



Eixo 6 – O mundo digital: apropriações e desafios

Nos limiares da informação: inteligência artificial, ABNT e a formação do pesquisador na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)

At the thresholds of information: artificial intelligence, ABNT, and researcher training in Vocational and Technological Education (VTE)

Heloisa Souto de Lima – Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) –
heloisa.lima@ifrj.edu.br

Josiane Borges Pacheco – Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) –
josiane.pacheco@ifrj.edu.br

Resumo: Este trabalho parte da observação de uma lacuna crítica na formação do aluno-pesquisador da Educação Profissional e Tecnológica (EPT): a persistente dificuldade com a normalização acadêmica, evidenciada pelos erros recorrentes nos trabalhos depositados no repositório institucional do IFRJ. Sob a ótica da formação omnilateral e diante dos desafios transdisciplinares do Antropoceno, a pesquisa não apenas evidencia essa falha, mas intervém nela, propondo o normalizando.com.br - produto educacional que integra inteligência artificial por meio da tecnologia *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) para democratizar o acesso às normas ABNT. Entende-se que mediar a normalização pela tecnologia é passo estratégico para consolidar a formação integral e autônoma do pesquisador.

Palavras-chave: Normalização documentária. Educação Profissional e Tecnológica. Formação omnilateral. Repositório institucional. Inteligência artificial generativa.

Abstract: This work stems from the observation of a critical gap in the education of student-researchers in Vocational and Technological Education (VTE): the persistent difficulty with academic normalization, evidenced by recurrent errors in works deposited in the IFRJ institutional repository. Grounded in the perspective of omnilateral education and the transdisciplinary challenges of the Anthropocene, the research not only identifies this gap but actively intervenes in it, proposing normalizando.com.br - an educational product that integrates artificial intelligence through *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) technology to democratize access to ABNT standards. It is understood that mediating normalization through technology is a strategic step toward consolidating the integral and autonomous formation of the researcher.



Keywords: Documentary normalization. Vocational and Technological Education. Omnilateral education. Institutional repository. Generative Artificial Intelligence.

1 INTRODUÇÃO

A memória científica de uma instituição de ensino é construída pela qualidade das produções preservadas em seu acervo. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), os trabalhos de conclusão de curso e dissertações são armazenados no repositório institucional, compondo seu patrimônio intelectual. Contudo, o processamento técnico realizado pelos bibliotecários da instituição revelou um padrão preocupante: a presença recorrente de erros na aplicação das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), mesmo com a obrigatoriedade de um manual local. Longe de ser um mero problema estético, essas falhas evidenciam um gargalo na formação do aluno-pesquisador da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), indicando a necessidade de maior preparo para o rigor metodológico da pesquisa.

Compreender esse cenário exige resgatar a trajetória histórica da EPT, marcada pela dualidade entre a preparação para o mercado e a formação para a cidadania (Ciavatta, 2005; Frigotto, 2010). Sob a perspectiva gramsciana de formação omnilateral, o desenvolvimento integral do sujeito requer a capacidade de produzir e disseminar conhecimento nos padrões científicos validados. Assim, a normalização documental deixa de ser um mecanicismo burocrático e assume papel pedagógico essencial na formação científica do estudante.

Diante desse diagnóstico, este trabalho apresenta o produto educacional *normalizando.com.br*¹, uma ferramenta interativa desenvolvida para promover a autonomia do aluno-pesquisador. O portal utiliza um sistema de busca baseado na tecnologia de Geração Aumentada por Recuperação (*Retrieval-Augmented Generation* – RAG) com as normas ABNT indexadas. O objetivo é oferecer um serviço de referência virtual especializado e confiável, expandindo a mediação documental para o ambiente virtual de forma dinâmica, sem substituir o profissional, mas potencializando o suporte às necessidades do estudante da EPT.

