

# Análise de Propostas de TCC para Publicação Científica

---

**Para:** Prof. Sandir Campos, Orientador

**De:** Manus, Assistente de IA

**Data:** 27 de fevereiro de 2026

**Assunto:** Análise aprofundada e consolidada de propostas de TCC do curso de Sistemas de Informação, com foco em viabilizar a publicação científica dos trabalhos.

---

## 1. Introdução

---

Este documento apresenta uma análise detalhada e um feedback construtivo sobre 13 propostas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O objetivo central é avaliar cada projeto sob a ótica da produção científica, identificando seus pontos fortes, áreas que necessitam de refinamento e o potencial de publicação em conferências e periódicos acadêmicos relevantes.

A estrutura foi pensada para facilitar a consulta e o uso como ferramenta de apoio durante as sessões de orientação:

- Seção 2: Análise Geral Comparativa:** Uma tabela-resumo que permite uma visão panorâmica de todos os trabalhos, comparando seus temas, pontos fortes, sugestões de melhoria e potencial de publicação.
  - Seção 3: Análise Aprofundada de Casos Estratégicos:** Um detalhamento para um grupo selecionado de propostas que, por sua amplitude ou natureza, se beneficiam de um direcionamento mais específico para transformar seu alto potencial em um artigo científico de impacto.
  - Seção 4: Conclusões e Próximos Passos:** Uma síntese das observações e recomendações gerais.
-

## 2. Análise Geral Comparativa das Propostas

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
<b>Christopher Yohan</b>	Sistema Web para Controle e Organização de Defensivos e Produtos Agrícolas	<b>Tema prático e relevante</b> para o agronegócio, com um problema claro e uma solução objetiva. O resumo é bem escrito e direto.	O título poderia ser mais conciso (ex: “Sistema Web para Gestão de Insumos Agrícolas”). Sugestão: incluir uma breve análise de sistemas similares no mercado para destacar o diferencial competitivo da proposta.	<b>Alto.</b> Artigos que descrevem o desenvolvimento de soluções para problemas reais do agronegócio têm boa aceitação em publicações de tecnologia e gestão.
<b>Pablo Soares</b>	O Impacto da Inteligência Artificial na Cibersegurança	<b>Tema extremamente atual e relevante.</b> O resumo demonstra uma compreensão profunda da dualidade da IA (defesa vs. ataque). A estrutura do problema de pesquisa é sólida.	O escopo é muito amplo. Sugestão: focar em um aspecto específico, como “O uso de LLMs em ataques de phishing e estratégias de mitigação” ou “Análise comparativa de defesas baseadas em IA contra malwares polimórficos”.	<b>Muito Alto.</b> O tema está na vanguarda da pesquisa em cibersegurança. Com um foco mais específico e análise de casos de estudo, pode ser publicado em conferências e revistas de alto impacto.
<b>Gabriel Queiroz</b>	Gestão Baseada em Dados Aplicada à Monetização de Criadores de Conteúdo	<b>Tema inovador e conectado à <i>Creator Economy</i>.</b> A proposta identifica uma lacuna real: a falta de uso estruturado de dados por	O artigo se beneficiaria da definição de métricas (KPIs) específicas a serem analisadas (ex: taxa de	<b>Alto.</b> O tema é de grande interesse para áreas como Marketing Digital, Comunicação e Sistemas de Informação. A

