

Inteligência Artificial na Ciência da Informação: uma análise das ementas das disciplinas nos Programas de Pós-Graduação

Artificial Intelligence in Information Science: an analysis of the syllabuses of the disciplines in the Postgraduate Programs

Júlio César Silveira Tauil (1), Eduarda Adiemla Ferreira (2) Ilémara Christina Lanson Wey Berti (3) Francisco Carlos Paletta (4) Miguel Luiz Contani (5)

(1) Universidade Estadual de Londrina, Paraná, jtauil86@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5208-8321 (2) eduarda.adiemla@uel.br, ORCID: 0009-0004-6262-2312 (3) ilemara.berti@gmail.com.br, ORCID: 0000-0002-1222-6045 (4) Universidade de São Paulo, São Paulo, fcpaletta@usp.br, ORCID: 0000-0002-4112-5198 (5) Universidade Estadual de Londrina, Paraná, mcontani@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4472-8672

DOI: 10.22477/ISKO25.94

Resumo

Objetivo: mapear a aplicação de Inteligência Artificial nas ementas das disciplinas dos Programas de Pós-graduações em Ciência da Informação. **Metodologia:** pesquisa de natureza básica, qualiquantitativa, de caráter exploratório e bibliográfico. Para a análise, utilizou-se do pressuposto da Análise de Domínio a respeito da abordagem de estudos de estruturas e instituições em comunicação científica e profissional em um domínio. A coleta de dados foi realizada por meio da Plataforma Sucupira pertencente à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tendo como recorte temporal os anos de 2019 à 2023. Os termos elencados para a busca realizada nas ementas para a identificação da temática Inteligência Artificial foram *Machine Learning*, *Deep Learning*, Redes Neurais Artificiais, Redes Neurais Convolucionais, para além do termo Inteligência Artificial. **Resultados:** A pesquisa resultou em 5 universidades que ofereceram disciplinas relacionadas à Inteligência Artificial entre os anos de 2019 e 2023. Neste período observa-se que as 5 universidades, sendo elas Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Estadual Paulista (UNESP-Marília) e a Universidade de São Paulo (USP), ofereceram 11 disciplinas que possuíam em sua nomenclatura ou ementa, termos associados a Inteligência Artificial. **Conclusão:** Tendo em vista, as análises e resultados, têm-se a IA como uma temática de relevância e interesse pela Ciência da Informação, portanto, comprehende-se que é de interesse dos Programas de Pós-Graduação a oferta de disciplinas que contemplam a Inteligência Artificial em seu arcabouço teórico ou prático, de modo que possibilitem o ensino e a pesquisa para o aprofundamento da compreensão e aplicação da temática.

Palavras-chave: Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Ensino. Inteligência Artificial. Plataforma Sucupira.

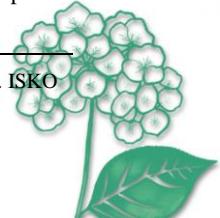
Abstract

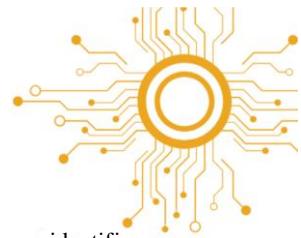
Objective: map the application of Artificial Intelligence in the syllabuses of the disciplines of the Postgraduate Programs in Information Science. **Methodology:** research of a basic, qualitative and quantitative nature, of an exploratory nature, characterized as a bibliographic research and for its analysis, it has outlines of Domain Analysis, specifically the approach of studies of structures and institutions in scientific and professional communication in a domain. Data collection was carried out through the Sucupira Platform belonging to the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), with the time frame from 2019 to 2023. The terms listed for the search carried out in the syllabuses to identify the theme Artificial Intelligence were Machine Learning, Deep Learning, Artificial Neural Networks, Convolutional Neural Networks, in addition to the term Artificial Intelligence. **Results:** The research resulted in 5 universities that offered courses related to Artificial Intelligence between 2019 and 2023. During this period, the 5 universities, namely Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Estadual Paulista (UNESP-Marília) and Universidade de São Paulo (USP), offered 11 courses that had terms associated with Artificial Intelligence in their nomenclature or syllabus. **Conclusion:** In view of the analyses and results, AI is a topic of relevance and interest to Information Science, therefore, it is understood that it is in the interest of Postgraduate Programs to offer courses that contemplate Artificial Intelligence in their theoretical or practical framework in order to enable research and deepen the understanding of the topic.

Keywords: Postgraduate Program in Information Science. Teaching. Artificial Intelligence. Sucupira Platform.

Resumen

Objetivo: mapear la aplicación de la Inteligencia Artificial en los programas de estudio de las disciplinas de los Programas de Posgrado en Ciencias de la Información. **Metodología:** investigación de carácter básico, cualitativo y cuantitativo, de carácter exploratorio, caracterizada como investigación bibliográfica y para su análisis cuenta con lineamientos de Análisis de Dominio, específicamente el abordaje de estudios de estructuras e instituciones en la comunicación científica y profesional en un dominio. La recolección de datos se realizó a través de la Plataforma Sucupira perteneciente a la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior





(CAPES), con el marco temporal de 2019 a 2023. Los términos listados para la búsqueda realizada en los resúmenes para identificar el tema Inteligencia Artificial fueron Machine Learning, Deep Learning, Artificial Neural Networks, Convolutional Neural Networks, además del término Inteligencia Artificial. **Resultados:** La investigación arrojó como resultado 5 universidades que ofrecen cursos relacionados con Inteligencia Artificial entre los años 2019 y 2023. En este período, las 5 universidades, a saber, Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Estadual Paulista (UNESP-Marília) y la Universidad de São Paulo (USP), ofrecieron 11 cursos que tenían en su nomenclatura o programa de estudios, términos asociados a la Inteligencia Artificial. **Conclusión:** A la vista de los análisis y resultados, la IA se considera un tema de relevancia e interés para la Ciencia de la Información. Por tanto, se entiende que es de interés de los Programas de Posgrado ofrecer disciplinas que contemplen la Inteligencia Artificial en su marco teórico o práctico de manera que posibilite la investigación y una comprensión más profunda del tema.

Palabras clave: Programa de Postgrado en Ciencias de la Información. Enseñanza. Inteligencia artificial. Plataforma Sucupira.

