

PARECER DE ESPECIALISTA - PROJETO

Prezado(a) colega,

Com a minha formação e experiência em Administração, com foco em Análise de Sistemas e Gestão em diversos setores, além da minha atuação como professor e pesquisador na Universidade Federal do Piauí, tenho a satisfação de elaborar um parecer altamente favorável sobre o projeto de pesquisa “Brasil Mais Inteligente: análise da capacitação e adoção estratégica de inteligência artificial em micro e pequenas empresas brasileiras”. Este projeto não apenas se alinha com as demandas contemporâneas da Quarta Revolução Industrial, mas também promete contribuições substanciais e multifacetadas, tanto para o avanço do conhecimento acadêmico quanto para o desenvolvimento socioeconômico do país, especialmente no contexto das Micro e Pequenas Empresas (MPMEs).

Análise da Relevância do Projeto “Brasil Mais Inteligente: análise da capacitação e adoção estratégica de inteligência artificial em micro e pequenas empresas brasileiras”.

O projeto propõe uma investigação sobre a capacitação e a adoção estratégica de Inteligência Artificial (IA) em MPMEs brasileiras, um tema de importância crítica. Como bem apontado na *Introdução* do documento, as MPMEs são a "espinha dorsal da estrutura econômica" brasileira, e sua capacidade de absorver e aplicar tecnologias emergentes, como a IA, é fundamental para a competitividade em um cenário globalizado. Minha experiência em gestão de varejo e logística, por exemplo, me permite ver de perto como a otimização de processos e a tomada de decisões baseada em dados, viabilizadas pela IA, são cruciais para a sobrevivência e crescimento dessas empresas.

A iniciativa do programa “Brasil Mais Inteligente: análise da capacitação e adoção estratégica de inteligência artificial em micro e pequenas empresas brasileiras”, em parceria estratégica com a Universidade Federal do Piauí é um exemplo de como a academia pode e deve atuar como catalisador de transformações práticas. A escolha da UFPI não é aleatória, refletindo "o reconhecimento de sua excelência em pesquisa e desenvolvimento em IA" e sua capacidade de "translação de conhecimento acadêmico para aplicações práticas com impacto socioeconômico" (*Introdução*).

Contribuições para a Academia e o Conhecimento Científico

Do ponto de vista acadêmico e científico, este projeto preenche lacunas significativas na literatura existente. Em *2.1. Justificativa Teórica e Científica* e *6.1. Contribuições Acadêmicas e Científicas*, o projeto delinea claramente seu potencial de impactar diversas áreas do saber:

1. **Aprofundamento da Teoria da Difusão de Inovações:** Como professor e pesquisador, reconheço a oportunidade única de "aprofundar a Teoria da Difusão de Inovações" (Rogers, 2003) ao analisar a complexa adoção de IA por MPMEs em economias emergentes. A pesquisa identificará "mecanismos de difusão mais eficazes (e.g.,

treinamentos, consultorias, estudos de caso) para tecnologias de alta complexidade como a IA” considerando fatores como percepção de risco e capacidade de absorção. Este é um campo fértil para novas contribuições teóricas.

2. **Contribuição para a Literatura sobre Gestão da Tecnologia em MPMEs:** É preciso valorizar a busca por insights sobre como MPMEs que superem suas limitações de recursos para integrar tecnologias avançadas. A identificação de "modelos de governança tecnológica adaptados e de estratégias para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas (Teece, Pisano & Shuen, 1997)" é fundamental e certamente enriquecerá a literatura de gestão estratégica e empreendedorismo.
3. **Avaliação de Políticas Públicas de Inovação:** O projeto se posiciona como um estudo de caso para avaliar a "efetividade de intervenções governamentais e parcerias público-privadas no fomento à digitalização". Isso é crucial para o aprimoramento de políticas que, no Brasil, ainda buscam otimizar seu impacto. Como pesquisador, a construção de um arcabouço avaliativo é uma contribuição de alto valor.
4. **Exploração do Papel dos Agentes Inteligentes:** A ênfase em agentes de IA adiciona uma camada de especificidade e inovação à pesquisa. Poucos estudos empíricos se aprofundam na adoção de sistemas multiagentes ou agentes conversacionais em MPMEs, o que pode revelar "padrões de uso, benefícios e desafios únicos para este tipo de solução de IA". Minha experiência em Análise de Sistemas ressalta a importância de entender a aplicação prática dessas tecnologias.
5. **Produção de Conhecimento Estruturado:** A expectativa de um "modelo teórico refinado ou framework conceitual" sobre a difusão de IA em MPMEs, a "identificação de capacidades dinâmicas relevantes", e a "avaliação da efetividade de intervenções de capacitação em IA" são resultados concretos que culminarão em "publicações científicas" de alto impacto, garantindo a disseminação do conhecimento gerado.