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
		criadores. A linguagem é clara e acadêmica.	retenção, LTV de assinantes). Sugestão: propor um <i>framework</i> ou modelo de gestão de dados para criadores.	originalidade da abordagem aumenta seu potencial.
<b>Erick Valverde</b>	WM TechManager (Sistema de Gestão para Assistência Técnica)	<b>Projeto bem estruturado e documentado.</b> A proposta detalha claramente a visão geral, o problema, a solução e o status do desenvolvimento. É um excelente estudo de caso de engenharia de software.	O documento parece mais um relatório de projeto do que uma proposta de artigo científico. Sugestão: transformá-lo em um artigo com foco em um aspecto, como “Desafios da Modelagem de um Sistema SaaS para Assistências Técnicas” ou “Análise de Usabilidade e Impacto Operacional do Sistema X”.	<b>Médio a Alto.</b> Como estudo de caso de desenvolvimento de software, é publicável. O potencial aumenta se for enquadrado em um contexto de pesquisa mais amplo (gestão, usabilidade, arquitetura).
<b>Matheus Campos</b>	Internet via Satélites de Baixa Órbita (LEO) como Alternativa de Inclusão Digital	<b>Tema de alta relevância social e tecnológica.</b> A proposta aborda um problema crítico (exclusão digital) com uma solução tecnológica emergente. O resumo é excelente e bilíngue.	A análise pode ser aprofundada com um estudo comparativo de custos e viabilidade entre LEO (ex: Starlink) e outras tecnologias (fibra, 5G FWA) em um contexto rural específico (ex: um	<b>Muito Alto.</b> A inclusão digital é um tema prioritário. A análise técnica e econômica de tecnologias como LEO tem grande apelo para publicações em telecomunicações, políticas públicas e tecnologia.

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
			município ou estado).	
<b>Vitor Junio</b>	O papel do suporte técnico externo na sustentação de plataformas governamentais na educação	<b>Tema original e muito relevante para a gestão pública.</b> Aborda um desafio prático e pouco explorado na literatura: a dependência de suporte externo para serviços críticos de TI no governo.	O artigo ganharia força com um estudo de caso prático, analisando um contrato de suporte de uma plataforma educacional específica (respeitando a confidencialidade) ou realizando entrevistas com gestores públicos da área.	<b>Alto.</b> Artigos que unem tecnologia e gestão pública são valiosos. A pesquisa tem potencial para publicações em revistas de administração pública, governança digital e sistemas de informação.
<b>Paulo Antonio</b>	Privacidade e Vulnerabilidade: Uma Análise sobre a Exposição de Dados de Dispositivos IoT	<b>Tema crítico e atual.</b> A proposta foca na intersecção entre IoT, privacidade e segurança, destacando a falta de <i>Security by Design</i> . A abordagem é bem definida.	Sugestão: delimitar o escopo para um tipo de dispositivo (ex: smart speakers, câmeras de segurança) para permitir uma análise técnica mais profunda das vulnerabilidades e dos dados coletados.	<b>Muito Alto.</b> A segurança de IoT é uma área de pesquisa intensa. Um artigo com análise técnica detalhada e recomendações práticas tem grande chance de publicação em eventos e revistas de segurança da informação.
<b>Gabriel Lima</b>	Análise do desempenho de consultas SQL com e sem indexação no PostgreSQL	<b>Tema fundamental em ciência da computação e engenharia de software.</b> A proposta é clara, com um objetivo experimental bem definido. É um excelente trabalho para demonstrar rigor técnico.	Embora seja um tema clássico, a originalidade pode ser um desafio. Sugestão: aplicar a análise a um cenário de banco de dados	<b>Médio a Alto.</b> O potencial de publicação aumenta se a análise for além do básico, apresentando resultados que

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
			mais complexo ou com um volume massivo de dados (Big Data), ou comparar diferentes tipos de índices (B-Tree, Hash, GIN) para diferentes tipos de consulta.	possam servir como um guia prático para desenvolvedores em cenários específicos e complexos.
<b>Luis Guilherme</b>	Inteligência Artificial pode substituir os seres humanos? Uma análise do futuro tecnológico	<b>Tema filosófico e social de grande interesse público.</b> O resumo aborda bem a dicotomia entre automação e características humanas insubstituíveis.	O tema é muito amplo e de natureza ensaística, o que pode dificultar a publicação em veículos de ciência da computação, que preferem pesquisa empírica. Sugestão: focar o debate em uma área específica, como “O Futuro do Trabalho Criativo na Era da IA Generativa” ou “Análise Ética da Substituição Humana em Profissões de Cuidado”.	<b>Médio.</b> O potencial de publicação em revistas de tecnologia é menor, mas é alto para publicações de humanidades, sociologia, ética ou filosofia da tecnologia. A clareza do recorte temático será crucial.
<b>Kelver Macedo</b>	Sala Sensorial Inteligente com Integração IoT e Interação do Usuário	<b>Projeto altamente inovador e com grande potencial de impacto social.</b> A combinação de IoT, sistemas interativos e aplicações terapêuticas/educacionais	O projeto é ambicioso. Para um TCC, é crucial focar no desenvolvimento de um protótipo conceitual ou na modelagem de	<b>Muito Alto.</b> A proposta tem um fator de “novidade” significativo. Artigos sobre tecnologia assistiva e