1 Introdução

A crescente massificação na utilização de Inteligência Artificial (IA) e o seu contínuo aperfeiçoamento enquanto ferramenta operacional, apresentam um novo cenário no processo de ensino-aprendizagem no âmbito institucional, em todos os níveis de escolaridade, ou seja do Ensino Básico ao Superior. No Brasil, possivelmente o emprego desta tecnologia também está atingindo, num contexto geral, a estrutura didático-pedagógica dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) de mestrado e doutorado. Nos PPGs de *stricto sensu* em Ciência da Informação (CI), temáticas envolvendo IAs são recorrentes em várias disciplinas, sendo que uma forma de se compreender como este assunto vem sendo abordado, de forma sistemática e institucional, consiste no mapeamento das ementas das disciplinas. A elaboração do programa de disciplina é baseada no instrumento didático pedagógico, que materializa, distribui e desenvolve toda a estrutura do conteúdo que deve constar na ementa da disciplina, sendo que dentro desse viés, a ementa disciplinar explicita o resumo do conteúdo que será aplicado numa disciplina (Oliveira, 2011).

Um ponto crucial na definição de um PPG *stricto sensu* consiste em se pensar a construção da pesquisa, pois todos os objetivos envolvendo aspectos e processos das pesquisas são determinantes. Nesse sentido, o ensino aparece como uma mediação designada a resolver e assegurar as exigências para o desenvolvimento da pesquisa, a qual será o meio de aferição da formação pretendida (Saviani, 2017). “Abordar a pesquisa brasileira em Ciência da Informação é uma tarefa complexa, uma vez que há múltiplas abordagens, e cujas especificidades apresentam corpo próprio e denso, dificultando essa tarefa” (Araújo; Valentim, 2019, p. 253).

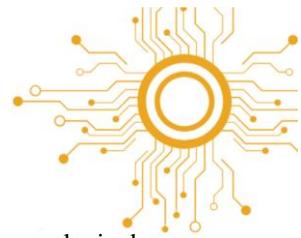
O emprego de planos pedagógicos que discutem a utilização da IA, no âmbito dos PPGs de CI, tendo como escopo as disciplinas do campo de Organização e Representação do Conhecimento, (por levar em conta as transformações que vão acarretar novas configurações em sistemas de organização do conhecimento), as quais devem provocar a reestruturação das ementas, em virtudes das demandas e dos impactos nas estruturas de registros dos conhecimentos produzidos, bem como a necessidade da oferta de novas ementas e disciplinas. “É importante ressaltar que a inteligência artificial na educação não pode ter foco apenas na tecnologia. Deve-se entender como a tecnologia poderá sustentar novas estratégias de ensino e aprendizagem” (Moresi *et al.* 2019, p. 74).

Neste sentido propõe a seguinte questão: qual o panorama atual do ensino da Inteligência Artificial nos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciência da Informação nacionais? O objetivo da pesquisa consta em mapear a aplicação de IA nas ementas das disciplinas dos PPGs em CI.

Entende-se que o impacto mais profundo, sentido por parte considerável da população, dentro do contexto do avanço das IAs, aconteceu com mais ênfase a partir do final do ano de 2022, logo em seguida ao lançamento do *Chat GPT*, assim como um crescimento significativo de outras ferramentas online de IAs, acessíveis ao grande público, auxiliando na execução de tarefas básicas, como no caso de aplicativos de edição de imagem, vídeo e texto. A partir do lançamento do *Chat GPT*, esta temática reverberou de forma mais acentuada em diversos estudos, em todas as grandes áreas da pesquisa acadêmica (Picalho; Oliveira; Cativelli, 2025).

Conforme já salientado, a IA passou a ser o assunto predominante em grande parte das áreas do conhecimento. Além do *Chat GPT*, existem no mercado, várias empresas que oferecem pacotes e serviços de IA, como a *Copilot* (antigo Bing Chat) e a *Gemini* (antigo Bard) do Google, e dentre várias outras que estão surgindo, marcando uma escalada abrupta do avanço tecnológico das IAs. Um exemplo mais recente e significativo desses avanços, gira em torno da *Manus*, desenvolvida pela startup chinesa *Monica*, pois além de elaborar respostas, esta ferramenta executa tarefas complexas, bem como aprimora procedimentos de tomada de decisão [1]. Os componentes que formam uma IA, são compostos por uma gama de subcampos e tecnologias personalizadas, as quais visam emular especificidades da inteligência dos seres humanos, abrangendo, dentre outros recursos tecnológicos, os algoritmos de optimização, a geração de linguagens, os *chatbots*, etc. O conceito de IA não foi cunhado recentemente, seus modelos de aprendizagem são baseados em teóricos do começo do





século XX, sua fase embrionária é datada do início da década de quarenta até meados da década de 50, e a cronologia do desenvolvimento da IA é marcada por longos períodos de pausa, intercalados com movimentos e processos de efervescência. Porém, a era moderna da IA propriamente dita, tem origem na década de 90 do século passado, se estendendo aos dias atuais (Moreira; Ribeiro, 2023; Neves, 2020; Picalho; Oliveira; Cativelli, 2025).

O principal intuito da presente pesquisa consistiu em captar a existência de um entrosamento entre o processo de ensino-aprendizagem, acerca das IAs, com o planejamento pedagógico, institucionalizados pelos PPGs de CI, por meio das ementas das disciplinas. Nesse sentido, se faz necessário discutir os motivos e os aspectos que tornam a ementa de uma disciplina em obsoleta ou continuamente atualizada, e por fim se o fluxo de pesquisas se coaduna com as ementas sobre IAs, ofertadas nos PPGs de CI. Conforme destacado por Saviani (2017, p.6), ao se referir aos processos de ramificações dos conhecimentos que contemplam, dentro de uma perspectiva mais ampla e geral, os PPGs: “Os programas de pós-graduação *stricto sensu*, por sua vez, se justificam não apenas em razão da necessidade de assimilação dos procedimentos e resultados da pesquisa, mas tendo em vista o próprio avanço do conhecimento, isto é, o desenvolvimento das pesquisas numa área determinada, contribuindo diretamente para essa finalidade”.

2 A importância do planejamento pedagógico na Pós-Graduação *strictu sensu* brasileira

Um dos grandes fenômenos que atingem o ensino superior brasileiro, gira em torno dos impactos sentidos nas áreas de conhecimento, da aprendizagem, e da formação de profissionais, em grande medida, na contemporaneidade, devido à ascensão e à padronização das tecnologias de informação e comunicação. Nesse contexto, a produção de fontes aumentou exponencialmente, ampliando dessa forma o acesso à informação, e ao mesmo tempo descentralizando os saberes e conhecimentos dos professores como única forma de conhecimento (Mesetto; Gaeta, 2015).