Para intervir nesse cenário, este estudo tem como objetivo geral discutir a normalização documental não apenas como rigor burocrático, mas como instrumento formativo na EPT, demonstrando suas relações com as teorias históricas e sua



contribuição para formação omnilateral do aluno-pesquisador. Para alcançar essa meta, busca-se: (a) contextualizar o problema da normalização no contexto da EPT, sob a luz de suas teorias pedagógicas; (b) descrever etapas do desenvolvimento, configuração técnica e a arquitetura do produto educacional normalizando.com.br; e (c) analisar a aderência dessa plataforma às Leis de Ranganathan, sob olhar biblioteconômico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Compreender a normalização acadêmica sob a ótica formativa na EPT requer uma articulação entre diferentes eixos teóricos. Para isso, este referencial conecta a trajetória histórica e os conceitos pedagógicos da área ao papel essencial que as normas da ABNT exercem na comunicação científica. Além disso, contextualiza-se o tema diante dos desafios transdisciplinares do Antropoceno e dos princípios biblioteconômicos que embasam o desenvolvimento do produto educacional, finalizando com os aspectos técnicos da inteligência artificial que viabilizam a ferramenta. As subseções a seguir detalham cada um desses eixos.

2.1 A EPT e a formação omnilateral

A história da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é estruturalmente marcada pelo dualismo entre o trabalho manual e o intelectual, uma divisão histórica que fragmentou o ensino (Ramos, 2014). Desde a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, até a consolidação dos Institutos Federais, em 2008, essa trajetória não aconteceu de forma linear, mas por meio de intensas lutas e avanços no campo político e pedagógico. Nesse sentido, Kuenzer (2007) argumenta que a superação definitiva desse dualismo exige o rompimento com a formação meramente operacional, garantindo ao estudante o domínio intelectual e o conhecimento científico sobre o que ele produz.

Para Ciavatta (2005) e Ramos (2014), a superação dessa dualidade passa pela construção de uma proposta de formação integrada que articula ciência, cultura, humanismo e técnica, sob a inspiração gramsciana. Nessa perspectiva, o aluno-pesquisador da EPT deve ser formado como intelectual orgânico capaz de compreender



os fundamentos científicos e tecnológicos de sua área de atuação, incluindo a capacidade de produzir e comunicar o conhecimento científico.

Essa capacidade de comunicação do conhecimento científico não pode acontecer de modo aleatório e desorganizado. É nesse cenário que a normalização documental se impõe, funcionando como linguagem padronizada e materializada que viabiliza a validação científica no âmbito nacional e internacional. Portanto, ignorar esse componente na formação do estudante da EPT é perpetuar a lógica da formação fragmentada que a própria área busca superar.

2.2 Normalização documentária e produção científica institucional

As normas que regem a produção acadêmica – a ABNT NBR 6023:2018 (referências), a ABNT NBR 10520:2023 (citações) e a ABNT NBR 14724:2011 (trabalhos acadêmicos) – constituem o rigor técnico para garantir a padronização, a recuperabilidade e a credibilidade da produção científica brasileira.

2.3 O Antropoceno como contexto transdisciplinar

O 31º Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD 2026), ao propor o debate sobre "As Bibliotecas nos Limiares do Antropoceno", convoca a Biblioteconomia a refletir sobre o papel das bibliotecas e dos profissionais da informação diante dos profundos impactos e crises que marcam a contemporaneidade. Embora o conceito de Antropoceno tenha surgido para delimitar as transformações geológicas causadas pela ação humana, ele hoje se consolida como uma pauta transdisciplinar essencial, alcançando a Ciência da Informação e provocando questionamentos sobre como a organização, a preservação e a democratização do conhecimento podem responder aos desafios de uma sociedade em constante transformação. De acordo com Steffen, Crutzen e McNeill (2007, p. 615), o termo foi introduzido para designar a atual época geológica global, enfatizando que as atividades humanas se tornaram tão pervasivas e profundas que passaram a atuar de forma central e disruptiva na ecologia e na geologia do planeta.

O ano de 1945 é considerado marco fundamental do Antropoceno por inaugurar a chamada Grande Aceleração, período pós-Segunda Guerra Mundial caracterizado pelo crescimento rápido das sociedades e profundos impactos climáticos e ecológicos em



grande escala global (Santaella, 2015). Essa aceleração tecnológica gerou uma explosão informacional que transformou o mundo do trabalho. É justamente nesse cenário de demandas complexas que Zurkowski (1974) propõe o conceito de competência informacional como resposta ao impacto da Grande Aceleração, argumentando que o novo contexto passava a exigir novos letramentos dos trabalhadores competências inéditas de acesso, seleção, avaliação e comunicação do conhecimento de forma eficaz.

