participar se:

For profissional de desenvolvimento de software atuante no mercado brasileiro

Tiver experiência com desenvolvimento de software (qualquer nível)

Trabalhar ou já ter trabalhado em projetos que utilizam ferramentas de IA para geração de código

## 2.3 Voluntariedade

Sua participação é **totalmente voluntária**. Você tem plena liberdade para:

Decidir se deseja ou não participar

Desistir de participar a qualquer momento, sem necessidade de justificativa

Recusar-se a responder qualquer pergunta específica

Solicitar a exclusão de seus dados até o momento da análise final

# 3. RISCOS E DESCONFORTOS

Os riscos envolvidos nesta pesquisa são **mínimos** e relacionam-se a:

**Risco de desconforto emocional:** Algumas perguntas podem gerar desconforto ao abordar práticas profissionais, falhas de segurança ou pressões organizacionais.

**Medida de proteção:** Todas as perguntas são opcionais. Você pode pular qualquer questão que considere desconfortável.

**Risco de constrangimento:** Questões sobre conhecimento técnico ou erros cometidos podem gerar constrangimento.

**Medida de proteção:** Suas respostas são totalmente anônimas. Nenhuma informação que permita sua identificação será coletada ou divulgada.

**Risco de cansaço:** O questionário pode demandar tempo e atenção.

**Medida de proteção:** O questionário foi estruturado de forma objetiva. Você pode pausar e retomar o preenchimento quando desejar.

**Risco de quebra de confidencialidade:** Existe risco mínimo de exposição de dados.

**Medida de proteção:** Os dados serão armazenados em ambiente seguro (Google Forms com acesso restrito), sem coleta de informações identificáveis.

# 4. BENEFÍCIOS

## 4.1 Benefícios diretos

Sua participação contribuirá para:

Compreensão científica sobre impactos do uso de IA no desenvolvimento de software

Identificação de boas práticas e riscos no uso de ferramentas de IA

Produção de conhecimento acadêmico relevante para a área de Engenharia de Software

## 4.2 Benefícios indiretos

Os resultados desta pesquisa poderão:

Auxiliar profissionais e organizações a adotar práticas mais seguras

Contribuir para políticas e diretrizes sobre uso responsável de IA

Informar processos educacionais em cursos de tecnologia

Promover discussão crítica sobre qualidade e segurança em software

# 5. CONFIDENCIALIDADE E PRIVACIDADE

## 5.1 Anonimato garantido

Suas respostas serão **completamente anônimas**. O questionário **NÃO solicitará**:

Nome

CPF ou qualquer documento de identificação

Endereço de e-mail (exceto se você desejar receber os resultados)

Nome da empresa onde trabalha

Qualquer informação que permita sua identificação pessoal **5.2 Tratamento dos dados**

Os dados coletados serão:

Armazenados em ambiente seguro (Google Drive institucional com acesso protegido por senha)

Acessados exclusivamente pelo pesquisador responsável e orientador

Utilizados apenas para fins acadêmicos desta pesquisa

Mantidos por um período mínimo de 5 anos, conforme normas da instituição

Apresentados de forma agregada e estatística, impossibilitando identificação individual

## 5.3 Conformidade com a LGPD

Este estudo está em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Seus dados serão tratados com base no consentimento livre e informado, mediante aceite deste termo.

# 6. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa serão divulgados:

No Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à UNICESUMAR

Em eventuais apresentações acadêmicas e congressos científicos

Potencialmente em artigos científicos em periódicos da área

**Importante:** Em todas as divulgações, os dados serão apresentados de forma agregada e estatística, sem qualquer possibilidade de identificação dos participantes.

# 7. CUSTOS E COMPENSAÇÕES

**Custos:** Sua participação não envolve qualquer custo financeiro. O tempo investido no preenchimento do questionário é o único "custo" envolvido.

**Compensação:** Não haverá pagamento ou compensação financeira pela participação. A participação é voluntária e visa contribuir para o conhecimento científico.

# 8. DIREITOS DO PARTICIPANTE

Como participante desta pesquisa, você tem direito a:

Receber esclarecimentos sobre qualquer aspecto da pesquisa antes de decidir participar

Recusar-se a participar sem necessidade de justificativa

Desistir de participar a qualquer momento

Recusar-se a responder qualquer pergunta específica

Ter acesso aos resultados da pesquisa após sua conclusão

Solicitar esclarecimentos sobre o uso de seus dados

Solicitar a exclusão de seus dados (até o momento da análise final dos dados) Apresentar reclamação sobre a condução da pesquisa

# 9. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

## 9.1 Contato com o pesquisador

Para dúvidas, esclarecimentos ou solicitações relacionadas à pesquisa:

**Pesquisador Responsável:** Renan Geraldini Leão

**E-mail:** renanleao.f90@hotmail.com

**Telefone:** 44 988602881

## 9.2 Contato com o orientador

**Orientador:** Prof. João Paulo Biazotto

**E-mail:** [**biazottoj03@gmail.com**](mailto:biazottoj03@gmail.com)

**Instituição:** UNICESUMAR - Centro Universitário de Maringá

## 9.3 Comitê de Ética (se aplicável)

Para informações sobre aspectos éticos da pesquisa:

[Inserir informações do Comitê de Ética da instituição, se houver]

# 10. DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

**Ao marcar a opção "Aceito participar" no início do questionário, você declara que:**

☐ Li e compreendi todas as informações contidas neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

☐ Tive a oportunidade de fazer perguntas e todas foram respondidas satisfatoriamente

☐ Compreendo que minha participação é voluntária e que posso desistir a qualquer momento

☐ Compreendo que minhas respostas serão tratadas de forma confidencial e anônima

☐ Autorizo o uso dos dados fornecidos para os fins acadêmicos e científicos desta pesquisa ☐ Consinto livremente em participar desta pesquisa

# 11. CÓPIA DO TERMO

**Importante:** Recomendamos que você salve uma cópia deste termo para seus registros.

Você pode:

Fazer um print/screenshot desta página

Copiar o texto para um arquivo

Solicitar uma cópia por e-mail ao pesquisador

# AGRADECIMENTO

Agradecemos sua disponibilidade em contribuir com esta pesquisa. Sua participação é fundamental para a produção de conhecimento científico sobre o uso responsável e seguro de ferramentas de Inteligência Artificial no desenvolvimento de software.

**Data de elaboração do termo:** 23/10/2025

**Versão:** 1.0

# PARA INCLUIR NO GOOGLE FORMS

**Adicione esta pergunta obrigatória no início do questionário:**

**Consentimento para Participação na Pesquisa**

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (disponível acima/em link) e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa, ciente de que:

Minha participação é voluntária

Minhas respostas serão anônimas e confidenciais

Posso desistir a qualquer momento

Os dados serão utilizados apenas para fins acadêmicos

*Marque uma opção:*

○

**Sim, li o TCLE e aceito participar da pesquisa**

*(*

*prosseguir para o questionário*

*)*

○

**Não aceito participar**

*(*

*encerrar e agradecer*

*)*

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES PARA O PESQUISADOR:**

1. **Antes de aplicar o questionário**, verifique se sua instituição exige aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)
2. Insira o TCLE completo na primeira página do Google Forms ou disponibilize link para download em PDF
3. Configure o Forms para NÃO coletar e-mails automaticamente
4. Mantenha uma cópia do TCLE arquivada junto com os dados da pesquisa
5. Certifique-se de que o orientador revisou e aprovou este documento