

**EMPRAD.AI: DESENVOLVIMENTO DE UM ASSISTENTE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO APLICADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Juliana Argollo Lordêlo Bury

Guilherme De Farias Shiraishi - FEA USP

Pedro Americo Norcio Duarte - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP

ângelo Emanuel Marques Costa

**Resumo**

Este relato técnico apresenta o desenvolvimento do Assistente de Pesquisa com Inteligência Artificial (IA) para o Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EMPRAD), uma iniciativa que visa criar uma ferramenta para facilitar o acesso da sociedade ao conhecimento científico produzido pelos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração (PPGPAs), reunidos no EMPRAD. A partir do reconhecimento das dificuldades históricas de acesso e aplicabilidade dos resultados científicos no mercado, o projeto busca transformar o acervo do EMPRAD em uma base de dados acessível, permitindo que empresas, startups, deep techs, gestores públicos e a sociedade em geral possam realizar buscas por desafios, problemas e temas específicos, obtendo como resultado relatórios práticos, fundamentados na produção acadêmica validada.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Processamento de Linguagem Natural; Transferência de Conhecimento; EMPRAD

**Abstract**

This technical report presents the development of the Artificial Intelligence (AI) Research Assistant for the Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EMPRAD). This Technical-Technological Product is an initiative that aims to create a tool to facilitate society's access to scientific knowledge produced by the Professional Graduate Programs in Administration (PPGPAs), gathered at EMPRAD. Based on the recognition of the historical difficulties of access and applicability of scientific results in the market, the project seeks to transform the EMPRAD publications into an accessible database, allowing companies, startups, deep techs, public managers and society in general to search for specific challenges, problems and themes, obtaining as a result practical reports, based on validated academic production.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Natural Language Processing, Knowledge Transfer, EMPRAD

# EMPRAD.AI: DESENVOLVIMENTO DE UM ASSISTENTE DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO APLICADO EM ADMINISTRAÇÃO

## RESUMO

Este relato técnico apresenta o desenvolvimento do Assistente de Pesquisa com Inteligência Artificial (IA) para o Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EMPRAD). Este Produto Técnico-Tecnológico é uma iniciativa que visa criar uma ferramenta para facilitar o acesso da sociedade ao conhecimento científico produzido pelos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração (PPGPAs), reunidos no EMPRAD. A partir do reconhecimento das dificuldades históricas de acesso e aplicabilidade dos resultados científicos no mercado, o projeto busca transformar o acervo do EMPRAD em uma base de dados acessível, permitindo que empresas, *startups*, *deep techs*, gestores públicos e a sociedade em geral possam realizar buscas por desafios, problemas e temas específicos, obtendo como resultado relatórios práticos, fundamentados na produção acadêmica validada.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial, Processamento de Linguagem Natural, Transferência de Conhecimento, EMPRAD.

## ABSTRACT

This technical report presents the development of the Artificial Intelligence (AI) Research Assistant for the Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EMPRAD). This Technical-Technological Product is an initiative that aims to create a tool to facilitate society's access to scientific knowledge produced by the Professional Graduate Programs in Administration (PPGPAs), gathered at EMPRAD. Based on the recognition of the historical difficulties of access and applicability of scientific results in the market, the project seeks to transform the EMPRAD publications into an accessible database, allowing companies, startups, deep techs, public managers and society in general to search for specific challenges, problems and themes, obtaining as a result practical reports, based on validated academic production.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Natural Language Processing, Knowledge Transfer, EMPRAD.

## 1. INTRODUÇÃO

O avanço do conhecimento científico na área da Administração tem gerado contribuições significativas para o desenvolvimento de soluções aplicadas a desafios empresariais, sociais e governamentais. No entanto, a distância entre o conhecimento produzido na academia e sua efetiva utilização pelo mercado ainda representa um obstáculo relevante, especialmente no contexto dos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração (PPGPAs), cuja missão central é exatamente articular teoria e prática.