Lloyd (2024) aprofunda esse debate ao situar a competência informacional no contexto do Antropoceno, defendendo que as práticas informacionais devem acompanhar o ritmo de mundo em transformação. No âmbito da EPT, isso significa em preparar o estudante como pesquisador capaz de produzir e comunicar conhecimento de forma normalizada deixa de ser uma simples exigência burocrática e passa a ser uma resposta histórica às demandas de um Antropoceno que exige sujeitos informacionalmente competentes, capazes de contribuir para a memória e o fortalecimento do patrimônio científico de suas instituições e, conseqüentemente, da sociedade.

2.4 As Leis de Ranganathan como fundamento do produto educacional

As cinco leis da Biblioteconomia, formuladas por Shiyali Ramamrita Ranganathan em 1931, oferecem uma base teórica para fundamentar o produto educacional proposto. A Quarta Lei – “Poupe o tempo do leitor” (Ranganathan, 2009) – traduz a essência da arquitetura de recuperação adotada no portal normalizando.com.br. Em vez de exigir que o aluno e pesquisador em formação leia integralmente cada uma das normas necessárias para a composição do trabalho acadêmico, o sistema RAG localiza e entrega a resposta exata e contextualizada para a sua dúvida específica, otimizando o processo de aprendizagem e a produção do conhecimento.

Por sua vez, a Quinta Lei – “A biblioteca é um organismo em crescimento” (Ranganathan, 2009) – sustenta a decisão de desenvolver uma plataforma digital dinâmica, adaptável ao novo estudante e aos formatos responsivos para dispositivos móveis. Assim como o espaço físico de uma biblioteca, o produto educacional proposto não é estático: ele é projetado para evoluir continuamente, incorporando novas atualizações das normas da ABNT, novas versões tecnológicas e as demandas reais que surgirem na comunidade acadêmica.

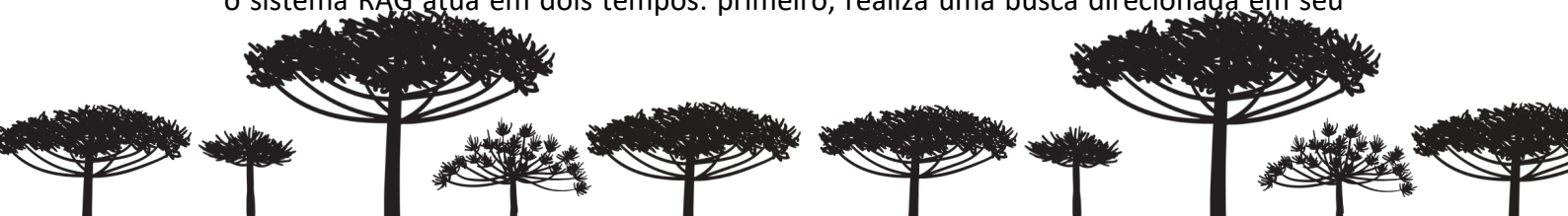


2.5 Inteligência artificial, modelos de linguagem e tecnologia RAG

Compreender o funcionamento do *normalizando.com.br* exige situá-lo no avanço recente da Inteligência artificial (IA), mais especificamente no campo da IA generativa. Diferente dos sistemas tradicionais baseados apenas em classificação ou previsão de dados, os modelos generativos destacam-se pela capacidade de produzir conteúdos textuais originais e fluidos a partir do aprendizado de padrões em grandes volumes de informação. Essa evolução se insere no contexto da Grande Aceleração discutida por Santaella (2015), caracterizada por um ritmo frenético de transformações tecnológicas e comunicacionais que exigem novas ferramentas para o processamento de fluxos informacionais complexos. A principal tecnologia que sustenta essa vertente contemporânea são os Modelos de Linguagem de Grande Escala (*Large Language Models* – LLMs). De acordo com Prado (2024), os LLMs constituem modelos de aprendizado de máquina treinados com grandes volumes de dados para identificar padrões na linguagem, operando de forma probabilística, para gerar respostas coerentes a partir de um comando (prompt) fornecido pelo usuário. Como exemplos conhecidos na contemporaneidade, o GPT (Open AI), o Gemini (Google) e o próprio Claude (Anthropic), plataforma que deu suporte ao desenvolvimento deste estudo.

