UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

# Revista Querubim

**Letras – Ciências Humanas – Ciências Sociais**

**Edição 60**

**Ano 22**

**Volume 3 – Educação**

**Aroldo Magno de Oliveira**
**(Ed./Org.)**

**2026** **2026** **2026** **2026**

**Niterói – RJ**

Revista Querubim 2026 – Ano 22 nº60 – vol. 3 – Educação – 79p. (outubro – 2026)
Rio de Janeiro: Querubim, 2026 – 1. Linguagem 2. Ciências Humanas 3. Ciências Sociais. Periódicos. I - Titulo: Revista Querubim Digital

Conselho Científico
Alessio Surian (Universidade de Padova - Itália)
Darcília Simoes (UERJ – Brasil)
Evarina Deulofeu (Universidade de Havana – Cuba)
Madalena Mendes (Universidade de Lisboa - Portugal)
Vicente Manzano (Universidade de Sevilla – Espanha)
Virginia Fontes (UFF – Brasil)

Conselho Editorial
Presidente e Editor
Aroldo Magno de Oliveira

Consultores
Alice Akemi Yamasaki
Bruno Gomes Pereira
Carla Mota Regis de Carvalho
Elanir França Carvalho
Enéias Farias Tavares
Francilane Eulália de Souza
Gladiston Alves da Silva
Guilherme Wyllie
Hugo de Carvalho Sobrinho
Hugo Norberto Krug
Janete Silva dos Santos
Joana Angélica da Silva de Souza
João Carlos de Carvalho
José Carlos de Freitas
Jussara Bittencourt de Sá
Luciana Marino Nascimento
Luiza Helena Oliveira da Silva
Mayara Ferreira de Farias
Pedro Alberice da Rocha
Regina Célia Padovan
Shirley Gomes de Souza Carreira
Vânia do Carmo Nóbile
Venício da Cunha Fernandes

**SUMÁRIO**


| | | |
|---|---|---|
| 01 | **Luciana Canário de Brito e Elza de Oliveira Castro –** Canário pesquisa & curadoria: desenvolvimento de um aplicativo desktop autoral para organização acadêmica, curadoria digital e apoio à pesquisa científica | 04 |
| 02 | **Luciana Canário de Brito et al –** Da apostila às videoaulas: a reconstrução da mediação e da presença pedagógica na educação infantil durante o ensino remoto emergencial | 13 |
| 03 | **Luiz Cláudio Azevedo Gomes et al –** Cultura digital na sala de aula: formação docente e novas linguagens no ensino de português | 23 |
| 04 | **Maria Luciane Fideles Nunes –** Neurociência e educação: questões teóricas que atravessam a prática | 34 |
| 05 | **Maria Luciane Fideles Nunes –** Ensino e função docente em diferentes tendências pedagógicas: uma reflexão teórica | 38 |
| 06 | **Patricia Antiqueira Vaz e Cecilia Oliveira Boanova** – Engrenagens do Desejo: A Docência como Máquina Desejante | 42 |
| 07 | **Rafael Oliveira de Antonio –** Abismo e exceções: análise comparativa de desempenho entre escolas privadas e os distintos modelos institucionais de escola pública no ENEM | 51 |
| 08 | **Vinicius Oliveira Ceratti et al –** Entre códigos e cognição: perspectivas filosóficas da inteligência artificial | 58 |
| 09 | **Walter de Oliveira Neto e Rita Tatiana Cardoso Erbs –** Da expansão à reestruturação: transformações institucionais e desafios da Universidade Estadual de Goiás | 70 |
| 10 | **Felipe Santos de Jesus – RESENHA** | 77 |

# CANÁRIO PESQUISA & CURADORIA: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DESKTOP AUTORAL PARA ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA, CURADORIA DIGITAL E APOIO À PESQUISA CIENTÍFICA

**Luciana Canário de Brito**[1]
**Elza de Oliveira Castro**[2]

**Resumo**
Este artigo analisa o desenvolvimento do Canário Pesquisa & Curadoria, aplicativo desktop autoral criado a partir de uma necessidade concreta: reunir, em um único ambiente, projetos de pesquisa, arquivos em PDF, fichamentos, notas e prompts utilizados no estudo e na escrita acadêmica. O trabalho assume a forma de relato de desenvolvimento tecnológico, de natureza aplicada e abordagem descritiva, com foco na concepção, implementação e validação funcional da primeira versão do sistema. O percurso foi iniciado sem formação prévia em programação e demandou mais de 100 horas de estudo, escrita de código, testes, correções e refinamentos, com apoio do ChatGPT e do Codex na orientação técnica, interpretação de erros e organização progressiva da interface. O aplicativo foi desenvolvido para ambiente Windows, com Python, PySide6 e SQLite, e estruturado nos módulos Projetos, Biblioteca PDF, Curadoria Acadêmica, Notas e Prompts. A versão validada permitiu cadastrar pesquisas, organizar arquivos acadêmicos, relacionar materiais aos projetos, registrar fichamentos, armazenar anotações e sistematizar comandos de inteligência artificial voltados à produção científica. Os resultados indicam que a ferramenta ainda se encontra em desenvolvimento, mas já responde à demanda inicial de organização acadêmica da autora. Conclui-se que o Canário Pesquisa & Curadoria possui potencial de aprimoramento, testes com outros usuários e futura disponibilização como recurso de apoio à curadoria acadêmica e à autonomia investigativa.
**Palavras-chave:** Tecnologias digitais; Curadoria acadêmica; Organização científica; Aplicativo desktop; Pesquisa acadêmica.

**Abstract**
This article analyzes the development of *Canário Pesquisa & Curadoria* (“Canary Research & Curation”), a custom desktop application created to address a specific need: to consolidate research projects, PDF files, reading notes, personal annotations, and prompts—all used in academic study and writing—into a single environment. The work is presented as a report on a technological development project, characterized by an applied nature and a descriptive approach, focusing on the conception, implementation, and functional validation of the system’s first version. The development process began without any prior programming background and required over 100 hours of study, coding, testing, debugging, and refinement. Throughout this process, ChatGPT and Codex provided technical guidance, assisted in interpreting errors, and supported the progressive organization of the user interface. The application was developed for the Windows environment using Python, PySide6, and SQLite, and is structured into the following modules: Projects, PDF Library, Academic Curation, Notes, and Prompts. The validated version enables users to register research projects, organize academic files, link materials to specific projects, record reading notes, store annotations, and systematize artificial intelligence prompts tailored for scientific production. While the tool is still under development, the results indicate that it already meets the author’s initial requirements for academic organization. It is concluded that *Canário Pesquisa & Curadoria* has the potential for further enhancement, testing with other users, and future release as a resource to support academic curation and investigative autonomy.
**Keywords:** Digital technologies; Academic curation; Scientific organization; Desktop application; Academic research.

[1] Especialista em Educação Infantil e séries iniciais - FAIARA
[2] Especialista em Gestão Educacional – UFT

**Introdução**

As tecnologias digitais passaram a interferir diretamente nos modos de estudar, ensinar, pesquisar e organizar o conhecimento. Na Educação a Distância, no ensino online e nos ambientes virtuais de aprendizagem, elas não operam apenas como canais de acesso a conteúdos, mas como mediações que influenciam a seleção, o registro, a recuperação e a produção de informações acadêmicas. Seu uso, entretanto, exige critério. O relatório da UNESCO (2023) alerta que a presença da tecnologia na educação precisa ser analisada a partir de sua adequação ao contexto, de sua contribuição real para a aprendizagem e de suas implicações éticas, sociais e pedagógicas.