O desenvolvimento do projeto nasce da constatação de um desafio histórico enfrentado não apenas pelos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração (PPGPAs), mas pela própria academia como um todo: a dificuldade de garantir que o conhecimento científico alcance, de maneira efetiva, os ambientes organizacionais, o

setor público e a sociedade. Embora os PGPAs tenham como missão precípua a aproximação entre teoria e prática<sup>1</sup>, observa-se, na realidade, um hiato significativo entre a produção acadêmica e sua aplicação direta na resolução de problemas concretos.

Esse distanciamento não é fruto da falta de relevância do conhecimento produzido. Ao contrário, os relatos técnicos, artigos aplicados e estudos de caso desenvolvidos e disponibilizados à sociedade por meio do Encontro dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EMPRAD) são, em sua essência, respostas a problemas reais enfrentados por organizações e estudados por pesquisadores nos Programas Profissionais. O problema reside na forma como esse conhecimento é disponibilizado, acessado e interpretado pelos públicos externos à academia. As barreiras são diversas: desde dificuldades estruturais, como bases de dados pouco intuitivas e organizadas por critérios exclusivamente acadêmicos, até barreiras linguísticas, em que conceitos, modelos e metodologias são apresentados em linguagem técnica, nem sempre acessível a empresários, gestores públicos e profissionais de mercado.

Em um cenário econômico e social marcado pela aceleração tecnológica, pela necessidade de decisões baseadas em dados e pela valorização de soluções ágeis e aplicáveis, organizações públicas e privadas, *startups*, *deep techs* e empreendedores, cada vez mais, demandam acesso a conhecimento científico de qualidade que possa subsidiar suas decisões estratégicas. Se por um lado nunca foi tão fácil obter dados, conteúdos científicos, técnicos e mercadológicos em tempo real, esse cenário de abundância informacional traz, paradoxalmente, novos desafios. O excesso de dados, muitas vezes não estruturados, descontextualizados ou sem validação, dificulta a identificação de informações realmente confiáveis, atualizadas e relevantes. Soma-se a isso a proliferação de conteúdos de baixa qualidade, informações imprecisas e, em alguns casos, desinformação.

Portanto, embora a tecnologia tenha democratizado o acesso ao conhecimento, ela também impõe o desafio da curadoria qualificada, da validação científica e da capacidade de transformar dados dispersos em informações acionáveis e confiáveis. A curadoria e os processos de revisão realizados em eventos como o EMPRAD servem como um filtro que promove o acesso às informações de qualidade a esses empreendedores.

Diante desse cenário, o projeto de criar o Produto Técnico-Tecnológico "**Assistente de Pesquisa com Inteligência Artificial**" para o EMPRAD surge com uma motivação clara: democratizar o acesso à ciência produzida nos PGPAs e fortalecer a vocação desses programas como instrumentos de transformação social, econômica e organizacional. A escolha do EMPRAD para o desenvolvimento e teste deste assistente de IA se dá devido ao evento ser uma iniciativa da própria Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA USP), à qual os alunos da disciplina estão vinculados. Essa proximidade institucional permite um acesso direto e um ambiente controlado para a validação da ferramenta, além de reforçar o compromisso da instituição em democratizar o acesso à ciência produzida em seus programas.

---

<sup>1</sup> Conforme Portaria da CAPES nº 60, de 20 de Março de 2019, disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=884#anchor>

## 1.1 OBJETIVOS

O projeto do Produto Técnico-Tecnológico "**Assistente de Pesquisa EMPRAD**", denominado como EMPRAD.AI, surge com o objetivo central de desenvolver uma ferramenta tecnológica baseada em inteligência artificial capaz de transformar o conhecimento científico gerado pelos PGPAs em informação simplificada e aplicável para questões reais. Trata-se de uma iniciativa que busca, não apenas disponibilizar informações, mas estruturá-las de forma que sejam compreensíveis, acessíveis e acionáveis para diferentes perfis de usuários, sejam eles gestores, empreendedores, tomadores de decisão, pesquisadores ou profissionais do setor público.

A plataforma proposta pretende transformar as buscas, que hoje se dão por "Ano de Publicação no Congresso" e "Área de Interesse", em consultas personalizadas, oferecendo como resultado respostas objetivas com recomendações baseadas na literatura científica disponível na base de publicações do EMPRAD.