Apesar do grande potencial de compreensão em linguagem natural, os LLMs apresentam um limite crítico para a comunicação científica: a tendência a gerar respostas consideradas alucinadas e incorretas, porém textualmente plausíveis. Diante das consultas sobre regras rígidas, como as normas da ABNT, essa imprecisão representa um risco e uma fragilidade para o aluno-pesquisador em formação.

Buscando a superação dessa lacuna, a arquitetura de Geração Aumentada por Recuperação (*Retrieval-Augmented Generation* – RAG) se faz necessária. De acordo com La Gorga, Testa e Verna (2025, p. 70), a introdução da RAG no ambiente biblioteconômico abre novas perspectivas para os serviços de referência e para a mediação documental, permitindo interações semânticas e narrativas que otimizam o acesso e a democratização do patrimônio informacional. Em vez de permitir que o modelo de linguagem responda à dúvida ao usuário com base em sua memória genérica, o sistema RAG atua em dois tempos: primeiro, realiza uma busca direcionada em seu



banco de dados indexado internamente, onde estão armazenadas as normas da ABNT, para extrair o trecho correto; em seguida, o LLM intervém apenas para ler esse recorte recuperado e traduzi-lo em uma resposta clara, direta e confiável.

Essa dinâmica de processamento da IA em fontes documentais específicas e verificáveis minimiza drasticamente a ocorrência de alucinações. Esse alinhamento reflete a perspectiva de Santos, Conde e Marinho (2024), que situam a inteligência artificial como uma ferramenta estratégica na gestão do conhecimento, capaz de otimizar processos decisórios e garantir a consistência informacional. Consolida-se, assim, um serviço de referência virtual confiável e rastreável, enquadrando-se às necessidades metodológicas da EPT.

3 METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como pesquisa aplicada de natureza qualitativa, com delineamento exploratório-descritivo. A pesquisa está inserida no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Linha de Pesquisa 2 — Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na EPT — e articula pesquisa bibliográfica, análise documental e desenvolvimento de produto educacional.

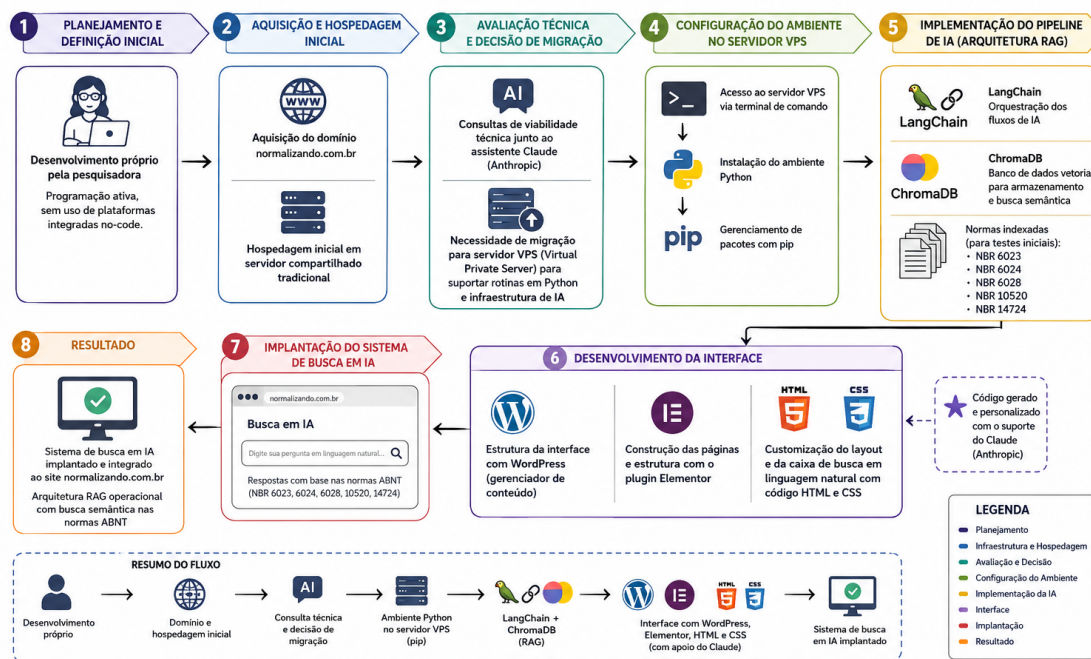
A pesquisa bibliográfica abrangeu obras e artigos sobre a história e as teorias da EPT (Ciavatta, Frigotto, Gramsci e Ramos), sobre comunicação científica e normalização (ABNT), e sobre Biblioteconomia e ciência da informação (Ranganathan). A análise documental envolveu o levantamento dos erros de normalização identificados nos trabalhos depositados no repositório institucional do IFRJ, realizado pela equipe de bibliotecárias durante o processamento técnico.