No cotidiano de estudantes, professores e pesquisadores, um problema recorrente é a dispersão dos materiais de estudo. Artigos científicos, livros digitais, arquivos em PDF, fichamentos, notas, citações e comandos utilizados em ferramentas de inteligência artificial costumam ficar distribuídos em pastas, documentos avulsos, plataformas online e aplicativos distintos. Essa fragmentação dificulta a retomada de leituras, a conferência de fontes, o acompanhamento de projetos em andamento e a construção de textos acadêmicos com continuidade. A organização desses materiais, portanto, não é uma etapa secundária da pesquisa, mas parte do próprio processo de produção do conhecimento.

A criação do Canário Pesquisa & Curadoria surgiu dessa experiência concreta. Durante a elaboração de projetos, leituras e estudos acadêmicos, a autora identificou a necessidade de reunir, em um mesmo ambiente, documentos, fichamentos, notas de leitura, ideias de pesquisa e prompts usados como apoio à escrita e à revisão textual. A proposta inicial não foi criar uma solução genérica, mas responder a uma dificuldade vivida na rotina acadêmica: localizar rapidamente materiais já lidos, relacioná-los a projetos específicos e transformar registros dispersos em uma base organizada de consulta e produção científica.

O desenvolvimento do aplicativo desktop começou sem formação prévia em programação. O processo foi conduzido com apoio do ChatGPT e do Codex, utilizados para compreender comandos, planejar a arquitetura do sistema, instalar o ambiente de desenvolvimento, escrever trechos de código, interpretar mensagens de erro e corrigir falhas identificadas nos testes. A construção da versão inicial exigiu mais de 100 horas de estudo, programação, revisão de telas, backups e validações. Além do resultado técnico, a experiência teve caráter formativo, pois permitiu à autora aprender programação de modo situado, a partir de um problema real de organização acadêmica.

Ao longo desse percurso, foram definidos os módulos do sistema, a estrutura do banco de dados, a interface gráfica, os mecanismos de cadastro, edição, exclusão, busca e vinculação de registros, além da identidade visual da ferramenta. O nome Canário Pesquisa & Curadoria articula a finalidade acadêmica do sistema ao sobrenome da autora. A imagem do canário, adotada como ícone, reforça essa identidade autoral e confere unidade visual à proposta.

A noção de curadoria digital é central para compreender a finalidade do aplicativo. Higgins (2011) define esse campo como um conjunto de práticas voltadas à seleção, organização, preservação e atribuição de valor aos materiais digitais. No contexto acadêmico, curar não significa apenas guardar arquivos. Envolve registrar ideias centrais, identificar autores e conceitos relevantes, organizar citações, relacionar leituras aos objetivos de pesquisa e manter os materiais acessíveis para usos futuros. Essa perspectiva aproxima-se das discussões de Kenski (2003), ao destacar que as tecnologias modificam as práticas de ensino e aprendizagem, e de Moran, Masetto e Behrens (2013), ao reconhecer a mediação pedagógica como elemento decisivo no uso educacional dos recursos digitais.

Neste artigo, o Canário Pesquisa & Curadoria é tratado como um sistema em desenvolvimento, e não como produto acabado. A análise concentra-se na primeira versão funcional, nas escolhas realizadas durante sua construção, nas funcionalidades implementadas, nos limites já identificados e nas melhorias previstas para as próximas fases. Entre essas melhorias, destacam-se a intenção de aprimorar a interface, ampliar os recursos de busca, criar mecanismos de exportação e, posteriormente, disponibilizar a ferramenta para outros usuários.

O objetivo deste trabalho é descrever o processo de desenvolvimento inicial do aplicativo desktop Canário Pesquisa & Curadoria e discutir suas possibilidades de uso como recurso de apoio à organização da pesquisa e à curadoria acadêmica em contextos mediados por tecnologias digitais. De modo específico, busca-se apresentar a necessidade que motivou sua criação, o percurso de aprendizagem iniciado sem conhecimento prévio em programação, o uso do ChatGPT e do Codex como apoio técnico e formativo, a estrutura modular do sistema, as funcionalidades validadas, as limitações da versão atual e os aprimoramentos previstos.

Ao relatar essa experiência, o artigo contribui para as discussões do II Seminário Acadêmico e Científico de Educação a Distância e Ensino Online, especialmente no debate sobre tecnologias digitais, inteligência artificial, autoria e inovação didática. A contribuição central está em mostrar como uma demanda individual de organização acadêmica pode originar uma ferramenta autoral, construída de forma gradual, validada em uso próprio e aberta a aperfeiçoamentos futuros.

**Metodologia**

A pesquisa caracteriza-se como relato de desenvolvimento tecnológico, de natureza aplicada e abordagem descritiva. O objeto analisado é a criação do Canário Pesquisa & Curadoria, aplicativo desktop voltado à organização acadêmica, à curadoria de materiais de pesquisa e ao apoio à escrita científica. O estudo não envolveu intervenção com participantes humanos nem aplicação experimental com grupos externos. A análise concentrou-se no percurso de concepção, implementação, testagem e aperfeiçoamento da primeira versão funcional do sistema.

O desenvolvimento partiu de um diagnóstico da própria rotina acadêmica da autora. Projetos de pesquisa, artigos, livros digitais, PDFs, fichamentos, notas de estudo e prompts estavam distribuídos em diferentes locais, o que dificultava a recuperação das informações e a continuidade dos estudos. A partir dessa constatação, definiu-se como finalidade principal construir uma ferramenta local, modular e integrada, capaz de reunir registros acadêmicos, relacioná-los a projetos e apoiar a curadoria de materiais digitais.

Como a autora não possuía formação prévia em programação, a construção do sistema ocorreu de forma gradual e experimental. O ChatGPT e o Codex foram utilizados como apoio para planejar a arquitetura do aplicativo, compreender comandos, estruturar pastas e arquivos, escrever partes do código, interpretar mensagens de erro e realizar correções sucessivas (OPENAI, 2026a; OPENAI, 2026b). O uso dessas ferramentas não substituiu o processo de decisão da autora; funcionou como mediação técnica para transformar uma necessidade acadêmica em uma solução desenvolvida progressivamente.

O aplicativo desktop foi desenvolvido em ambiente Windows, com a linguagem Python, a biblioteca PySide6 para a interface gráfica e o banco de dados SQLite para o armazenamento local das informações. A escolha dessas tecnologias considerou três critérios: possibilidade de funcionamento sem servidor externo, organização modular do código e viabilidade de expansão

em versões futuras (PYTHON SOFTWARE FOUNDATION, 2026; QT COMPANY, 2026; SQLITE, 2026).

A implementação ocorreu em ciclos. Inicialmente, foram definidas a arquitetura do projeto, a estrutura de pastas, os arquivos principais, o banco de dados e a navegação. Em seguida, foram criados os módulos Projetos, Biblioteca PDF, Curadoria Acadêmica, Notas e Prompts. O módulo Projetos organiza pesquisas em andamento. A Biblioteca PDF cataloga documentos acadêmicos e os vincula a projetos. A Curadoria Acadêmica registra leituras, fichamentos, citações, temas centrais e contribuições teóricas. O módulo Notas armazena observações, ideias e lembretes. O módulo Prompts reúne comandos de inteligência artificial voltados à pesquisa, revisão textual, escrita acadêmica e curadoria científica.