Diante desse contexto, os objetivos específicos do projeto são:

- (i) estruturar a base de dados do EMPRAD, organizando os relatos técnicos, artigos e estudos aplicados a partir de uma lógica orientada a problemas, desafios e temas de interesse do mercado;
- (ii) desenvolver algoritmos de busca semântica utilizando técnicas de processamento de linguagem natural (PLN), capazes de interpretar a intenção do usuário e correlacioná-la com conteúdos relevantes;
- (iii) criar modelos de geração de relatórios que traduzam a linguagem acadêmica em recomendações práticas e aplicáveis, mantendo o rigor científico;
- (iv) promover a interação entre usuários da plataforma e pesquisadores, fortalecendo a rede de conhecimento aplicada dos PGPAs;
- (v) validar, testar e aprimorar continuamente a plataforma, garantindo que ela atenda às necessidades dos diferentes públicos-alvo de forma eficiente, acessível e escalável.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Fundamentação Teórica

O desenvolvimento do Assistente de Pesquisa com Inteligência Artificial para o EMPRAD (EMPRAD.AI) fundamenta-se em diversas áreas do conhecimento. Primeiramente, o Processamento de Linguagem Natural (PLN), pois permite que o sistema compreenda e interprete a linguagem humana, transformando perguntas e desafios em formato de problema em consultas semânticas relevantes. Algumas técnicas como *embeddings* de texto, que convertem palavras e sentenças em vetores matemáticos para calcular similaridade semântica, são cruciais para essa funcionalidade. O PLN, em suas aplicações e fundamentos, é abordado por obras que exploram desde a representação

computacional da linguagem até os modelos computacionais aplicados à compreensão da linguagem (CASELI, NUNES, 2024).

Em segundo lugar, a Inteligência Artificial (IA) e o Aprendizado de Máquina (ML) são pilares para a organização da vasta base de dados do EMPRAD, que conta com cerca de 1585 produções acadêmicas. Modelos de aprendizado de máquina podem auxiliar na classificação semântica dos documentos, movendo-os de uma organização acadêmica clássica para uma lógica orientada a problemas de mercado. A aplicação da IA em sistemas de informação e gestão de conhecimento, com foco em otimização e tomada de decisão, é tema recorrente em (DAVENPORT, RONANKI, 2018), fornecendo a base para o desenvolvimento de sistemas inteligentes como o EMPRAD.AI.

A Gestão do Conhecimento e a Transferência de Tecnologia também são conceitos-chave, pois o projeto visa explicitamente melhorar a aproximação entre a produção acadêmica e sua aplicação no mercado. A criação de uma plataforma que traduz a linguagem acadêmica em recomendações práticas e aplicáveis é um exemplo de mecanismo eficaz de transferência de conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1995) exploram a criação e transferência de conhecimento organizacional, fornecendo insights sobre como o conhecimento tácito e explícito pode ser gerido para gerar inovação.

Por fim, a relevância da experiência do usuário é fundamental para garantir que a plataforma seja não apenas eficaz tecnicamente, mas também intuitiva e acessível aos seus diversos públicos.

### **3. METODOLOGIA**

O desenvolvimento do projeto foi estruturado a partir de uma abordagem metodológica de caráter aplicado, exploratório e tecnológico, que combina elementos de ciência de dados, desenvolvimento de sistemas, curadoria de conteúdo científico e design centrado no usuário.

A primeira etapa do projeto concentrou-se na estruturação da base de dados do EMPRAD (tabela 01), um processo essencial para garantir que os algoritmos de busca pudessem operar sobre um conteúdo organizado, categorizado e semanticamente qualificado. Essa etapa envolveu a coleta dos relatos técnicos, artigos científicos e estudos aplicados apresentados nas edições anteriores do EMPRAD, totalizando um acervo de cerca de 1585 produções acadêmicas. O trabalho de organização desses dados exigiu, inicialmente, a extração de metadados, como títulos, resumos, palavras-chave, autores, instituições e áreas temáticas, além da conversão dos documentos para formatos estruturados, adequados à indexação e ao processamento automatizado.