A metodologia mista, longitudinal e exploratório-descritiva combina dados quantitativos e qualitativos, entrevistas aprofundadas e estudos de caso múltiplos, e ainda assegura o rigor científico necessário para a validade e a confiabilidade dos achados. Essa abordagem visa compreender não apenas o "o quê", mas também o "porquê" e o "como" da adoção da IA.

Contribuições para a Sociedade e as Políticas Públicas

As implicações práticas e sociais do projeto são igualmente robustas e diretamente alinhadas com o desenvolvimento nacional, como detalhado em 2.2. *Justificativa Prática e Social*, 6.2. *Contribuições Práticas e para Políticas Públicas* e 6.3. *Impactos Socioeconômicos Esperados*:

1. **Fortalecimento da Competitividade das MPMEs:** Ao identificar fatores de sucesso e barreiras, a pesquisa fornecerá "subsídios diretos para o aprimoramento do programa e de futuras iniciativas", garantindo que as MPMEs, responsáveis por "mais de 90% das empresas no Brasil e por aproximadamente 30% do PIB nacional" (Sebrae, 2023), mantenham-se competitivas em um mercado globalizado. Minha experiência em logística e administração de materiais me faz prever ganhos substanciais em eficiência operacional e gestão de recursos para as empresas beneficiadas.

2. **Geração de Empregos Qualificados e Inclusão Digital:** A automação e as novas demandas da IA podem levar à "criação de novos tipos de empregos e à requalificação da força de trabalho existente". Como pesquisador em empreendedorismo e gestão de pessoas, vejo nesse ponto um impacto social crucial, que "reduz o risco de exclusão digital e social" ao capacitar colaboradores para os desafios do século XXI.
3. **Otimização de Recursos Públicos:** A avaliação do programa permitirá "aferir o retorno sobre o investimento público", contribuindo para "a alocação mais eficiente de recursos em futuras políticas de inovação e digitalização". Tema significativo para a governança e a eficácia das intervenções estatais.
4. **Criação de Modelos de Sucesso Replicáveis e Promoção do Desenvolvimento Regional:** A documentação de "boas práticas e estudos de caso" serve como um farol para outras empresas, ampliando o impacto positivo das políticas de IA. Além disso, ao focar em um programa com capilaridade, a pesquisa pode "impulsionar o desenvolvimento de MPMEs em regiões menos favorecidas", contribuindo para a redução de desigualdades regionais, o que é um objetivo primordial para o desenvolvimento equitativo do país.
5. **Subsídios para Políticas Públicas e Relatórios Acionáveis:** A elaboração de "recomendações estratégicas e operacionais" e "diretrizes para a replicação e expansão" do programa é uma contribuição prática direta. Os "relatórios técnicos e *policy briefs*" garantirão que os achados cheguem aos formuladores de políticas públicas, traduzindo o conhecimento em ações concretas.
6. **Impactos Socioeconômicos Diretos:** A expectativa de "aumento da competitividade das MPMEs", "criação e qualificação de empregos", "geração de valor econômico", "fortalecimento do ecossistema de inovação" e "redução de assimetrias regionais" são metas ambiciosas, mas plenamente alcançáveis com a execução rigorosa deste projeto.

Em suma, o projeto de pesquisa “Brasil Mais Inteligente: análise da capacitação e adoção estratégica de inteligência artificial em micro e pequenas empresas brasileiras” é uma iniciativa estratégica e visionária. Sua relevância teórica e prática é inquestionável, e sua execução trará benefícios tangíveis para a comunidade acadêmica, para o setor produtivo brasileiro e para a sociedade como um todo. As contribuições para as áreas de Logística, Administração de Materiais e Empreendedorismo são evidentes, e a experiência em Análise de Sistemas e Gestão em diversos setores, incluindo saúde, varejo e gestão de pessoas, me permite antever a amplitude das melhorias operacionais e estratégicas que as MPMEs poderão alcançar.

Considero, portanto, este projeto de altíssima relevância e mérito, digno de todo apoio e investimento. Tenho plena confiança de que seus resultados impactarão positivamente a trajetória de digitalização e inovação das MPMEs brasileiras, fortalecendo nossa economia e capacitando nossa força de trabalho para os desafios do futuro.