A identidade visual foi construída no decorrer do processo. Após a definição do nome Canário Pesquisa & Curadoria, foram incorporados logotipo, ícone, tela inicial, menu lateral, painel com contadores de registros, atalho de execução e tela informativa sobre o sistema. A escolha do canário como elemento gráfico reforça a autoria da ferramenta e dialoga com o sobrenome da autora. A identidade visual é apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Identidade visual do aplicativo Canário Pesquisa & Curadoria




Fonte: Acervo da autora (2026).

A validação funcional foi realizada de forma contínua. A cada nova funcionalidade, o sistema era executado para verificar abertura da janela principal, funcionamento do menu lateral, salvamento no banco SQLite, listagem de registros, edição, exclusão, busca e manutenção dos vínculos entre projetos, PDFs, curadorias, notas e prompts. Também foram observados aspectos de usabilidade, como legibilidade dos campos, proporção das telas, organização dos botões, acentuação dos textos, funcionamento dos filtros, abertura de PDFs vinculados e cópia de registros para a área de transferência.

As inconsistências encontradas foram corrigidas ao longo dos testes. Entre os ajustes realizados, destacaram-se a revisão do layout, a padronização de botões e mensagens, a reorganização do menu lateral, a correção de falhas visuais e a retirada de funcionalidades que não eram prioritárias para a primeira versão. O módulo Referências ABNT, por exemplo, chegou a ser testado, mas foi removido do menu principal para preservar o foco da ferramenta na curadoria acadêmica, nos fichamentos, nas notas, na organização de PDFs e no banco de prompts.

O desenvolvimento demandou mais de 100 horas de estudo, programação, testes, correções e validações. Para controlar as alterações, foram realizadas cópias de segurança sucessivas da pasta do projeto ao final das principais etapas. Esses backups preservaram versões estáveis após a criação dos módulos, a definição da identidade visual, a implementação da

curadoria acadêmica, a criação do módulo Notas, a organização do banco de prompts e o acabamento da interface.

A versão inicial validada apresentou painel com contadores, menu lateral, módulos integrados, banco de dados local, identidade visual própria, atalho de execução e tela de informações. A análise apresentada neste artigo baseia-se na descrição desse percurso e na verificação funcional da ferramenta. O objetivo não foi mensurar impacto pedagógico em larga escala, mas documentar o desenvolvimento de um sistema autoral criado com apoio de inteligência artificial para responder a uma demanda concreta de organização acadêmica e curadoria digital.

**Resultados e discussões**

O principal resultado foi a construção de uma versão inicial funcional do Canário Pesquisa & Curadoria. A ferramenta reuniu interface gráfica própria, banco de dados local e módulos voltados ao gerenciamento de projetos, catalogação de PDFs, elaboração de fichamentos, registro de notas e organização de prompts. A validação mostrou que o sistema já executa as funções centrais previstas para esta etapa de desenvolvimento.

O módulo Projetos passou a funcionar como eixo organizador da ferramenta. Nele, é possível cadastrar pesquisas com informações como título, descrição, instituição, programa, linha de pesquisa, orientador, período de desenvolvimento, status, palavras-chave e observações. Como os demais registros podem ser vinculados aos projetos cadastrados, o sistema deixa de operar como simples repositório de arquivos e passa a articular documentos, leituras e anotações em torno de objetivos acadêmicos específicos.

O módulo Biblioteca PDF permitiu catalogar arquivos acadêmicos e associá-los aos projetos. A funcionalidade possibilita registrar dados básicos dos materiais e abrir os documentos diretamente pelo sistema. Embora a primeira versão ainda não realize leitura automática de metadados nem extração textual dos PDFs, o módulo já reduz a dispersão de arquivos em pastas e plataformas distintas, favorecendo uma organização mais estável dos materiais usados em processos de estudo e pesquisa.

A Curadoria Acadêmica foi o módulo que mais ampliou a finalidade inicial da ferramenta. Ele permite registrar título da obra, autoria, ano, tipo de material, tema principal, palavras-chave, problema ou questão abordada, objetivo do texto, ideias centrais, citações relevantes, páginas, contribuição para o projeto, relação com a fundamentação teórica, observações e status de leitura. Com esses campos, o sistema passa a apoiar a análise dos materiais, e não apenas seu armazenamento.

Essa funcionalidade aproxima o aplicativo de uma prática efetiva de curadoria acadêmica. Leituras que antes poderiam permanecer fragmentadas passam a ser convertidas em registros organizados, recuperáveis e relacionados aos projetos em andamento. Na produção científica, esse recurso pode auxiliar a seleção de autores, a identificação de conceitos recorrentes, a construção da fundamentação teórica e a organização de citações que ainda precisam ser conferidas antes do uso em textos acadêmicos.

O módulo Notas foi criado para registrar ideias, observações, hipóteses, comentários de leitura e lembretes vinculados a projetos, PDFs ou registros de curadoria. Essa escolha foi importante porque nem toda informação acadêmica nasce como fichamento estruturado. Muitas ideias surgem em aulas, orientações, eventos, leituras rápidas ou durante a própria escrita. Ao oferecer um espaço para esses registros, o sistema contribui para preservar o fluxo do pensamento investigativo.

O módulo Prompts organiza comandos utilizados em ferramentas de inteligência artificial, como ChatGPT, Codex, Claude, NotebookLM, Gemini e Perplexity. Foram previstos registros voltados à revisão textual, fichamento, resumo, construção de artigos, elaboração de projetos de pesquisa, metodologia, fundamentação teórica e planejamento. A inclusão desse módulo responde a uma prática já presente na rotina acadêmica da autora: usar comandos previamente elaborados para apoiar a escrita, a revisão e a organização de materiais, mantendo-os reunidos em um banco de consulta próprio (OPENAI, 2026a; OPENAI, 2026b).

Além dos módulos, o sistema recebeu identidade visual própria, com nome, ícone, logotipo, tela inicial, menu lateral e tela informativa. O painel inicial apresenta contadores reais de projetos, PDFs, curadorias, notas e prompts cadastrados, permitindo visualizar rapidamente o volume de registros armazenados. Essa escolha melhora a orientação do usuário e dá à ferramenta uma aparência mais organizada e coerente com sua finalidade. A tela inicial é apresentada na Figura 2.

Figura 2 - Tela inicial do aplicativo Canário Pesquisa & Curadoria




Fonte: Acervo da autora (2026).

Durante o desenvolvimento, algumas decisões foram revistas. O módulo Referências ABNT chegou a ser implementado e testado, mas foi retirado do menu principal. A decisão ocorreu porque a normalização bibliográfica exige conferência rigorosa das fontes e porque, na fase inicial, a prioridade era consolidar os recursos de curadoria, fichamento, notas, organização de PDFs e prompts. Esse ajuste fortaleceu a coerência do sistema, evitando que a ferramenta assumisse uma função que ainda não estava suficientemente amadurecida.