Um dos grandes desafios desta fase foi justamente mover o conteúdo acadêmico de uma organização clássica, orientada a categorias científicas (como eixos temáticos ou divisões disciplinares), para uma lógica mais alinhada às demandas do mercado e da sociedade. Esse processo de classificação foi realizado através de técnicas de aprendizado de máquina, que auxiliaram na identificação de padrões semânticos e na atribuição de categorias.

Na segunda etapa, foram desenvolvidos os algoritmos de busca semântica, utilizando modelos de processamento de linguagem natural (PLN). Diferente dos buscadores

tradicionais, baseados exclusivamente em palavras-chave, a proposta do EMPRAD.AI foi construir um sistema capaz de compreender a linguagem natural dos usuários, ou seja, perguntas feitas em formato de problema, desafio ou necessidade concreta. Para isso, foram implementados modelos de *embeddings* de texto, que transformam palavras, sentenças e parágrafos em vetores matemáticos, permitindo que o sistema calcule a similaridade semântica entre uma consulta e os documentos da base. Esse modelo permite, por exemplo, que uma pergunta como “Quais estratégias ajudam pequenas empresas a melhorar a gestão financeira?” retorne documentos relevantes, mesmo que esses não utilizem exatamente essas palavras no texto.

Paralelamente ao desenvolvimento da busca semântica, foi construída a arquitetura dos modelos de geração de relatórios, uma funcionalidade central da proposta. Essa etapa teve como objetivo estruturar o *output* da plataforma de modo que o usuário não receba apenas a lista de artigos para acesso, mas sim uma breve e objetiva resposta, que sintetiza as informações encontradas, destaca as principais recomendações, apresenta os resumos acessíveis e aponta as fontes consultadas. A estrutura desses relatórios foi pensada para atender tanto profissionais que buscam soluções práticas quanto pesquisadores que desejam aprofundamento teórico nos textos originais.

Atualmente, o projeto encontra-se na fase de desenvolvimento de um protótipo funcional, que já permite simular buscas, visualizar os resultados e gerar relatórios automáticos. Essa fase é crucial, pois permite testar a eficácia dos algoritmos, a adequação da interface e, principalmente, a relevância dos conteúdos gerados frente às necessidades dos usuários. Para isso, serão conduzidos testes exploratórios de usabilidade com usuários potenciais, incluindo professores, pesquisadores, empreendedores e profissionais de empresas, que avaliam tanto a experiência de navegação quanto a utilidade dos relatórios produzidos. As interações observadas e os feedbacks coletados orientam os ciclos de melhoria contínua da plataforma.

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Status</b>
Estruturação da Base de Dados	Coleta, organização e categorização dos artigos do EMPRAD	Concluído
Desenvolvimento dos Algoritmos de Busca	Implementação de PLN e embeddings para busca semântica	Em andamento
Criação dos Relatórios Automáticos	Desenvolvimento de modelos de geração de respostas e recomendações	Em andamento
Testes de Usabilidade	Aplicação com usuários (pesquisadores, gestores)	Planejado
Avaliação no EMPRAD 2025	Teste em ambiente real e coleta de feedbacks	Planejado

**Tabela 01** – Etapas de desenvolvimento do EMPRAD.AI.

A partir desse protótipo, o projeto seguirá para novas rodadas de desenvolvimento, buscando aprimorar a velocidade e precisão das buscas, a clareza e aderência dos *outputs*, a navegabilidade da interface e a robustez do sistema como um todo. Após a implementação do EMPRAD.IA no evento EMPRAD 2025, será realizada uma pesquisa on-line com os usuários participantes para avaliar a eficácia da ferramenta, a qualidade das respostas geradas e a experiência geral de uso, coletando dados que subsidiarão futuras otimizações e expansões do sistema.

A metodologia adotada prevê, assim, ciclos iterativos de validação, refinamento e expansão, sempre orientados por dois princípios centrais: a manutenção do rigor científico na organização do conhecimento e a entrega de uma experiência de uso capaz de gerar valor real para os diferentes públicos da plataforma.