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
		é excelente. A proposta é bem detalhada.	um subsistema específico (ex: o sistema de sincronização de eventos ou a interface de personalização).	sistemas interativos são muito bem-vindos em conferências de Interação Humano-Computador (IHC) e tecnologia aplicada à saúde/educação.
<b>Cauê Saad</b>	Aplicativo de Coleta Seletiva	<b>Tema com forte apelo social e ambiental.</b> A proposta de usar gamificação para engajamento é uma abordagem moderna e eficaz. O problema e a solução são claros.	A ideia de um aplicativo de coleta seletiva não é nova. O sucesso da publicação dependerá do diferencial. Sugestão: focar na análise do impacto da gamificação no engajamento do usuário, realizando um estudo piloto e coletando dados para validar a hipótese.	<b>Médio a Alto.</b> O potencial não está no aplicativo em si, mas na pesquisa sobre sua eficácia. Um artigo focado nos resultados do engajamento via gamificação para sustentabilidade seria publicável.
<b>Fernanda Holanda</b>	Sistema de Avaliação de Maturidade em Segurança Digital para Instituições Educacionais (NIST/LGPD)	<b>Proposta extremamente relevante e bem fundamentada.</b> Conecta frameworks de mercado (NIST) com a legislação local (LGPD) em um setor vulnerável (educação). A ideia do dashboard é um diferencial prático.	A criação de um modelo de maturidade completo é complexa. Sugestão: focar na adaptação de um subconjunto de controles do NIST/LGPD para o contexto educacional e validar o	<b>Muito Alto.</b> Ferramentas práticas para avaliação de maturidade em segurança são muito procuradas. O artigo tem grande potencial para publicações em governança de TI, segurança da informação e

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
			questionário com um estudo piloto em uma instituição.	gestão educacional.
<b>Luiz Fernando</b>	Segmentação de Redes com VLANs como Estratégia de Mitigação de Ameaças Internas	<b>Tema clássico de segurança de redes, mas com um foco importante em pequenas empresas.</b> A abordagem de simulação em laboratório é adequada e permite uma análise controlada.	A originalidade pode ser um ponto a ser trabalhado. Sugestão: comparar o desempenho e a segurança da segmentação com VLANs versus outras técnicas, como micro-segmentação ou Zero Trust, mesmo que em nível teórico, para posicionar o trabalho em um contexto mais moderno.	<b>Médio.</b> É um tema fundamental, mas amplamente documentado. Para aumentar o potencial, o artigo deve oferecer um modelo replicável e de baixo custo, servindo como um guia prático e justificado para pequenas empresas.
<b>Caue Gomes</b>	O Custo Oculto da Inteligência Artificial: Externalidades Energéticas, Ambientais e Econômicas	<b>Tema de vanguarda, crítico e com abordagem interdisciplinar.</b> Analisar as externalidades da IA é um campo de pesquisa emergente e de extrema importância. A proposta é sólida e bem justificada.	O desafio será a coleta de dados, que muitas vezes são proprietários. Sugestão: focar na análise de dados secundários de relatórios de grandes empresas de tecnologia, artigos de pesquisa e relatórios de organizações internacionais para estimar o impacto.	<b>Muito Alto.</b> A “Sustentabilidade Digital” ou “Green AI” é um tópico quente. Um artigo bem pesquisado sobre o tema tem um enorme potencial de publicação e citação em diversas áreas.