Os testes funcionais confirmaram a execução das operações essenciais dos módulos principais: criação, listagem, edição, exclusão, busca, filtragem e cópia de registros. Também foi validada a relação entre projetos, PDFs, curadorias, notas e prompts. O armazenamento em SQLite manteve as informações localmente, sem dependência de conexão com servidores externos, aspecto importante para a autonomia de uso e para a preservação dos registros pessoais de pesquisa.

Do ponto de vista acadêmico, o Canário Pesquisa & Curadoria mostra que a criação de ferramentas digitais autorais pode partir de problemas cotidianos da própria prática de estudo. Em contextos de Educação a Distância, ensino online e produção científica mediada por tecnologias, organizar materiais não é apenas uma questão operacional; é uma condição para retomar leituras, comparar fontes, construir argumentos e sustentar a escrita acadêmica com maior continuidade.

O sistema não foi concebido para substituir ambientes virtuais de aprendizagem, gestores bibliográficos ou plataformas de escrita. Sua função é complementar: reunir, em uma interface local, etapas que costumam ficar separadas durante o trabalho acadêmico. Ao integrar

projetos, PDFs, fichamentos, notas e prompts, a ferramenta cria uma linha de continuidade entre leitura, análise, registro, revisão e produção textual.

A principal limitação da versão apresentada é o fato de a validação ter ocorrido em uso individual, sem testes sistemáticos com outros usuários. Também não foram implementados, nesta etapa, recursos como exportação para Word ou PDF, sincronização em nuvem, leitura automática de metadados, integração direta com ferramentas de inteligência artificial ou geração de relatórios acadêmicos. Essas ausências delimitam o alcance dos resultados, mas também indicam um plano claro de desenvolvimento para as próximas fases.

Os resultados demonstram, portanto, que a primeira versão do Canário Pesquisa & Curadoria é funcional e coerente com a necessidade que motivou sua criação. A experiência mostrou que um sistema simples, local e modular pode contribuir para organizar materiais de estudo, registrar leituras, preservar ideias e apoiar a escrita científica. Nas fases seguintes, a intenção é aperfeiçoar a interface, ampliar funcionalidades, realizar testes com usuários externos e preparar uma versão que possa ser disponibilizada a outras pessoas interessadas em organização acadêmica e curadoria digital.

**Considerações finais**

O desenvolvimento do Canário Pesquisa & Curadoria evidenciou a viabilidade de criar um aplicativo desktop autoral para organizar materiais acadêmicos, registrar curadorias e apoiar processos de pesquisa. A primeira versão reuniu, em uma única interface, cadastro de projetos, Biblioteca PDF, Curadoria Acadêmica, Notas e Prompts. Com isso, respondeu a uma necessidade concreta da autora: reduzir a dispersão de artigos, livros digitais, fichamentos, ideias e registros de estudo que antes estavam distribuídos em diferentes pastas, documentos e plataformas.

A experiência também mostrou que as tecnologias digitais podem ser usadas não apenas para acessar informações, mas para organizar o próprio percurso intelectual. O sistema foi pensado como recurso complementar de autonomia acadêmica, sem substituir ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas institucionais ou gestores bibliográficos. Sua contribuição está na integração de etapas do trabalho científico que frequentemente aparecem separadas: planejamento de projetos, armazenamento de materiais, leitura, fichamento, registro de ideias e uso orientado de comandos de inteligência artificial.

O percurso formativo da autora constitui um elemento relevante do trabalho. Sem formação inicial em programação, o desenvolvimento foi conduzido com apoio do ChatGPT e do Codex (OPENAI, 2026a; OPENAI, 2026b) e exigiu mais de 100 horas de estudo, escrita de código, testes, correções, ajustes de interface, definição de funcionalidades, escolha do nome, criação da identidade visual e validação da primeira versão. A experiência foi significativa porque transformou uma dificuldade concreta de organização acadêmica em uma ferramenta funcional, ao mesmo tempo em que possibilitou aprendizagem técnica aplicada.

Entre os módulos desenvolvidos, a Curadoria Acadêmica apresentou especial relevância. Ao permitir o registro de ideias centrais, citações, páginas, contribuições para o projeto e relações com a fundamentação teórica, o módulo desloca o foco do simples armazenamento de documentos para a análise crítica dos materiais. Esse recurso pode favorecer práticas mais sistemáticas de leitura, estudo e produção acadêmica, sobretudo em contextos marcados pelo excesso de informações digitais.

Os resultados indicam que a versão inicial cumpriu os objetivos definidos para esta etapa. O sistema apresentou funcionamento estável nos módulos implementados, armazenou dados localmente em SQLite, manteve vínculos entre projetos, PDFs, curadorias, notas e

prompts e incorporou uma identidade visual própria, associada ao nome e ao percurso autoral da ferramenta. Esses elementos não encerram o desenvolvimento, mas demonstram que a base técnica e conceitual do aplicativo está constituída.

A limitação central do estudo está no alcance da validação. Até esta fase, o sistema foi testado em uso individual, sem avaliação sistemática com outros usuários. Por isso, ainda não é possível afirmar seus impactos pedagógicos ou acadêmicos em escala ampliada. Permanecem como tarefas futuras a exportação de fichamentos para Word ou PDF, a geração de relatórios de pesquisa, o aprimoramento dos mecanismos de busca, a criação de instalador executável, a integração com ferramentas de inteligência artificial e a realização de testes de usabilidade com estudantes, professores e pesquisadores.

Nas próximas fases, pretende-se aprimorar o Canário Pesquisa & Curadoria e, posteriormente, disponibilizá-lo para outras pessoas que trabalham com grande volume de materiais digitais em processos de estudo, ensino e pesquisa. A expectativa é que a ferramenta contribua para centralizar informações, reduzir a dispersão de arquivos e fortalecer práticas de curadoria acadêmica, permitindo que os materiais selecionados sejam armazenados, analisados, classificados e relacionados aos objetivos de pesquisa.

A experiência relatada também pode inspirar outras iniciativas autorais no campo educacional. O desenvolvimento do aplicativo mostrou que a aprendizagem tecnológica pode ocorrer de forma situada quando parte de uma necessidade real, recebe orientação adequada e é acompanhada por persistência, revisão constante e uso crítico dos recursos disponíveis. Nesse sentido, o valor do projeto não está apenas no sistema produzido, mas no processo de autoria, aprendizagem e autonomia construído ao longo de sua elaboração.

Conclui-se que o Canário Pesquisa & Curadoria constitui um artefato tecnológico inicial, com potencial para apoiar práticas de organização científica e curadoria acadêmica em ambientes digitais. A continuidade do projeto dependerá do aprimoramento da interface, da ampliação das funcionalidades, da testagem com usuários externos e da análise de sua contribuição para a autonomia acadêmica e para a qualidade dos processos de produção científica mediados por tecnologias digitais.

**Referências**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica técnica e/ou científica: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

HIGGINS, Sarah. Digital curation: the emergence of a new discipline. International Journal of Digital Curation, v. 6, n. 2, p. 78-88, 2011. DOI: 10.2218/ijdc.v6i2.191.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2003.

LIMA, Luciana Canário de Brito. Canário Pesquisa & Curadoria: aplicativo desktop para organização acadêmica e curadoria digital. Versão 0.2. Araguaína, 2026. Software em desenvolvimento.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2013.

OPENAI. ChatGPT. San Francisco: OpenAI, 2026a. Disponível em: <https://chatgpt.com/>. Acesso em: 6 jul. 2026.