#### 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O desenvolvimento já apresenta resultados preliminares significativos, especialmente no que se refere à viabilidade técnica da proposta e à validação dos processos de organização e interpretação dos dados científicos. A construção da base de dados, estruturada a partir dos relatos técnicos e artigos das edições anteriores do EMPRAD, revelou-se uma etapa essencial e, ao mesmo tempo, desafiadora. Embora grande parte dos documentos já tenha sido coletada e processada, o projeto encontra-se, neste momento, em fase de indexação final dos conteúdos (imagem 01 e imagem 02). Esse processo tem sido fundamental para garantir que a busca por informações seja, de fato, relevante, precisa e orientada à solução de problemas práticos.

**Imagem 01** - Exemplo de Busca por problema prático feita no Assistente de Pesquisa EMPRAD.

The screenshot displays the 'Assistente de Pesquisa EMPRAD' interface. At the top, it states 'Use nossa IA para pesquisar entre os 1585 artigos científicos do EMPRAD e encontrar informações relevantes para sua pesquisa.' Below this, there is a section for 'Artigos Indexados' with a subtext 'Base de conhecimento abrangente'. The main area is a chat window titled 'Chat com o Assistente EMPRAD' with the prompt 'Pergunte sobre empreendedorismo, inovação, gestão e outros temas de interesse'. The chat history shows a user asking 'Quais estratégias ajudam pequenas empresas a melhorar a gestão financeira?' and the assistant responding with a list of strategies: 'Com base no contexto fornecido, as seguintes estratégias podem ajudar pequenas empresas a melhorar a gestão financeira: Compreensão detalhada dos custos de produção: A análise dos custos é fundamental para garantir a lucratividade e a competitividade. Aplicação de estratégias de precificação adequadas: A precificação correta dos produtos ou serviços é essencial para garantir a lucratividade e a competitividade no mercado. Capacitação contínua da equipe: Investir em treinamentos e consultorias especializadas é essencial para aprimorar as habilidades e garantir a eficácia das ações implementadas. Inovação e adaptação: As empresas precisam estar preparadas para se adaptar às mudanças do mercado e buscar constantemente novas soluções. Uso de ferramentas de gestão: Ferramentas como análise financeira, controle de fluxo de caixa e outros indicadores desempenham um papel crucial na gestão financeira. Integração eficaz das informações financeiras: A integração das informações financeiras é vital para suportar decisões operacionais e estratégicas, melhorando a transparência e a governança corporativa. Estratégia de orçamento integrado: Facilita uma visão da saúde financeira da empresa e proporciona uma resposta mais ágil e fundamentada a mudanças no mercado.'



**Imagem 02** - Exemplo de citação das Referências Encontradas.

Os testes realizados com o protótipo até momento demonstram que os algoritmos de busca semântica são capazes de interpretar consultas em linguagem natural e devolver respostas coerentes, conectando os desafios apresentados pelos usuários a conteúdos científicos produzidos nos Programas Profissionais. No entanto, essa capacidade ainda está em processo de refinamento. Os testes também revelaram que, quanto mais bem estruturada e completa estiver a indexação dos artigos, maior é a qualidade dos resultados apresentados.

Outro resultado observado até o momento diz respeito à geração de respostas técnicas, uma funcionalidade central da proposta. As respostas produzidas pelo protótipo de assistente IA já conseguem sintetizar informações de forma estruturada, apresentando resumos dos artigos mais relevantes, listagem de recomendações práticas e fontes consultadas.

É importante destacar que, por estar ainda em fase de testes e de aprimoramento da indexação dos artigos, os resultados devem ser considerados preliminares. O projeto caminha para a ampliação da base de testes com usuários reais, começando com pesquisadores participantes do EMPRAD 2025 e posteriormente expandindo para outros pesquisadores, gestores e profissionais do setor público e privado. Essa interação com usuários finais é essencial para validar a usabilidade da ferramenta, sua capacidade de gerar valor prático e, principalmente, para identificar melhorias necessárias tanto nos algoritmos quanto na apresentação dos conteúdos.

#### **4.1 CONTRIBUIÇÕES E POTENCIAL DE IMPACTO**

O desenvolvimento tem potencial para gerar um impacto expressivo tanto no meio acadêmico quanto no setor produtivo, público e na sociedade em geral. No campo acadêmico, a plataforma representa um avanço no fortalecimento da missão dos PGPAs, que é justamente a de promover a aproximação entre teoria e prática. Ao transformar a produção científica em uma base acessível, navegável e orientada a desafios, o projeto amplia significativamente a visibilidade e o alcance dos conhecimentos gerados, promovendo maior valorização da ciência aplicada e dos próprios Programas Profissionais.