O produto educacional *normalizando.com.br* foi desenvolvido diretamente pela própria pesquisadora por meio de programação ativa, sem a utilização de plataformas integradas *no-code*. Inicialmente, realizou-se a aquisição do domínio e a hospedagem em um servidor compartilhado tradicional. Contudo, diante das exigências técnicas para a execução das rotinas em Python e da infraestrutura de inteligência artificial, identificou-se a necessidade de migração para um servidor VPS (*Virtual Private Server*), decisão orientada por meio de consultas de viabilidade técnica junto ao assistente Claude (Anthropic). No ambiente VPS, via terminal de comando, realizou-se a instalação



do ambiente Python e o gerenciamento de pacotes via *pip*. Para a sustentação do pipeline de processamento e da arquitetura RAG, foram implementadas as bibliotecas *LangChain* (para orquestração dos fluxos de IA) e *ChromaDB* (como banco de dados para armazenamento e busca semântica das normas ABNT NBR 6023, NBR 6024, NBR 6028, NBR 10520 e NBR 14724 indexadas, inicialmente, para realização de testes). A interface foi estruturada sobre o gerenciador de conteúdo *WordPress* com o auxílio do plugin *Elementor*, enquanto o layout e a caixa de busca em linguagem natural foram customizados em código HTML e CSS, gerados e personalizados com o suporte do *Claude*. O fluxo completo dessa arquitetura e as etapas de transição da infraestrutura estão mapeados na Figura 1.

Figura 1 – Pipeline de desenvolvimento e implantação do normalizando.com.br



Fonte: Imagem elaborada pelas autoras via ChatGPT (OpenAI, 2026)

Ressalta-se que a aplicação da inteligência artificial no produto educacional desenvolvido limitou-se à camada de processamento de linguagem natural do sistema RAG, voltada estritamente para compreender as dúvidas dos usuários e recuperar os trechos exatos das normas ABNT que foram indexadas.

De forma distinta, para a elaboração da representação visual do pipeline de desenvolvimento (Figura 1), foi utilizado o assistente ChatGPT (OpenAI, 2026). Para a

revisão gramatical e o aprimoramento estilístico deste texto, utilizou-se o assistente de inteligência artificial Claude (Anthropic, 2026). O uso da ferramenta restringiu-se ao suporte na organização e na fluidez da expressão textual. Desse modo, ressalta-se que o tema, o problema de pesquisa, a fundamentação teórica, a concepção do produto educacional e todas as análises e reflexões apresentadas são de autoria e inteira responsabilidade da pesquisadora desenvolvedora.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos trabalhos depositados no repositório institucional do IFRJ evidenciou uma recorrência de erros de normalização, concentrados em quatro categorias principais: o preenchimento incorreto das referências bibliográficas, com omissão de dados obrigatórios; a aplicação inadequada do sistema autor-data, com confusão conceitual nas formas de citação direta; as falhas na estruturação e na paginação do documento, incluindo a numeração progressiva das seções; e a formatação estética incorreta, perceptível no espaçamento entre linhas e no alinhamento inadequado de títulos não numerados. Tais inconsistências contrariam as diretrizes da ABNT especificadas no Manual de Trabalhos Acadêmicos do IFRJ, documento amplamente divulgado nos canais de comunicação institucionais

Esses erros não acontecem de forma isolada: eles refletem um gargalo estrutural nos currículos. A análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) do IFRJ revela que a disciplina de metodologia científica, nos casos em que integra a matriz curricular, frequentemente aborda a normalização de maneira superficial. Não são oferecidas ao estudante ferramentas práticas de consulta e verificação no dia a dia, fazendo com que ele conclua sua formação sem dominar os instrumentos formais indispensáveis para a comunicação científica.