OPENAI. Codex. San Francisco: OpenAI, 2026b. Disponível em: <https://openai.com/pt-BR/codex/>. Acesso em: 6 jul. 2026.

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. Python 3.14.6 documentation. Python Software Foundation, 2026. Disponível em: <https://docs.python.org/>. Acesso em: 6 jul. 2026.

QT COMPANY. Qt for Python documentation. The Qt Company, 2026. Disponível em: <https://doc.qt.io/qtforpython-6/>. Acesso em: 6 jul. 2026.

SQLITE. SQLite documentation. SQLite, 2026. Disponível em: <https://sqlite.org/docs.html>. Acesso em: 6 jul. 2026.

UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: technology in education: a tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://www.unesco.org/gem-report/en/publication/technology>. Acesso em: 6 jul. 2026.

Enviado em 31/08/2026

Avaliado em 15/10/2026

# DA APOSTILA ÀS VIDEOAULAS: A RECONSTRUÇÃO DA MEDIAÇÃO E DA PRESENÇA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

**Luciana Canário de Brito**[3]
**Elza de Oliveira Castro**[4]
**Maria Lucirene Alves de Sousa Moura Fé**[5]

**Resumo**
Este artigo analisa como o uso planejado do WhatsApp e do YouTube contribuiu para reconstruir a mediação e a presença pedagógica na Educação Infantil durante o ensino remoto emergencial, com base em um relato de experiência articulado à análise documental, desenvolvido em uma turma do II Período da Escola Municipal Gentil Ferreira Brito, em Araguaína-TO . A experiência ocorreu entre a segunda quinzena de outubro de 2020 e o final de 2021, envolvendo 25 crianças, cujas atividades passaram, inicialmente, a ser organizadas em apostilas quinzenais fundamentadas na BNCC, no Referencial Curricular da Rede Municipal e nos livros didáticos adotados pela escola. A análise das devolutivas e dos relatos enviados pelas famílias evidenciou dificuldades recorrentes na realização das propostas, bem como os efeitos da ausência da explicação docente sobre a compreensão das atividades. Diante desse quadro, passaram a ser produzidas videoaulas explicativas, inicialmente compartilhadas pelo WhatsApp e, posteriormente, disponibilizadas em um canal no YouTube . Os resultados indicaram maior participação das crianças, melhor compreensão das atividades e fortalecimento do vínculo entre professores, estudantes e famíliares. Conclui-se que as tecnologias digitais não substituíram o professor, mas possibilitaram reconstruir sua presença pedagógica, reafirmando a mediação docente como elemento central da aprendizagem na Educação Infantil.
**Palavras-chave:** Educação Infantil; ensino remoto emergencial; mediação pedagógica; presença pedagógica; tecnologias digitais.

**Abstract**
This article analyzes how the planned use of WhatsApp and YouTube contributed to reconstructing pedagogical mediation and presence in early childhood education during emergency remote teaching. The study is based on an account of an experience combined with document analysis, conducted with a group of children in their second year of preschool (II Período) at the Gentil Ferreira Brito Municipal School in Araguaína, Tocantins (TO). The experience took place between the second half of October 2020 and the end of 2021, involving 25 children. Initially, activities were organized into biweekly packets based on the National Common Curricular Base (BNCC), the municipal school system's curricular framework, and the textbooks adopted by the school. An analysis of the feedback and reports provided by families revealed recurring difficulties in completing the assigned tasks, as well as the impact that the absence of teacher-led explanations had on the children's understanding of the activities. In response, the teacher began creating explanatory video lessons—initially shared via WhatsApp and later made available on a YouTube channel. The results showed increased participation among the children, a better grasp of the activities, and a strengthened bond between teachers, students, and families. It is concluded that digital technologies did not replace the teacher; rather, they enabled the reconstruction of the teacher's pedagogical presence, reaffirming pedagogical mediation as a central element of learning in early childhood education.
**Keywords:** Early childhood education; emergency remote teaching; pedagogical mediation; pedagogical presence; digital technologies.

[3] Especialista em Educação Infantil e Séries Iniciais – FAIARA – Araguatins TO – Professora da Rede Municipal de Araguaína - TO
[4] Especialista em Gestão Educacional – UFT
[5] Especialista em Gestão Educacional pela Educon–Psicopedagogia Institucional - Unopar

**Introdução**

Este artigo tem como objetivo analisar como a utilização planejada do WhatsApp e do YouTube contribuiu para reconstruir a mediação e a presença pedagógica entre professores, crianças e famíliares durante o ensino remoto emergencial, a partir de um relato de experiência com análise documental desenvolvido em uma turma do II Período da Educação Infantil.

A pandemia da COVID-19 provocou profundas transformações na educação brasileira, impondo às redes de ensino o desafio de reorganizar, em curto espaço de tempo, práticas pedagógicas historicamente desenvolvidas no ambiente presencial. O fechamento das escolas, adotado como medida para conter a disseminação do vírus, exigiu que professores, gestores e famílias buscassem alternativas capazes de assegurar a continuidade do processo educativo, mesmo diante das limitações impostas pelo distanciamento social.

Na Educação Infantil, esse desafio mostrou-se ainda mais complexo. Diferentemente das demais etapas da Educação Básica, o trabalho pedagógico com crianças pequenas fundamenta-se nas interações, nas brincadeiras e na mediação constante do professor, elementos reconhecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como estruturantes do desenvolvimento infantil (BRASIL, 2018). A interrupção das atividades presenciais rompeu a rotina escolar justamente no momento em que muitas crianças iniciavam a construção dos vínculos com a professora e com os colegas, tornando evidente a necessidade de encontrar novas formas de manter a comunicação e favorecer as aprendizagens.

Nesse contexto, o ensino remoto emergencial constituiu uma alternativa temporária para minimizar os impactos da suspensão das aulas presenciais, respaldada pela Lei nº 14.040/2020 (BRASIL, 2020a) e pelas orientações do Parecer CNE/CP nº 5/2020 (BRASIL, 2020b) e da Resolução CNE/CP nº 2/2020 (BRASIL, 2020c), que autorizaram o cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual durante o estado de calamidade pública. Entretanto, a simples disponibilização de atividades impressas mostrou-se insuficiente para atender às especificidades da Educação Infantil. A realização das propostas passou a depender intensamente da participação das famílias, que, em muitos casos, enfrentavam dificuldades relacionadas ao tempo disponível, ao acesso às tecnologias e à própria condução das atividades pedagógicas.

Foi nesse cenário que surgiu a experiência apresentada neste artigo. Atuando como professora do II Período da Educação Infantil na Escola Municipal Gentil Ferreira Brito, no município de Araguaína, Tocantins, observei que muitas crianças encontravam dificuldades para realizar as atividades encaminhadas por meio das apostilas quinzenais. A análise das devolutivas dos materiais, associada aos relatos enviados pelas famílias por meio do WhatsApp, evidenciou que a ausência da explicação da professora comprometia a compreensão das propostas e limitava o envolvimento das crianças com as atividades.

A partir dessa constatação, buscou-se reconstruir a mediação pedagógica por meio da produção de videoaulas, inicialmente compartilhadas pelo WhatsApp e, posteriormente, organizadas em um canal no YouTube criado especificamente para essa finalidade. Mais do que utilizar recursos tecnológicos, a proposta consistiu em restabelecer, ainda que parcialmente, a presença da professora no cotidiano das crianças, oferecendo orientações, demonstrações e explicações que favorecessem a realização das atividades e fortalecessem o vínculo entre escola, família e estudantes.