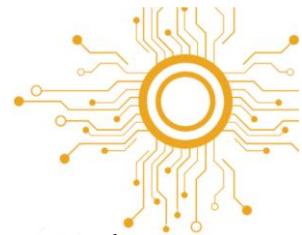
A docência no ensino superior deve trazer no bojo do debate acadêmico, as explicações acerca da inseparabilidade entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento disciplinar, conhecimento do conteúdo, incluindo também nessa seara, o conhecimento pedagógico-didático do conteúdo, a didática geral, e as didáticas específicas. Mecanismos de formação de docentes necessitam englobar uma unidade coesa no processo formativo que garanta conexões teóricas e práticas com mais solidez entre a didática e a epistemologia das ciências, acabando com o tabu entre separação e paralelismo entre conhecimentos disciplinares e conhecimentos pedagógicos-didáticos. Nesse viés, os currículos de formação profissional, em todos os níveis do ensino, precisam certificar que os próximos professores formados estejam devidamente preparados para analisar com destreza uma disciplina científica em suas características históricas e epistemológicas, da mesma forma estes docentes precisam ter pleno domínio da área pedagógica em temáticas relacionadas ao processo ensino-aprendizagem, ao currículo propriamente dito, ao contexto de relações entre docentes e discentes, e a relação interna entre os próprios discentes, aos métodos e procedimentos didáticos, principalmente ao se tratar da utilização de ferramentas tecnológicas educacionais (Libâneo, 2015).

Os processos pedagógicos e didáticos na docência universitária carecem de incorporar novas alternativas, com o propósito de construir, de forma mais esmiuçada, por exemplo, os processos de aprendizagens percorridos nos caminhos de determinada disciplina. Nesta desafiadora conjectura, cabe ao docente universitário se capacitar e se adaptar, e dessa maneira, mediar os conhecimentos transmitidos. “A mediação cultural potencializa estratégias de produção, comunicação e apropriação a partir de documentos materiais e imateriais oportunizando a produção de conhecimentos” (Rasteli; Cavalcante, 2014, p. 56). Nesse sentido, “[...] a incorporação desse ou daquele aspecto do acervo teórico que compõe o conhecimento científico em geral dependerá da natureza das questões postas pelo próprio processo educativo” (Saviani, 2016, p. 24).

A partir das estruturas políticas de um PPG, há o desdobramento das peculiaridades de sua cultura organizacional, que independentemente de ser pouco estruturada ou consistente, se conecta ao planejamento pedagógico das disciplinas ofertadas anualmente. Este planejamento, pautado em ementas, referências, distribuições dos assuntos tratados em cada aula, por meio de concepções políticas, didáticas e pedagógicas, visam contemplar o processo de ensino-aprendizagem, nos alunos em sua integralidade. Afinal, os discentes, dentro do contexto de sala de aula, apresentam inúmeras características heterogêneas.

A contribuição mais importante da abordagem da cultura organizacional, em relação ao conceito de informação, se refere a ideia de que no ambiente organizacional de diferentes segmentos, o que existe não são apenas indivíduos isoladamente tomados, totalmente singulares e idiossincráticos em sua relação com os recursos informacionais, mas sim indivíduos que agem de maneira reciprocamente referenciada, que desenvolvem em comum e nas atividades cotidianas, uma maneira própria de se inter-relacionar com a informação e o conhecimento compartilhado. Essa maneira própria se constitui em algo do grupo, constitui-se numa ‘cultura’ do grupo. (Araújo; Valentim, 2019, p. 247)





Aplicar um planejamento pedagógico de qualidade nas disciplinas, alavanca um arcabouço de informações, que podem desembocar no desenvolvimento de novas habilidades nos discentes. Vale ressaltar que a competência em informação e aprendizado necessitam estar interligados no desenrolar das vidas trilhadas pelos indivíduos, sejam ancorados em práticas formais, como num contexto de práticas informais da educação, abarcando nesse sentido, todos os níveis, idades, seja na amplificação de atividades comunitárias, ou até mesmo em ambientes de trabalho (Dudziak, 2008). A pertinência da competência em informação é imprescindível “[...] para que adquiram habilidades referentes aos processos de seleção, busca, avaliação, uso e comunicação da informação de maneira ética, favorecendo o pensamento reflexivo e o aprendizado ao longo da vida” (Mata; Alcará, 2018, p. 99).

O desenvolvimento progressivo das IAs, têm acarretado novas perspectivas para as ramificações pautadas em competências informacionais, por poder providenciar recursos educacionais personalizados e adaptativos, possibilitando que os discentes tenham acesso a pertinentes informações, as quais podem estar enquadradas no contexto de suas respectivas demandas. Ademais, as IAs podem auxiliar na identificação de informações inexatas ou falsas, aperfeiçoando a qualidade das informações disponibilizadas na rede. Por outro lado, o emprego de IA também pode trazer novas problemáticas e desafios, possibilitando propagar e alastrar desinformação, e consequentemente influenciar condutas, hábitos e costumes, acarretando decisões danosas para a sociedade como um todo. (Floridi *et al.*, 2018; Moreira; Ribeiro, 2023).

Dessa forma, se torna tangível potencializar as atribuições de ensino-aprendizagem em sala de aula, possibilitando que os discentes desenvolvam a capacidade de reconhecer uma necessidade informacional, tendo um alicerce de conhecimentos que possam ser aplicados na identificação e localização de uma determinada informação, assim como avaliar e usar efetivamente a informação requerida (Valentim; Jorge; Ceretta-Soria, 2014).

Um ponto importante a ser frisado parte da premissa que é a ciência a criadora do seu objeto, como no caso da educação, cujo constructo teórico possibilita pesquisar sistemas, modos de aplicação, finalidades, isto é, tais características que não se identificam mais com o que se alcança, mas com o que se persegue. Nesse viés a educação transforma-se num ideal, único e inseparável, uma meta que o ser humano espiona, investiga, tendo a convicção de que jamais irá conseguir atingi-la (Genovesi, 1999).

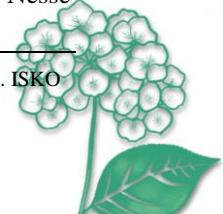
Entretanto, o foco central de um PPG reside no desenvolvimento das pesquisas dos alunos de mestrado e doutorado. As disciplinas estão inseridas nesse ambiente, para ampliar o leque de conhecimento e possibilidades existentes no direcionamento das pesquisas, nesse sentido a relação entre disciplinas e pesquisas são necessárias para fundamentar e garantir o nível de qualidade das pesquisas desenvolvidas no Programa. “Assim, um Programa de Pós-Graduação, seja ele de mestrado ou de doutorado ou ambos, tem como centro o programa de pesquisa que o aluno desenvolverá e que deverá resultar na dissertação de mestrado ou tese de doutorado; e, como apoio a esta atividade ele cursa, também, um elenco de disciplinas disposto em função da área e do tema de sua pesquisa” (Saviani, 2017, p. 5).