Aluno(a)	Título do Artigo	Pontos Fortes	Pontos de Melhoria e Sugestões	Potencial de Publicação
<b>Halbert Santos</b>	A Inteligência Artificial como Ferramenta de Apoio Pedagógico na Prática Docente	<b>Tema muito pertinente, que aborda a IA na educação sob a ótica do professor.</b> A metodologia proposta (pesquisa bibliográfica + pesquisa de campo) é excelente para um TCC.	A hipótese é um pouco genérica. Sugestão: refinar a hipótese para algo mais específico e testável, como “O uso de ferramentas de IA para planejamento de aulas reduz em X% o tempo gasto por professores, permitindo maior foco em atividades de mentoria”.	<b>Alto.</b> A pesquisa sobre o impacto prático da IA na educação é muito necessária. Os resultados da pesquisa de campo, se bem analisados, podem gerar insights valiosos e publicáveis.
<b>Eduardo Netto</b>	Sustentabilidade Digital: Consumo Energético e Pegada de Carbono de Aplicações Web e Mobile	<b>Tema alinhado com as discussões sobre “Green IT” e sustentabilidade.</b> O foco em aplicações (software) como fonte de consumo energético é uma perspectiva importante e muitas vezes negligenciada.	A análise pode ser muito teórica. Sugestão: tentar medir ou estimar a pegada de carbono de uma funcionalidade específica de um aplicativo (ex: streaming de vídeo vs. áudio) ou comparar a eficiência de diferentes arquiteturas de software (ex: monolito vs. microsserviços) sob a ótica do consumo energético.	<b>Alto.</b> Assim como o tema do “Custo Oculto da IA”, a Engenharia de Software Verde é uma área em crescimento. Um artigo que proponha métricas ou boas práticas baseadas em evidências tem grande potencial.

## 3. Análise Aprofundada e Direcionamento Estratégico para Casos Selecionados

---

Esta seção detalha o feedback para três propostas que, por sua natureza, se beneficiam de um refinamento estratégico para converter seu alto potencial em um artigo científico publicável e de impacto.

### 3.1. Pablo Soares - “O Impacto da Inteligência Artificial na Cibersegurança”

- **Diagnóstico:** O tema é excelente, mas sua amplitude (“o impacto da IA”) é o principal risco, podendo levar a uma análise superficial. Para publicação, é necessária profundidade e especificidade.
- **Direcionamento Estratégico:** Aconselha-se delimitar um “campo de batalha” específico onde a IA está atuando.
  - **Opção 1 (Foco em Ataque):** Reformular para “**A Ascensão do Phishing Autogerado: Uma Análise das Capacidades de LLMs na Criação de Ataques de Engenharia Social e Estratégias de Detecção**”.
    - **Metodologia Sugerida:** Análise experimental. Utilizar modelos de linguagem para gerar e-mails de phishing altamente personalizados e, em seguida, testar a eficácia de ferramentas de segurança padrão contra eles. A contribuição seria uma análise comparativa e a proposição de novas heurísticas de detecção.
  - **Opção 2 (Foco em Defesa):** Reformular para “**Análise Comparativa de Modelos de Machine Learning para Detecção de Anomalias de Tráfego de Rede**”.
    - **Metodologia Sugerida:** Estudo experimental. Utilizar um dataset público de tráfego de rede, treinar diferentes algoritmos de detecção de anomalias (ex: Isolation Forest, Autoencoder) e comparar rigorosamente sua performance (precisão, recall, F1-score).