Assim, este artigo parte da seguinte questão norteadora: como a produção de videoaulas, compartilhadas por meio do WhatsApp e do YouTube, contribuiu para reconstruir a mediação pedagógica na Educação Infantil durante o ensino remoto emergencial?

O objetivo do estudo é analisar, por meio de um relato de experiência com análise documental, como a utilização planejada dessas tecnologias digitais contribuiu para reconstruir a mediação pedagógica entre professora, crianças e famílias durante o período de ensino remoto emergencial, evidenciando as aprendizagens docentes construídas ao longo desse processo.

Este trabalho fundamenta-se na compreensão de que a tecnologia não substitui a atuação do professor, mas pode potencializar sua ação quando utilizada de forma intencional e articulada aos objetivos educacionais, na linha do que defendem Bacich e Moran (2018) ao situarem as metodologias ativas não como substituição da mediação docente, mas como reorganização intencional dela a partir de recursos digitais. Nessa perspectiva, a principal contribuição deste estudo não está na utilização do WhatsApp ou do YouTube como ferramentas digitais, mas na análise de como esses recursos possibilitaram reconstruir a mediação pedagógica em um contexto de excepcionalidade, reafirmando o papel do professor como protagonista do processo educativo.

O artigo está organizado em quatro seções. Após esta introdução, apresenta-se a metodologia utilizada na investigação. Em seguida, são discutidos os resultados da experiência, organizados a partir da identificação das dificuldades encontradas, da construção da intervenção pedagógica e das aprendizagens produzidas ao longo do processo. Por fim, são apresentadas as considerações finais, destacando as contribuições da experiência para a reflexão sobre a mediação pedagógica na Educação Infantil e o uso intencional das tecnologias digitais em contextos de ensino.

**Metodologia**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida na modalidade de relato de experiência com análise documental. A opção por essa abordagem fundamenta-se na compreensão de que as práticas pedagógicas podem constituir importantes fontes de produção de conhecimento quando analisadas de forma sistemática e articuladas ao referencial teórico. Conforme Minayo (2014), a pesquisa qualitativa busca compreender fenômenos em seus contextos sociais e educacionais, valorizando os significados construídos pelos sujeitos e as experiências vividas. Nessa perspectiva, o relato de experiência ultrapassa a descrição de acontecimentos, permitindo a reflexão crítica sobre a prática docente e suas contribuições para a área da Educação. Mussi, Flores e Almeida (2021) avançam sobre essa base ao especificarem os critérios que diferenciam o relato de experiência como produção científica de um relato meramente descritivo, destacando a exigência de articulação explícita entre a prática observada, o referencial teórico mobilizado e um procedimento sistemático de análise dos registros produzidos. Enquanto Minayo (2014) situa o relato de experiência no campo mais amplo da pesquisa qualitativa, Mussi, Flores e Almeida (2021) chamam atenção para o risco de esse formato permanecer no plano da narrativa pessoal quando não é acompanhado de tratamento analítico consistente dos documentos mobilizados, o que reforça, no presente estudo, a opção por interpretar de forma descritivo-interpretativa o conjunto de planejamentos, apostilas, roteiros, gravações e registros de comunicação analisados.

A experiência foi desenvolvida na Escola Municipal Gentil Ferreira Brito, localizada no município de Araguaína, Tocantins, envolvendo uma turma do II Período da Educação Infantil do turno vespertino, composta por 25 crianças. A instituição atendia aproximadamente 350

estudantes distribuídos entre os turnos matutino e vespertino. O período analisado compreende as atividades desenvolvidas entre a segunda quinzena de outubro de 2020, quando teve início a distribuição das apostilas pedagógicas, e o final do ano letivo de 2021, período em que foram produzidas e disponibilizadas as videoaulas.

As atividades pedagógicas eram organizadas quinzenalmente, considerando os objetivos de aprendizagem previstos no Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos livros didáticos adotados pela escola. Além das propostas destinadas à turma, também eram elaboradas atividades adaptadas para crianças com necessidades educacionais específicas, buscando garantir sua participação nas experiências de aprendizagem.

Inicialmente, a estratégia adotada pela escola consistia na entrega quinzenal de apostilas às famílias, que compareciam à unidade escolar para retirar o material e devolver as atividades anteriormente realizadas pelas crianças. Entretanto, o acompanhamento dessas devolutivas revelou dificuldades recorrentes na execução das propostas pedagógicas. Parte das atividades retornava sem realização, outras apresentavam indícios de terem sido respondidas pelos próprios responsáveis e algumas evidenciavam que as crianças não haviam compreendido as orientações presentes no material impresso. Paralelamente, mensagens e áudios enviados pelas famílias por meio do grupo de WhatsApp da turma relatavam dificuldades para orientar as crianças durante a realização das atividades.

A identificação dessas dificuldades levou à reorganização da prática pedagógica. Na segunda quinzena de novembro de 2020, iniciou-se a produção de videoaulas explicativas, elaboradas especificamente para acompanhar cada apostila quinzenal. Os vídeos eram gravados pela professora, editados com recursos digitais adequados ao público infantil e compartilhados inicialmente pelo WhatsApp. Posteriormente, foram organizados em um canal criado na plataforma YouTube, permitindo que as famílias acessassem as explicações sempre que necessário. A proposta teve como finalidade reconstruir a mediação pedagógica interrompida pela suspensão das aulas presenciais, aproximando novamente professora, crianças e famílias durante o desenvolvimento das atividades.

A análise da experiência foi realizada a partir da interpretação dos documentos produzidos ao longo desse processo, incluindo os planejamentos pedagógicos, as apostilas quinzenais, as adaptações destinadas aos estudantes com necessidades educacionais específicas, os roteiros e as gravações das videoaulas, os registros de comunicação estabelecidos por meio do WhatsApp e as observações sistemáticas da professora durante o acompanhamento das devolutivas das atividades. Esses documentos foram analisados de forma descritivo-interpretativa, buscando compreender como a prática docente foi sendo reorganizada diante das dificuldades identificadas e de que maneira a utilização planejada do WhatsApp e do YouTube contribuiu para a reconstrução da mediação pedagógica na Educação Infantil durante o ensino remoto emergencial.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta experiência são apresentados a partir da compreensão de que a principal contribuição das tecnologias digitais não consistiu em substituir o trabalho docente, mas em possibilitar a reconstrução da mediação e da presença pedagógica durante o período de ensino remoto emergencial.

### 3.1 A pandemia e a necessidade de reconstruir a mediação pedagógica

A experiência desenvolvida durante o ensino remoto emergencial evidenciou que o maior desafio da Educação Infantil não estava em manter a oferta de atividades, mas em preservar a mediação docente, elemento central para o desenvolvimento das crianças pequenas. A interrupção das aulas presenciais rompeu uma rotina recém-iniciada, interrompendo a construção dos vínculos entre professora, estudantes e famílias justamente no momento em que essa relação começava a se consolidar.