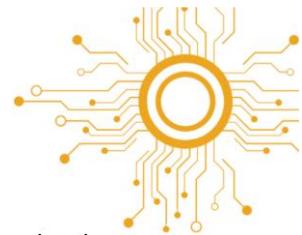
O desenvolvimento dos procedimentos de pesquisa é fundamental no ensino superior brasileiro, se o processo de pesquisa gera um fluxo orgânico e constante de produção de conhecimento, tais aspectos podem inclusive reverberar em todo o sistema educacional brasileiro. Afinal, o pesquisador não nasce na universidade, começa nos conhecimentos básicos aprendidos na escola, seja na relação aluno-professor, nas suas descobertas individuais, além dos processos de socialização.

Mesmo com a constante tentativa de asfixiamento causados pelo ordenamento das políticas neoliberais, existe uma riqueza perpetrada nos Programas de Pós-Graduação em razão da mesclagem entre uma estrutura organizacional demasiadamente articulada, derivada da experiência estadunidense, e o empenho de assegurar uma camada satisfatória de densidade teórica, como consequência da influência europeia, e no intuito de preservar esta peculiaridade da experiência brasileira, se faz necessário manter os aspectos específicos da pós-graduação *stricto sensu*, cujo o objetivo central consiste na incessante formação dos pesquisadores e produção de conhecimento para responder aos problemas sociais (Saviani, 2017).

3 Procedimentos Metodológicos

Considerando o objetivo da pesquisa, a metodologia aplicada para a realização desta pesquisa é de natureza básica, qualitativa, de caráter exploratório. Caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e para sua análise, possui delineamentos da Análise de Domínio em específico a abordagem de estudos de estruturas e instituições em comunicação científica e profissional em um domínio (Hjorland, 2002). A coleta de dados foi realizada por meio da Plataforma Sucupira visto que os PPGs são avaliados a cada quatro anos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual é uma das principais agências no Brasil, sendo inclusive criada pelo Ministério da Educação, que fomenta e auxilia o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, dentro do panorama do ensino superior. Nesse





sentido, a Plataforma Sucupira é uma importante ferramenta da CAPES, pois os dados dos PPGs nacionais são devidamente coletados nesse ambiente, desde 2014. As informações que constam na Plataforma Sucupira, estão integrados ao acervo de informações certificadas pelo Sistema Nacional de Pós-Graduação. Cabe ressaltar que os dados dos PPGs, são inseridos manualmente pelos membros de cada Programa. As informações contidas na Sucupira, são utilizadas na avaliação de todos os PPGs nacionais, ou seja, a coleta eficaz e a inserção exata das informações, realizadas pelos Programas são de suma importância, pois a partir dessa coleta são feitas análises e avaliações dos mestrados e doutorados, tanto na seara acadêmica, como na profissional (Carvalho; Migliato; Argoud, 2021).

Buscando um recorte mais atualizado, que se concatena com a introdução mais intensa do uso de IA, para a investigação das ementas, aplicou-se um recorte de cinco anos, distribuídos entre 2019 à 2023. Destaca-se que os dados das ementas do ano de 2024 ainda não estão disponíveis na plataforma em questão. Nesse sentido entendemos que o termo Inteligência Artificial não é o único termo utilizado para designar este tipo de ferramenta tecnológica, tanto em pesquisas como em ementas de disciplinas, portanto resolvemos empregar mais termos que se relacionam com esta temática. Termos como *Machine Learning* [2], *Deep Learning* [3], Redes Neurais Artificiais [4], Redes Neurais Convolucionais [5], foram empregados, para além do termo Inteligência Artificial, no arcabouço de investigação.

Destaca-se que muitos termos relacionados ao arcabouço da IA podem ter ficado de fora do processo de análise, pois nessa etapa da pesquisa visa investigar os termos que mais se concatenavam, dentro do cenário das ementas dos Programas, embora tem-se ciência que o arcabouço de temáticas envolvendo IAs é bem amplo e complexo, e consequentemente existe um leque de incontáveis termos que se interligam com o termo da presente temática. Existem três termos que não foram empregados diretamente, mas que precisam ser mencionados: sistemas inteligentes, agentes inteligentes e agentes computacionais. Tais termos eram mais empregados, de maneira mais genérica, antes de 2022, quando o termo Inteligência Artificial não estava tanto em voga como hoje em dia. Num primeiro momento resolvemos não analisar estes termos nas ementas, em razão de possíveis subjetividades na interpretação, pois os referidos termos podem gerar uma relação que não necessariamente tenha a ver com as IAs. Entretanto, no desdobramento de futuras pesquisas envolvendo IAs nas ementas de disciplinas, a coleta e a investigação destes termos, podem contribuir com fortuitos estudos e análises.

4 Ementas das disciplinas: a Inteligência Artificial nos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação

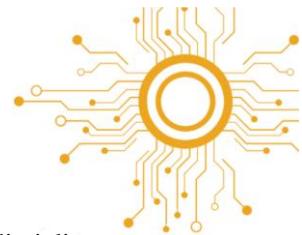
O principal propósito do presente estudo não consistiu em analisar o fluxo de publicação de estudos científicos nacionais, relacionados à temática de IA, porém o fluxo desta vasta produção documental na área de CI, serviu como parâmetro em paralelo à nossa análise acerca do fluxo de ementas de disciplinas nos PPGs. Conforme apresenta-se a seguir, no gráfico 1, extraído da Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), ao realizar-se uma busca pelo termo “Inteligência Artificial” e selecionar todos os resultados levantados, é possível encontrar o seguinte gráfico.

Gráfico 1. Gráfico de Publicações por ano



Fonte: Brapci (2025, local. 01)





Por meio do gráfico 1, observa-se que a IA é um assunto crescente, atual, e de relevância. As ementas das disciplinas não acompanham o fluxo vertiginoso de publicações, e este cenário traz algumas indagações: Os conteúdos apresentados em sala de aula, por meio do planejamento didático e pedagógico, nos PPGs da área, estão acompanhando os avanços das IAs? As ementas das disciplinas são devidamente atualizadas na Plataforma Sucupira? O processo de ensino-aprendizagem em sala de aula está acompanhando o fluxo documental de pesquisas na área de CI? Existe um planejamento administrativo e político que integram IA, PPG e universidades?

Estas e outras indagações podem gerar incontáveis desdobramentos na pesquisa acadêmica, todavia a questão mais salutar consiste em diagnosticar se de fato estão sendo elaboradas estratégias que consigam transformar estes rápidos e contínuos avanços das IAs em conhecimento científico de qualidade, lecionado em aulas de pós-graduação. Conforme destacado por Carvalho, Migliato e Argoud (2021), os dados inseridos na Plataforma Sucupira são inseridos manualmente, e este contexto pode ocasionar a falta de atualização na ementa das disciplinas, para além, a inserção manual pode acarretar num número maior de erros, em comparação ao emprego de um sistema automatizado.