### 3.2. Luis Guilherme - “Inteligência Artificial pode substituir os seres humanos?”

- **Diagnóstico:** O tema é filosoficamente fascinante, mas precisa ser “aterrado” em um problema de pesquisa empírico, alinhado ao perfil do curso de Sistemas de Informação, para evitar um caráter puramente ensaístico.
- **Direcionamento Estratégico:** Mover a discussão do campo teórico para uma análise baseada em evidências, mesmo que qualitativas.
  - **Opção 1 (Foco no Mercado de TI):** Reformular para “**O Impacto da IA Generativa na Produtividade e no Perfil do Desenvolvedor de Software: Um Estudo de Caso com o GitHub Copilot**”.

- **Metodologia Sugerida:** Pesquisa de campo (survey) com desenvolvedores. Coletar dados sobre percepção de produtividade, tipos de tarefas automatizadas, tempo economizado e, crucialmente, as novas habilidades (*skills*) que se tornaram necessárias.
- **Opção 2 (Foco em Ética e Governança):** Reformular para “**Critérios para Decisão de Automação: Um *Framework* Ético para Avaliar a Substituição de Tarefas Humanas por IA em Sistemas Críticos**”.
  - **Metodologia Sugerida:** Pesquisa bibliográfica e proposição de um modelo conceitual. O framework poderia cruzar o “nível de autonomia da IA” com a “criticidade da tarefa” (ex: diagnóstico médico, moderação de conteúdo), propondo diretrizes sobre onde a supervisão humana deve ser mandatória.

### 3.3. Caue Gomes - “O Custo Oculto da Inteligência Artificial”

- **Diagnóstico:** Tema de vanguarda e de alta relevância. O desafio metodológico é a obtenção de dados primários, que são, em sua maioria, proprietários e confidenciais.
  - **Direcionamento Estratégico:** A metodologia deve ser desenhada para contornar a ausência de dados primários, focando em estimativas, modelos e análise de dados secundários.
    - **Opção 1 (Foco no Treinamento):** Delimitar para “**Estimativa da Pegada de Carbono do Treinamento de Modelos de IA: Uma Análise Comparativa entre Arquiteturas**”.
      - **Metodologia Sugerida:** Utilizar calculadoras e modelos de pesquisa já publicados para estimar o consumo de energia e as emissões de CO<sub>2</sub> do treinamento de modelos conhecidos (ex: BERT, GPT-2) em hardwares específicos. A contribuição seria aplicar essa metodologia para comparar diferentes arquiteturas (ex: Transformers vs. CNNs) para uma mesma classe de problema.
    - **Opção 2 (Foco na Inferência):** Delimitar para “**O Custo Energético da Inferência: Análise do Impacto do Uso Massivo de APIs de IA Generativa em Aplicações de Larga Escala**”.
      - **Metodologia Sugerida:** Modelagem e simulação. Criar um cenário (ex: “uma aplicação com 1 milhão de usuários fazendo 10 chamadas de API por dia”) e, com base em dados públicos sobre o custo energético por *query*, estimar o consumo anual. O artigo pode, então, analisar como decisões de arquitetura de software (ex: uso de cache, escolha de modelos menores) impactam a sustentabilidade da aplicação.
-

## 4. Conclusões e Próximos Passos

---

As propostas apresentadas demonstram um notável alinhamento com as discussões e os desafios contemporâneos da tecnologia da informação. Há um claro potencial na maioria dos trabalhos para transcender o requisito acadêmico do TCC e se tornar uma contribuição científica publicável.

As principais recomendações transversais são:

1. **Delimitação do Escopo:** Temas amplos devem ser afinados para permitir uma investigação profunda e detalhada, que é o cerne de um bom artigo científico.
2. **Rigor Metodológico:** A metodologia deve ser claramente definida, seja ela experimental, um estudo de caso, uma pesquisa de campo (survey) ou a proposição de um framework.
3. **Busca por Originalidade:** Em temas mais clássicos, a originalidade pode ser encontrada na aplicação a um novo contexto (ex: pequenas empresas), na utilização de uma nova técnica ou na profundidade da análise comparativa.

Recomenda-se o uso deste documento como um guia para as reuniões de orientação, a fim de discutir e definir, junto a cada aluno, o melhor caminho para fortalecer seu projeto.

---