Na Escola Municipal Gentil Ferreira Brito, a reorganização das atividades teve início na segunda quinzena de outubro de 2020, com a distribuição quinzenal de apostilas fundamentadas no Referencial Curricular da Rede Municipal de Ensino, na Base Nacional Comum Curricular e nos livros didáticos adotados pela escola, incluindo adaptações para crianças com necessidades educacionais específicas. Essa estratégia partiu da expectativa, comum ao contexto de incerteza vivido naquele momento, de que um material bem elaborado seria suficiente para sustentar a continuidade do processo educativo até o retorno das aulas presenciais.

Essa expectativa não se confirmou. À medida que as primeiras apostilas retornavam à escola, tornou-se evidente que a aprendizagem não dependia apenas da qualidade do material: parte das atividades retornava incompleta, em branco ou com indícios de terem sido respondidas pelos próprios responsáveis, revelando que a ausência da mediação exercida pela professora constituía um dos principais obstáculos ao desenvolvimento das propostas. Durante as aulas presenciais, cada atividade era acompanhada por explicações, demonstrações e intervenções que orientavam a participação das crianças; no ambiente domiciliar, essa mediação passou a depender das condições de cada família, nem sempre dispostas de tempo, conhecimento ou recursos para assumi-la.

Essa constatação evidenciou que, na Educação Infantil, o planejamento pedagógico não pode ser dissociado da mediação docente: as atividades impressas permaneciam importantes, mas não eram suficientes para garantir que as crianças compreendessem os objetivos propostos e se envolvessem nas experiências de aprendizagem. A BNCC (BRASIL, 2018) reconhece as interações e as brincadeiras como eixos estruturantes dessa etapa, retomando, em seus fundamentos, a concepção vigotskiana de que o desenvolvimento infantil se constitui nas relações sociais e na mediação exercida por um parceiro mais experiente (VYGOTSKY, 2007). Enquanto a BNCC formula essa premissa como diretriz curricular, orientando o que deve ser garantido às crianças, Vygotsky (2007) a fundamenta no plano teórico, ao explicar que a apropriação de conhecimentos pela criança pequena depende da mediação simbólica de um interlocutor mais experiente; essa distinção ajuda a compreender por que a simples disponibilização de atividades impressas, sem a presença de quem medeia o sentido dessas atividades, mostrou-se insuficiente na experiência relatada.

Antes mesmo da adoção de qualquer recurso tecnológico, portanto, a principal contribuição dessa primeira etapa foi revelar que o desafio do ensino remoto não estava em produzir atividades para casa, mas em reconstruir a mediação pedagógica interrompida pelo distanciamento físico, compreensão que orientou as decisões pedagógicas adotadas na sequência.

**A observação da prática como elemento de reorganização da mediação pedagógica**

A análise sistemática das devolutivas das apostilas constituiu um momento decisivo para a reorganização da prática pedagógica. Mais do que verificar se as atividades haviam sido realizadas, esse acompanhamento permitiu compreender como as crianças interagiam com as propostas e quais obstáculos interferiam na aprendizagem: a cada entrega, observavam-se

registros incompletos, respostas aparentemente produzidas pelos responsáveis ou produções incompatíveis com os objetivos previstos, indícios interpretados não como erro, mas como evidência da ausência da mediação cotidiana da professora.

Paralelamente, o grupo de WhatsApp da turma tornou-se espaço de diálogo entre escola e famílias, em que os relatos mais frequentes eram a falta de tempo para acompanhar as crianças, a insegurança em explicar as propostas e a dificuldade dos estudantes em compreender orientações restritas ao material impresso. Esses relatos confirmaram que o problema central não estava no planejamento das atividades, mas na ausência da mediação que, no presencial, se realizava por meio do diálogo constante entre professora e crianças, com demonstrações, observação e intervenção contínuas.

As apostilas e suas devolutivas deixaram, assim, de ser apenas instrumentos de atividade e passaram a constituir fontes de informação sobre a aprendizagem, que orientaram a reorganização da prática docente; essa mudança não resultou de planejamento prévio, mas da análise crítica dos resultados observados ao longo das primeiras semanas de acompanhamento da turma.

Essa reorganização reforça o que Schön (2000) descreve como reflexão-na-ação: o professor produz conhecimento profissional ao analisar criticamente as situações vividas em seu cotidiano e reorganizar sua prática a partir dos problemas identificados. Ao reconhecer que o material impresso, isoladamente, não era capaz de garantir a aprendizagem das crianças, tornou-se necessário reconstruir a mediação pedagógica por outros caminhos, deslocando o foco da simples elaboração de atividades para a criação de condições que permitissem às crianças compreender, participar e atribuir significado às experiências propostas. Foi esse movimento reflexivo, fundamentado nas evidências produzidas pela própria prática e não em uma decisão tecnológica anterior, que deu origem à produção das videoaulas discutida na seção seguinte.

**A reconstrução da mediação pedagógica por meio das videoaulas**

A compreensão de que as crianças necessitavam novamente da mediação da professora levou à construção de uma nova estratégia pedagógica. Mais do que buscar uma alternativa tecnológica, tornou-se necessário pensar em uma forma de aproximar novamente a professora do cotidiano das crianças, recriando, ainda que parcialmente, a dinâmica das interações que aconteciam na sala de aula antes da pandemia.

Foi nesse contexto que, na segunda quinzena de novembro de 2020, iniciaram-se as gravações das primeiras videoaulas. A proposta surgiu da necessidade de explicar às crianças as atividades presentes nas apostilas quinzenais, reproduzindo, da maneira mais próxima possível, as orientações, demonstrações e diálogos que normalmente antecediam a realização das tarefas no ambiente escolar.

Cada vídeo era planejado a partir das atividades que seriam encaminhadas às famílias. Antes das gravações, eram retomados os objetivos de aprendizagem previstos no planejamento pedagógico, organizando explicações compatíveis com a faixa etária das crianças e com as habilidades propostas para o II Período da Educação Infantil. Durante as gravações, buscava-se utilizar uma linguagem simples, acolhedora e próxima da realidade infantil, incentivando a participação das crianças e orientando também os familiares quanto à forma de acompanhar cada atividade.

A produção das videoaulas também representou um processo de aprendizagem profissional. No início, gravar diante da câmera gerava insegurança e exigiu superar a timidez e

o receio da exposição. Entretanto, a percepção de que as crianças necessitavam novamente da presença da professora tornou-se o principal incentivo para enfrentar esse desafio. A cada nova gravação, surgiam aprendizagens relacionadas não apenas ao uso das tecnologias, mas também à forma de comunicar, explicar e estabelecer vínculos com as crianças por meio da linguagem audiovisual.

As gravações eram realizadas inicialmente em ambiente doméstico utilizando um aparelho celular. Com o objetivo de melhorar a qualidade dos vídeos, foi adquirida uma ring light para proporcionar melhor iluminação. Paralelamente, buscou-se aprender técnicas de edição utilizando aplicativos como o CapCut e recursos oferecidos pelo TikTok, incorporando filtros, elementos visuais, músicas e animações que tornavam os vídeos mais atrativos para o público infantil.

Esses recursos não tinham apenas uma finalidade estética. Na Educação Infantil, despertar o interesse da criança constitui parte importante da própria mediação pedagógica. As cores, os movimentos, os efeitos visuais e a linguagem lúdica contribuíam para manter a atenção das crianças durante as explicações, favorecendo a compreensão das atividades propostas e aproximando a experiência remota das vivências normalmente desenvolvidas em sala de aula.