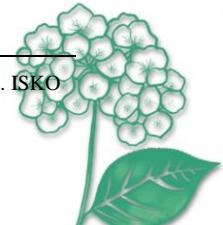
Um exemplo significativo de um erro encontrado em nossa análise, conforme apontado logo abaixo, no Quadro 1, residiu na constatação de duas disciplinas da UFSC contar com a mesma ementa, e em vários anos letivos seguidos: ‘Machine Learning e Deep Learning’; e ‘Tópicos Especiais: Aprendizado Automático’. Este já poderia ter sido sublinhado e devidamente corrigido em anos posteriores, porém a incidência persiste sistematicamente.

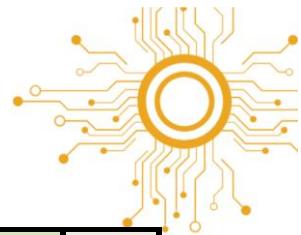
No geral, constata-se que o conteúdo das ementas, contém muitos conceitos e ferramentas de IAs condensados. Num sentido inverso também se observa que a presença sutil de temáticas relacionadas com IAs, dentro de um enorme espectro que envolvem outras temáticas.

A partir da metodologia proposta na seção anterior, obtemos o resultado de 5 universidades ofertando disciplinas relacionadas à Inteligência Artificial entre os anos de 2019 e 2023. Neste período observa-se as 5 universidades, sendo elas Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Estadual Paulista (UNESP-Marília) e a Universidade de São Paulo (USP), ofereceram 11 disciplinas que possuíam em sua nomenclatura ou ementa, termos associados a Inteligência Artificial. O quadro 1, a seguir, apresenta a relação de disciplinas ofertadas, bem como seu ano de oferta.

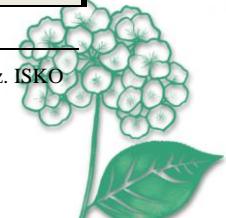
Quadro 1. Disciplinas diretamente conectadas ao ensino da Inteligência Artificial no período de 2019 a 2023.

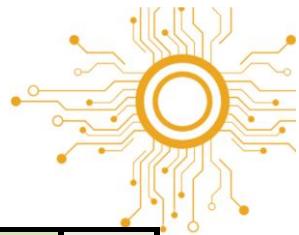
Universidade	Nome da Disciplina/Área de concentração/Tipo disciplina	Ementa	Ano de oferta
FUMEC	Inteligência Artificial/Não apresenta/Optativa	Introdução à Inteligência Artificial e suas implicações práticas e éticas. Resolução de problemas por Busca. Busca não Informada e Busca Heurística. Introdução à Classificação de Padrões. Introdução à Otimização. Redes Neurais Artificiais. Algoritmos Genéticos.	2019, 2020
FUMEC	Inteligência Artificial/Não apresenta/Optativa	A disciplina tem como propósito fornecer aos alunos do mestrado, conhecimentos sobre as principais questões sociotécnicas de Tecnologia de Informação (TI) e dos Sistemas de Informação (SI) nas organizações, numa visão da TI como estratégia de negócio.	2021, 2022, 2023
UFSC	Machine Learning e Deep Learning/Gestão da Informação/Optativa	Introdução à Aprendizado Automático: motivação, aprendizado supervisionado e não supervisionado. Instalação de Ferramentas: Spyder, python, anaconda, tensorflow e Keras. Função de Custo e Gradient Descent. Regressão: i) Linear Simples, Multivariada, Logistic, Polinomial, Support Vector, Decision tree, Random Forest. Classificação: Logistic, K-Nearest Neighbors (K-NN), Support Vector Machine (SVM), Kernel SVM, Decision tree, Random Forest e avaliação de modelos de classificação. Clustering: K-Means. Features Selection, Deep Learninig: Redes Neurais Artificiais, Redes Neurais Convolucionais e Redes Recorrentes.	2019, 2020, 2021, 2022, 2023
UFSC	Tópicos Especiais: Aprendizado Automático/Gestão da Informação/Optativa	Introdução à Aprendizado Automático: motivação, aprendizado supervisionado e não supervisionado. Instalação de Ferramentas: Spyder, python e anaconda. Função de Custo e Gradient Descent. Regressão: i) Linear Simples, Multivariada, Logistic, Polinomial, Support Vector, Decision tree, Random Forest. Classificação: Logistic, K-Nearest Neighbors (K-NN), Support Vector Machine (SVM), Kernel SVM, Decision tree, Random Forest e avaliação de modelos de classificação. Clustering: K-Means. Deep Learning: Redes Neurais Artificiais e Redes Neurais Convolucionais.	2019, 2020, 2021, 2022