O produto educacional *normalizando.com.br* foi desenvolvido justamente para sanar essa lacuna institucional. Utilizando uma arquitetura baseada em RAG, o portal permite que o estudante e pesquisador em formação faça perguntas em linguagem simples e direta, através de perguntas simples e recorrentes e a obtenção de respostas imediatas e precisas. Mais do que oferecer a solução, o sistema entrega o trecho exato



da norma ABNT que fundamenta aquela resposta, garantindo a rastreabilidade da informação e promovendo um aprendizado contextualizado.

A interface do portal foi projetada sob as diretrizes da Quarta Lei de Ranganathan: cada resposta é direta, contextualizada e resolve a dúvida pontual do usuário, poupando-o de navegar por documentos técnicos extensos. Dessa forma, o produto atua na esfera digital, como um serviço de referência virtual, que acolhe, orienta e direciona o pesquisador em formação na sua interação com as normas.

A dimensão formativa do produto se consolida no fato de que as respostas indicam, obrigatoriamente, a norma de origem e a seção correspondente, estimulando o estudante a desenvolver autonomia na consulta às fontes primárias. Essa dinâmica está diretamente alinhada à concepção de formação omnilateral: o portal não substitui o processo de aprendizado, mas atua como um mediador que potencializa a autonomia e a apropriação do fazer científico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstrou que os erros de normalização identificados nos trabalhos depositados no repositório institucional do IFRJ são sintomas de uma lacuna na formação do pesquisador na EPT, e não um simples descuido individual dos estudantes. Essa lacuna é estrutural e remonta à própria dualidade histórica da EPT, que durante décadas separou a formação técnica da formação científica e humanística.

A fundamentação nas teorias da EPT, especialmente na perspectiva omnilateral de Gramsci, Ciavatta e Ramos, permitiu demonstrar que a normalização documental é componente legítimo e necessário da formação integral do estudante. Incorporar esse componente ao processo formativo é, portanto, coerente com os fundamentos epistemológicos que orientam os Institutos Federais como instituições de formação integrada.

O produto educacional normalizando.com.br representa uma resposta concreta, tecnologicamente fundamentada e teoricamente embasada a esse problema. Ao articular a tecnologia RAG com as normas ABNT e os princípios de Ranganathan, o produto oferece um serviço de referência virtual inovador, acessível e escalável, capaz



de beneficiar estudantes de diferentes campi e cursos do IFRJ — e, potencialmente, de outras instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Até o presente momento, o normalizando.com.br passou por avaliações preliminares e simulações de usabilidade restritas aos testes conduzidos pela própria pesquisadora e desenvolvedora. Como o portal foi concebido para atuar como produto educacional integrado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), campus Mesquita do Instituto Federal do Rio de Janeiro, o planejamento prevê sua aplicação prática e validação em larga escala junto aos participantes da pesquisa, durante o segundo semestre de 2027. Em seguida, a homologação e divulgação oficial serão publicizadas por meio de submissão em periódico científico, como também a disponibilização da dissertação no repositório institucional do IFRJ. Como estratégia de difusão da plataforma, incluem-se campanhas de sensibilização por e-mail institucional, divulgação em mídias sociais e fixação de cartazes informativos nos acervos de todo o Sistema de Bibliotecas do IFRJ. Como forma de contribuir com a formação, serão estruturados minicursos de normalização acadêmica voltados aos alunos da EPT, articulando o uso da plataforma à rotina de orientação à pesquisa. Este ciclo de ações permitirá coletar o retorno dessas atividades e mensurar o impacto real da plataforma na redução de erros de normalização antes de sua consolidação efetiva.