Do ponto de vista das organizações, tanto públicas quanto privadas, a proposta tem potencial para facilitar a maneira como gestores, empreendedores e tomadores de decisão acessam e aplicam o conhecimento científico no desenvolvimento de estratégias, projetos e soluções. *Startups, deep techs*, cooperativas, organizações do terceiro setor e pequenos empreendedores, que muitas vezes não possuem acesso a consultorias especializadas ou a serviços de alto custo, passam a ter uma fonte de informação confiável, organizada e fundamentada, capaz de orientar suas decisões e fortalecer sua atuação. Isso contribui para a redução das assimetrias de acesso à informação qualificada, favorecendo ambientes de negócios mais inclusivos, sustentáveis e alinhados às melhores práticas de gestão e inovação.

Por fim, o EMPRAD também se posiciona como uma inovação no próprio ecossistema acadêmico e de ciência aberta, ao propor uma nova lógica de transferência de conhecimento, que vai além dos modelos tradicionais baseados em publicações ou consultorias. Segundo CABALLERO et. al., (2019), a Ciência Aberta busca não apenas ampliar o acesso aos resultados científicos, mas também promover práticas colaborativas, compartilhamento de dados, transparência e diálogo entre academia e sociedade. Nesse contexto, O EMPRAD.IA não apenas amplia o impacto da pesquisa acadêmica, mas também contribui para fortalecer uma cultura de tomada de decisão orientada por evidências, tanto no setor privado quanto no setor público. Este é, portanto, um projeto que não apenas atende uma demanda tecnológica, mas também cumpre um papel estratégico no fortalecimento da relação entre universidade, mercado e sociedade.

#### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do Assistente de Pesquisa com Inteligência Artificial para o EMPRAD representa um avanço significativo na busca por soluções que aproximem a produção acadêmica dos PGPAs das demandas concretas do mercado, do setor público e da sociedade. O projeto demonstra que é possível, por meio do uso de tecnologias emergentes como Inteligência Artificial e Processamento de Linguagem Natural, transformar a vasta produção científica do EMPRAD em um recurso acessível, aplicável e de alto valor para diferentes perfis de usuários.

Até o momento, os resultados preliminares são promissores, especialmente no que diz respeito à estruturação da base de dados, ao desenvolvimento dos algoritmos de busca semântica e à geração de relatórios que traduzem o conteúdo acadêmico para uma linguagem mais prática e orientada à solução de problemas. No entanto, por se tratar de

um projeto ainda em fase de testes e indexação dos artigos, é necessário reconhecer que há desafios a serem superados, **especialmente no refinamento dos algoritmos, na ampliação da base de dados e na validação da experiência de uso.**

Diante disso, os próximos passos do projeto preveem a realização de testes de viabilidade com grupos reduzidos de usuários, especialmente participantes e congressistas do próprio EMPRAD, que poderão utilizar a plataforma em caráter experimental, contribuindo com feedbacks valiosos para o seu aprimoramento. Esta etapa será essencial para ajustar não apenas os aspectos técnicos, como também as funcionalidades, a navegabilidade e a qualidade dos outputs gerados pela ferramenta.

A expectativa é que a plataforma se consolide como um modelo bem-sucedido de transmissão de conhecimento, apoiando à tomada de decisão baseada em evidências, fortalecendo a missão dos PGPAs e contribuindo para um ecossistema mais inovador, colaborativo e orientado ao desenvolvimento econômico e social.

## **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CABALLERO, R.A., SÁNCHEZ, T. N. ., NONATO M.S.R.. **Práticas de Ciência Aberta da comunidade acadêmica brasileira: estudo a partir da produção científica.** Revista Transinformação, 2019.

CASELI, H.M.; NUNES, M.G.V. (ORG.) **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português.** 2 ed. BPLN, 2024.

DAVENPORT, T. H., & RONANKI, R.. **Artificial Intelligence for the Real World.** Harvard Business Review (HBR), 2018.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.. **Criação de Conhecimento na Empresa: Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.