UFSC	Mineração de Texto Aplicada (Pci410080)/Gestão da Informação/Optativa	Técnicas de mineração de texto. Corpora textuais. Web scraping. Higienização e normalização textual. Processamento de linguagem natural. Técnicas de machine learning para textos. Avaliação e visualização de resultados.	2022, 2023
UFSCAR	Sociologia dos Algoritmos e da Inteligência Artificial/ Conhecimento, Tecnologia e Inovação/Optativa	A nova economia informacional; Cultura algorítmica; Viés algorítmico; Governamentalidade algorítmica; Literacia informacional e digital; Modulação de comportamento informacional; Algoritmos e bolhas informacionais (echo chambers); Inteligência humana e inteligência artificial; Agência não-humana; Codificação da agência humana e agência distribuída; Perspectivas não essencialistas e bases de entendimentos não deterministas para o estudo social das tecnologias de informação.	2021, 2022, 2023
UNESP- Marília	Tópicos Especiais: Inteligência Artificial e Ciência de Dados Aplicadas A Ciência da Informação/Não apresenta/Optativa	Desenvolvimento de literacia digital e de competências digitais no contexto da Ciência da Informação. Utilização de tecnologias e metodologias digitais emergentes para tomada de decisão dirigidas por dados (Data-Driven), contemplando Business Intelligence, Big Data Analytics e Data Science. Aplicação de ferramentas de Inteligência Artificial na área de Ciência da Informação, incluindo Processamento de Linguagem Natural, Machine Learning e Robotic Process Automation.	2021, 2022, 2023
UNESP- Marília	Data Science E Inteligência Artificial: Um Olhar Pela Ciência da Informação/ Informação, Tecnologia e Conhecimento/Optativa	Abordagem introdutória sobre Data Science, apresentando e discutindo os principais processos que envolvem estudos com dados. Abordagem sobre o papel dos dados do ponto de vista da Ciência da Informação e em seus principais processos. É discutido também o papel do profissional da informação no contexto de um projeto de Data Science. Discute questões sobre privacidade e ética no contexto da Inteligência Artificial.	2023
UNESP- Marília	Inteligência Artificial e o Impacto no uso da Informação: Desafios e Oportunidades no Contexto de Experiência de Usuários/Informação, Tecnologia e Conhecimento/Optativa	Durante os últimos anos uma grande quantidade de dados passou a ser usada por sistemas que se utilizam de algoritmos para melhorar a experiência dos usuários por meio das interfaces de sistemas computacionais. Nesse sentido, a disciplina procura familiarizar os alunos com conceitos referentes à Experiência de Usuários (User eXperience) no contexto da Ciência da Informação e da Arquitetura da Informação. Considera o impacto dos meios de acesso à informação diante de novas tecnologias de informação e comunicação e o uso da inteligência artificial na interação humano-máquina.	2023
USP	Competências Para A Formação De Ontologistas Do Ponto De Vista Da Ciência Da Informação/Cultura e Informação/Optativa	Objetivos: Apresentar pesquisadores e profissionais, que lidam com o tratamento e recuperação de informação, os princípios teóricos e metodológicos de elaboração de ontologias. Terão papel destacado, na disciplina, as competências específicas dos ontologistas, do ponto de vista da Ciência da Informação, e os conhecimentos necessários à formação de ontologistas. Objetivo geral: Apresentar aos pesquisadores e profissionais de informação os aspectos conceituais, teóricos e metodológicos de Ontologias. Objetivos específicos: Possibilitar o entendimento dos fundamentos teóricos e conceituais dos estudos em Ontologias no contexto da Web Semântica; Possibilitar a compreensão dos mecanismos metodológicos de elaboração de Ontologias de Domínios. Justificativa: Ontologia é um campo interdisciplinar sobre o estudo de conceitos e teorias que sustentam a construção de conceituações compartilhadas de domínios específicos, aceitos por uma comunidade; tem por finalidade permitir que múltiplos agentes compartilhem conhecimento. Uma ontologia é constituída de termos, definições, e axiomas relativos a eles. São considerados mecanismos poderosos para a comunicação entre humanos e máquinas e constituem um meio consistente de inter-relacionar sistemas no contexto da Web Semântica. Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse na aplicação de ontologias para resolver problemas de modelagem e classificação em diversas áreas, tais como Ciência da Informação, Ciência da Computação, Inteligência Artificial, Gestão do Conhecimento e muitos outros. Até recentemente, antes do potencial de tratamento informacional imposto e requerido no cenário da Web Semântica, a pesquisa em Ciência da Informação e mesmo as atividades dos profissionais da informação se restringiam ao desenvolvimento de ferramentas semânticas capazes de representar um dado domínio de conhecimento (através de linguagens documentárias como tesouros, taxonomia e esquemas de classificação). Esta estratégia de representação exige a compatibilidade entre a linguagem utilizada para o tratamento informacional e a linguagem utilizada	2019

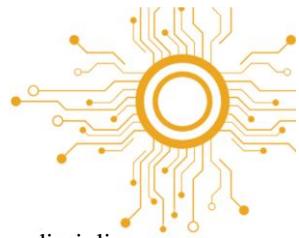




		<p>pelo usuário para a recuperação da informação, insuficientes, porém, para a comunicação entre humanos e máquinas. No novo cenário, onde as ontologias formais se inserem, já é possível, de algum modo, não só representar o conhecimento de um dado domínio, mas derivar conhecimento sobre este domínio, através de uma semântica expressa em linguagens formais, possível de ser explorada computacionalmente para fins de inferência. Desta forma, novos conhecimentos e métodos estão sendo requeridos na atuação dos profissionais da informação, conhecimentos e métodos que supõe a ampliação dos horizontes de pesquisa e de atividades aplicadas na área da Ciência da Informação. O conhecimento sistematizado e atualizado sobre o tema parece ser essencial para pesquisadores e profissionais que atuam no campo do tratamento e recuperação de informação, principalmente para o desenvolvimento de ferramentas para essas finalidades. Conteúdo: O conteúdo Programático consistirá de duas unidades básicas, a saber: 1. Da Web Sintática à Web Semântica: o papel das ferramentas semânticas no novo contexto informacional Objetivo da Unidade 1: Problematizar as questões que envolvem o papel das ferramentas semânticas no contexto da Web, considerando as temáticas relacionadas à função das ontologias em contextos informacionais, sua gênese, tipologia e finalidades de aplicação. Itens de Conteúdo da Unidade 1: Ferramentas semânticas da Web Sintática e da Web Semântica; O surgimento de Ontologias na Engenharia de Software, a questão da Análise de domínio e o reuso de informações; Uso e funções das Ontologias no escopo da Ciência da Informação; Tipos de Ontologias (Ontologias Leves e Ontologias Formais) 2. Aspectos teóricos e metodológicos aplicados a elaboração de Ontologias Objetivo da Unidade 2: A proposta desta Unidade é introduzir os aspectos teóricos e metodológicos relacionados à elaboração de Ontologias, evidenciando o papel do profissional de informação e do profissional de computação. Itens de Conteúdo da Unidade 2: Bases Teóricas para elaboração de Ontologias: Ontologias e organização do conhecimento: teorias de representação – eixo epistemológico; Fundamentos ontológicos para Modelagem Conceitual – eixo ontológico. Etapas e procedimentos de elaboração de Ontologias para fins informacionais: da análise de domínio à elaboração de enunciados.</p>	
USP	Comunicação Científica/Cultura e Informação/Optativa	<p>Objetivos: Identificar os fatores que influenciam a geração e o uso da produção científica, analisando as técnicas utilizadas para avaliar a geração deste conhecimento. Proporcionar aos pós-graduandos informações sobre a estrutura da comunidade científica alertando-os sobre os processos de comunicação que predominam em contextos específicos onde a informação é produzida, disseminada e utilizada. Justificativa: A evolução dos processos de comunicação contribui para acelerar a produção do conhecimento. Os canais formais, até então utilizados para divulgação dos resultados das investigações, sofrem restrições em virtude de processos mais dinâmicos, sustentados por inovações tecnológicas e digitais. Os atuais avanços tecnológicos, estimulam movimentos em favor de uma maior transparência e abertura da ciência (<i>open science</i>). Dominar os métodos científicos e saber aplicá-los nas investigações, procurar entender o papel do pesquisador e o seu nível de desempenho em relação aos seus pares no âmbito de sua área de atuação justificam plenamente o conteúdo do programa. Como meta procura-se alertar o pós-graduando para a problemática da produção científica, principalmente, no contexto das recentes mudanças no ecossistema da comunicação científica. Conteúdo: Universidade e mercado editorial científico (comercial e acesso aberto) em relação à ciência e a produção e comunicação científica. Fluxo da informação científica e a pesquisa científica no Brasil e no cenário internacional. Avaliação qualitativa (avaliação por pares) e quantitativa (artigos, livros e capítulos, preprint) Ciência Aberta e Comunicação Científica Fontes de informação: tipologia e uso Métricas da Ciência, Tecnologia e Sociedade Identificadores científicos (Lattes, Orcid, ResearcherID, Scopus iD, DOI) Tecnologias aplicadas à comunicação científica (aplicativos, mídias digitais, inteligência artificial) Metadados científicos: padrões e aplicações para produção e comunicação científica</p>	2021, 2022, 2023

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) baseado nos dados da pesquisa.