REFERÊNCIAS

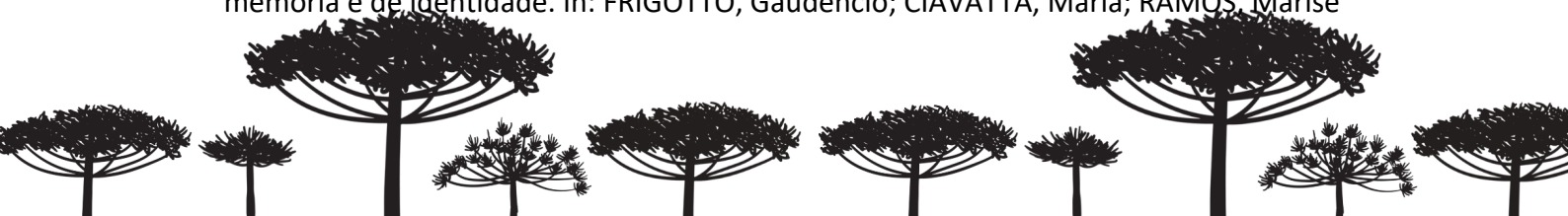
ANTHROPIC. **Claude** [assistente de inteligência artificial]. Versão Claude 3.5 Sonnet. San Francisco: Anthropic, 2026. Disponível em: <https://www.anthropic.com>. Acesso em: 20 jun. 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. Versão corrigida 2:2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

Clavatta, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; Clavatta, Maria; Ramos, Marise



(org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ). **Manual de trabalhos acadêmicos do IFRJ**. 3. ed. Rio de Janeiro: IFRJ, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/1405>. Acesso em: 10 abr. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO. **Repositório Institucional do IFRJ**. Rio de Janeiro: IFRJ, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ifrj.edu.br>. Acesso em: 10 mar. 2026.

KUENZER, Acacia Zeneida. **Ensino médio e profissional**: as políticas do Estado neoliberal. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LA GORGA, Angelo; TESTA, Roberto; VERNA, Lorenzo. LLMs and Retrieval Augmented Generation (RAG) for libraries. **DigitCult**: Scientific Journal on Digital Cultures, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 59-73, 2025. Disponível em: <https://iris.unito.it/handle/2318/2095851>. Acesso em: 20 jun. 2026.

LLOYD, Annemaree. Chasing information literacy into the wild: Questions for the Anthropocene epoch. **Journal of Information Literacy**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 21-30, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11645/18.1.569>. Acesso em: 3 maio 2026.

OPENAI. **ChatGPT** [assistente de inteligência artificial]. Versão GPT-4o. San Francisco: OpenAI, 2026. Disponível em: <https://chatgpt.com>. Acesso em: 20 jun. 2026.

PRADO, Magaly. Inteligência artificial e os impactos dos grandes modelos de linguagem na educação e na cultura informativa. **Jornal da USP**, São Paulo, 12 jan. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/inteligencia-artificial-e-os-impactos-dos-grandes-modelos-de-linguagem-na-educacao-e-na-cultura-informativa/>. Acesso em: 20 jun. 2026.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

SANTAELLA, Lucia. A grande aceleração & o campo comunicacional. **Intexto**, Porto Alegre, n. 34, p. 46-59, set./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.19132/1807->



8583201534.46-59. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/intexto/article/view/58730>. Acesso em: 3 maio 2026.

SANTOS, Almir de Oliveira; CONDE, Eliana Viana; MARINHO, Lucila de Souza. Inteligência artificial como ferramenta estratégica de gestão do conhecimento: análise da percepção dos gestores de tecnologia da informação na região metropolitana de São Paulo. **Revista Engetec**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 1-21, 2024. Disponível em: https://revista.fateczl.edu.br/index.php/engetec_revista/article/view/426/470. Acesso em: 5 maio 2026.

STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J.; MCNEILL, John R. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, v. 36, n. 8, p. 614-621, 1 dez. 2007. Disponível em: [https://doi.org/10.1579/0044-7447\(2007\)36\[614:TAAHNO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1579/0044-7447(2007)36[614:TAAHNO]2.0.CO;2). Acesso em: 20 jun. 2026.

ZURKOWSKI, Paul G. **The Information Service Environment**: relationships and priorities. Related Paper No. 5. Washington, DC: National Commission on Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED100391>. Acesso em: 3 maio 2026.