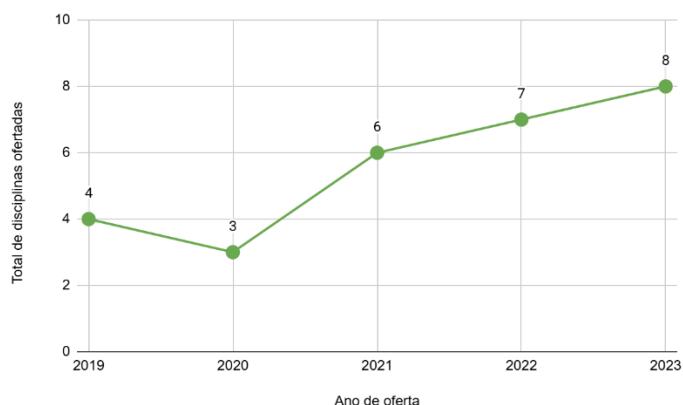




Como quadro 1 demonstra, percebemos que há uma recorrência das universidades e programas que ofertam disciplinas relacionadas ao estudo da Inteligência Artificial. Nota-se que ainda há uma disparidade entre o número total de PPGs e aqueles que disponibilizam disciplinas relacionadas aos assuntos da Inteligência Artificial, sendo 5 do total de 19, assim aproximadamente 26% dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação *stricto sensu*, possuem disciplinas que se relacionam explicitamente com a Inteligência Artificial.

Uma segunda análise relaciona-se aos anos de oferta das disciplinas. Conforme demonstrado no quadro 1, observa-se que há um crescente interesse em relação aos assuntos relacionados a Inteligência Artificial no âmbito da Ciência da Informação. O gráfico 1, abaixo, demonstra a trajetória das ofertas de disciplinas com tal temática ou conexão a mesma.

Gráfico 2. Avanço das disciplinas que contemplam a Inteligência Artificial no período de 2019 a 2023



Fonte: Elaborado pelos autores (2025) com base nos dados da pesquisa

Como pode ser observado no gráfico 2, o ano de 2020, apresenta o menor índice de disciplinas ofertado no período proposto a ser analisado. A partir do ano de 2021, observa-se um constante crescimento de ofertas de disciplinas, sendo o ano de 2023, o de maior índice. Este fato pode ser atribuído a alguns fatores, podemos exemplificar, o fator tecnológico, que se dá pelo crescente acesso, disseminação e popularização das ferramentas de Inteligência Artificial, como o ChatGPT. Outro fator que pode ser apresentado como responsável pelo crescente interesse dos PPGs, é a mudança geracional dos usuários dos sistemas de informação, sendo as gerações mais recentes a Geração Alfa (2010 – 2025) e a Geração Beta (a partir de 2025), ambas as gerações nascem já inseridas no meio tecnológico e digital e são altamente estimulados sensorialmente (Cunha, 2025; Zaninelli; Caldeira; Fonseca, 2022). Apresenta-se destaque especial a Geração Beta, visto que, esta se compõe dos nascimentos a partir do ano presente de 2025, assim já estão inseridos e conectados ao meio da IA, o que promove ainda mais o interesse e estudo no entorno das IAs.

5 Considerações Finais

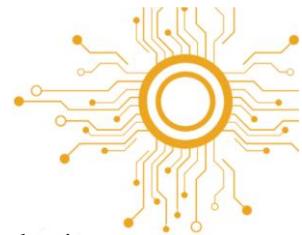
A discussão aqui abordada, bem como as análises e resultados deste trabalho, encontram-se situados no campo da Organização do Conhecimento devido a diversos fatores. Destaca-se em especial, o uso da Inteligência Artificial pelos usuários de forma ética e consciente, para o auxílio do desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, e para a construção de ferramentas de organização do conhecimento. Considera-se que o ensino da Inteligência Artificial em qualquer contexto é de relevância, visto que esta encontra-se cada vez mais presente no nosso cotidiano.

Tendo em vista o objetivo proposto por este estudo, que consistiu em mapear a aplicação de Inteligência Artificial nas ementas das disciplinas dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação, comprehende-se que a temática se encontra em crescimento. Percebe-se que no momento há certa carência de disciplinas e ementas que contemplam a Inteligência Artificial e suas diversas temáticas relacionadas. Em contraste com esta carestia, há um crescente interesse no ensino da IA nos diversos PPGs em Ciência da Informação.

Considerando, as análises e resultados, têm-se a IA como uma temática de relevância e interesse pela Ciência da Informação, portanto, comprehende-se que é de interesse dos Programas de Pós-Graduação a oferta de disciplinas que contemplam a Inteligência Artificial em seu arcabouço teórico ou prático de modo que possibilite a pesquisa e aprofundamento da compreensão da temática.

Dentro de uma seara mais específica, esta pesquisa visa contribuir na fomentação de práticas e discussões entorno do planejamento pedagógico das IAs no panorama dos PPGs de Ciência da Informação. Num sentido geral e mais amplo,





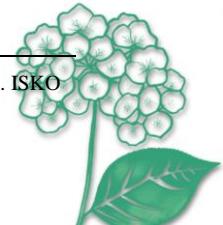
este estudo visa endossar a importância da elaboração de ementas de disciplinas que privilegie um planejamento pedagógico que se adeque aos seus respectivos Programas de Pós-Graduação, independentemente da área aplicada.

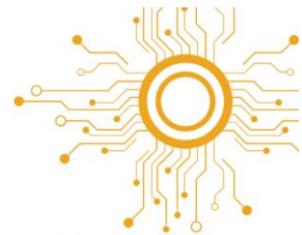
Notas

- [1] Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/o-que-e-manus-a-nova-inteligencia-artificial-que-promete-fazer-tudo>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- [2] Área da IA que permite que computadores aprendam e melhorem de forma autônoma. Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/what-is-machine-learning?hl=pt-BR>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- [3] Técnica de machine learning que usa redes neurais artificiais para que computadores aprendam por si mesmos. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/deeplearning?srsltid=AfmBOooY22Nr2SBNvfxHZUkczP3OnTFsYl3iAW6bf2vCtKv2SgMILRYe>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- [4] Modelos computacionais que imitam o funcionamento do cérebro humano. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/neural-network/>. Acesso em: 25 mar. 2025.
- [5] São algoritmos de aprendizado profundo que processam e reconhecem imagens. Disponível em: <https://www.ime.unicamp.br/~jbflorindo/Teaching/2018/MT530/T10.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2025.

Referências

- ARAÚJO, C. A. Á.; VALENTIM, M.-L. P. A Ciência da Informação no Brasil: mapeamento da pesquisa e cenário institucional. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, La Habana, v. 15, n. 2, p. 232-259, 2019.
- BRAPCI. Gráficos e dados. *Brapci*. 2025. Disponível em: <https://brapci.inf.br/painel>. Acesso em: 23 mar. 2025.
- CARVALHO, P. H.; MIGLIATO, V. C.; ARGOUD, A. R. T. T. Padronização da coleta de informações para a Plataforma Sucupira pelos Programas de Pós-Graduação por meio da gestão por processos. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, [S. l.], v. 17, n. 37, p. 1-18, 2021. DOI: 10.21713/rbpg.v17i37.1775. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/1775>. Acesso em: 20 mar. 2025.
- CUNHA, N. P. O meio ambiente humano digital e os desafios à geração beta. *Revista Tópicos*, [S. l.], v. 3, n. 5, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.14627507. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-meio-ambiente-humano-digital-e-os-desafios-a-geracao-beta>. Acesso em: 28 jan. 2025.
- FLORIDI, L.; COWLS, J.; BELTRAMETTI, M.; CHATILA, R.; CHAZERAND, P.; DIGNUM, V.; LUETGE, C.; MEDELIN, R.; PAGALLO, U.; ROSSI, F.; BURKHARD, S.; VALCKE, P.; VAYENA, E. AI4People—an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and machines*, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 689-707, 2018. DOI: 10.1007/s11023-018-9482-5. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/S11023-018-9482-5>. Acessado em: 25 mar. 2025.
- GENOVESI, G. *Pedagogia: dall'empiria verso la scienza*. Bologna: Pitagora, 1999.
- HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches: traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, [S.I.], v. 58, n. 4, p. 422–462, 2002.
- LIBÂNEO, J. C. Formação de professores e didática para desenvolvimento humano. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 629-650, abr./jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-623646132>.
- LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, F. A. dos; MARQUES, H. J. As finalidades educativas e a formação de professores no Brasil: por uma escola socialmente justa. *ETD-Educação Temática Digital*, Campinas, v. 25, n. 00, p. e023061-e023061, 2023. DOI: 10.20396/etd.v25i00.8671371. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8671371>. Acesso em: 24 jun. 2025.
- MASETTO, M. T.; GAETA, C. Os desafios para a formação de professores do ensino superior. *Revista Triângulo*, Uberaba, v. 8, n. 2, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18554/rt.v8i2.1550>. Disponível em: <https://seer.ufmt.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/1550>. Acesso em: 2 mar. 2024.
- MATA, M. L. da; ALCARÁ, A. R. A competência em informação em ambientes de informação, educação e cultura. In: GERLIN, Merieadia Marques. (org.). *Competência em informação e narrativa numa sociedade conectada por redes*. 1. ed. Brasília: UNB, 2018.
- MOREIRA, J. R.; RIBEIRO, J. B. P. Letramento e competência informacional e as relações éticas na gestão da informação e do conhecimento no contexto da inteligência artificial. *Brazilian Journal of Information Science*, [S.I.], v. 17, 2023. DOI: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2023.v17.e023047>. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/14701>. Acesso em: 24 jun. 2025.





MORESI, E. A. D. et al. Organização e representação de conhecimento de temas de pesquisa. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, n. 33, p. 63-77, 2019.

NEVES, B. C. Sistemas e experiências de inteligência artificial da ciência da informação e ciências da saúde. *Revista Fontes Documentais*, [S.l.], v. 3, n. ed. esp., p. 504-511, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RFD/article/view/57753>. Acesso em: 24 jun. 2025.

OLIVEIRA, M. C. Plano de aula: ferramenta pedagógica da prática docente. *Pergaminho*, Patos de Minas: UNIPAM, n. 2, p. 121-129, nov. 2011. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/pergaminho/article/view/4433>. Acesso em: 20 mar. 2025.

PICALHO, A. C.; OLIVEIRA, G. R. de; CATIVELLI, A. S. Inteligência artificial no levantamento bibliográfico em bases de dados científicos: comparando expressões de busca no ChatGPT, Copilot e Gemini. *RDBCi: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 23, n. 00, p. e025013, 2025. DOI: 10.20396/rdbc.i.v23i00.8678378. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbc/article/view/8678378>. Acesso em: 20 mar. 2025.

RASTELI, A.; CAVALCANTE, L. E. Mediação cultural e apropriação da informação em bibliotecas públicas. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, Florianópolis, v. 19, n. 39, p. 43-58, 2014. DOI: 10.5007/1518-2924.2014v19n39p43. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p43>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SAVIANI, D. A pós-graduação em educação e a especificidade da pesquisa educacional. *Argumentos Pró-Educação*, [S.l.], v. 2, n. 4, 2017. DOI: <https://doi.org/10.24280/ape.v2i4.184>. Disponível em: <http://ojs.univas.edu.br/index.php/argumentosproeducacao/article/view/184>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SAVIANI, D. Epistemologia e teorias da educação no Brasil. *Pro-posições*, Campinas, v.18, n. 1, p. 15-27, 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643570>. Acesso em: 24 jun. 2025.

VALENTIM, M. L. P.; JORGE, C. F. B.; CERETTA-SORIA, M. G. Contribuição da competência em informação para os processos de gestão da informação e do conhecimento. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 207-231, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/48642>. Acesso em: 24 jun. 2025.

ZANINELLI, T.; CALDEIRA, G.; FONSECA, D. L. S. Veteranos, Baby Boomers, Nativos Digitais, Gerações X, Y e Z, Geração Polegar e Geração Alfa: perfil geracional dos atuais e potenciais usuários das Bibliotecas Universitárias. *Brazilian Journal of Information Science*, Marília, v. 16, p. e02143, 2022. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/12991>. Acesso em: 22 jan. 2025.