Inicialmente, as videoaulas eram compartilhadas por meio do grupo de WhatsApp da turma, juntamente com as orientações referentes às atividades da quinzena. O aplicativo permitia uma comunicação direta com as famílias, facilitando o envio dos materiais e o esclarecimento de dúvidas. Entretanto, à medida que novos vídeos eram produzidos, percebeu-se que muitas crianças desejavam assistir novamente às explicações antes de realizar as atividades. Essa necessidade levou à criação de um canal no YouTube, onde os vídeos passaram a permanecer organizados e disponíveis para acesso a qualquer momento.

A disponibilização das videoaulas no YouTube ampliou significativamente as possibilidades de utilização desse material. As famílias passaram a assistir aos vídeos de acordo com sua rotina, podendo interromper, retomar ou rever as explicações sempre que necessário. Alguns responsáveis também relataram que outras crianças da família passaram a acompanhar as atividades, ampliando o alcance da proposta para além da turma inicialmente atendida.

Ao longo desse processo, tornou-se evidente que as videoaulas cumpriam uma função muito mais ampla do que explicar atividades impressas. Elas restabeleciam a presença da professora no cotidiano das crianças. Ao ouvir sua voz, reconhecer seus gestos, acompanhar suas orientações e perceber a continuidade da rotina escolar, as crianças demonstravam maior segurança para realizar as atividades propostas. A mediação pedagógica, embora realizada em um ambiente virtual, mantinha características essenciais da relação construída anteriormente na escola.

Essa experiência permitiu compreender que as tecnologias digitais não substituem a presença física do professor, mas podem ampliar suas possibilidades de atuação quando utilizadas com intencionalidade pedagógica, o que confirma a análise de Kenski (2007) sobre como as tecnologias alteram o ritmo e as formas de acesso à informação sem, por si mesmas, produzirem sentido educativo. Nesse ponto, as leituras de Kenski (2007) e de Vygotsky (2007) se complementam mais do que se opõem: se para Kenski a tecnologia reconfigura o tempo e o espaço de circulação da informação, para Vygotsky é a mediação simbólica exercida por um interlocutor mais experiente que transforma essa informação em conhecimento; na experiência relatada, o WhatsApp e o YouTube cumpriram a função descrita por Kenski, de alterar o ritmo de acesso ao conteúdo, mas somente adquiriram sentido pedagógico quando a professora, e não a plataforma, ocupou o lugar de mediadora previsto por Vygotsky. O WhatsApp possibilitou

a comunicação contínua com as famílias; o YouTube garantiu o acesso permanente às explicações; porém, foram o planejamento pedagógico, a escuta das necessidades das crianças e o compromisso com sua aprendizagem que atribuíram sentido educativo a essas ferramentas.

Mais do que produzir vídeos, essa experiência representou um processo de reconstrução da prática docente. A pandemia impôs o distanciamento físico, mas não interrompeu o compromisso da professora com a aprendizagem das crianças. Ao contrário, impulsionou a busca por novas formas de ensinar, reafirmando que a mediação pedagógica permanece sendo o elemento central da Educação Infantil, independentemente do espaço em que ela acontece.

**A presença pedagógica para além da sala de aula**

A experiência desenvolvida ao longo do ensino remoto emergencial evidenciou que a principal contribuição das videoaulas não esteve relacionada ao uso das tecnologias digitais em si, mas à possibilidade de reconstruir a presença pedagógica da professora junto às crianças e suas famílias. O WhatsApp e o YouTube constituíram meios para que a mediação docente continuasse acontecendo, mesmo diante da impossibilidade do encontro presencial.

Ao longo do processo, percebeu-se que as crianças não buscavam apenas orientações para responder às atividades impressas. Elas demonstravam necessidade de ouvir novamente a professora, acompanhar suas explicações, reconhecer sua voz e reencontrar, ainda que por meio da tela do celular, aspectos da rotina escolar interrompida pela pandemia. As famílias também passaram a relatar que as crianças aguardavam os vídeos antes de iniciar as atividades e demonstravam maior segurança após assistirem às explicações.

Essa percepção modificou a compreensão inicial sobre o papel das videoaulas. Elas deixaram de ser entendidas apenas como um recurso para explicar conteúdos e passaram a representar um espaço de continuidade da relação pedagógica construída antes da suspensão das aulas presenciais. A mediação realizada pela professora não estava presente apenas nas orientações sobre como realizar cada atividade, mas também na linguagem utilizada, no acolhimento dirigido às crianças, no incentivo constante à participação e na tentativa de manter viva a rotina escolar em um contexto marcado pelo isolamento social.

A experiência também revelou que a aprendizagem na Educação Infantil depende, fundamentalmente, da qualidade das interações estabelecidas entre professora, criança e família. As atividades impressas continuaram sendo importantes, porém passaram a produzir melhores resultados quando acompanhadas pela explicação da professora. Isso reforçou a compreensão de que o planejamento pedagógico somente alcança seus objetivos quando articulado à mediação docente, elemento que atribui significado às experiências vividas pelas crianças.

Outro aspecto observado foi o fortalecimento da participação das famílias. À medida que os vídeos passaram a integrar a rotina quinzenal de entrega das apostilas, os responsáveis relataram maior facilidade para acompanhar as atividades propostas. As crianças passaram a devolver as apostilas com maior participação, demonstrando compreender melhor as orientações apresentadas. O canal criado no YouTube também ampliou o alcance da proposta, permitindo que outras famílias acessassem os vídeos e utilizassem esse material como apoio às atividades desenvolvidas em casa.

Entretanto, a experiência também evidenciou limites importantes. Nem todas as famílias possuíam aparelhos celulares disponíveis para uso das crianças, e o acesso à internet apresentava dificuldades em alguns contextos. Essas limitações exigiram flexibilidade na

organização da prática pedagógica, mantendo simultaneamente diferentes formas de comunicação com as famílias. Sempre que possível, buscou-se utilizar o recurso que melhor atendesse às condições de cada criança, preservando o compromisso com sua aprendizagem e com a manutenção do vínculo com a escola.

Ao final dessa experiência, tornou-se evidente que a principal aprendizagem construída não dizia respeito ao domínio de ferramentas digitais, mas à compreensão de que a presença pedagógica do professor ultrapassa os limites físicos da sala de aula. Mesmo diante da impossibilidade do contato presencial, foi possível reconstruir essa presença por meio de estratégias planejadas, fundamentadas na observação da prática, na escuta das famílias e no compromisso permanente com a aprendizagem das crianças. Assim, WhatsApp e YouTube deixaram de ser apenas recursos tecnológicos para se tornarem instrumentos de aproximação, acolhimento e mediação pedagógica na Educação Infantil.

A experiência relatada indica que os objetivos propostos foram alcançados: a utilização articulada das apostilas, do WhatsApp e das videoaulas ampliou a participação das crianças, fortaleceu a comunicação com as famílias e aproximou novamente professora e estudantes em um período de distanciamento físico. Mais do que confirmar a utilidade das plataformas, os resultados discutidos na seção anterior sustentam que a explicação da professora permaneceu elemento essencial da aprendizagem, mesmo mediada pelas tecnologias digitais, e que o YouTube, ao garantir acesso permanente aos vídeos, funcionou como espaço de aproximação pedagógica, e não apenas como repositório de conteúdo.

Cabe reafirmar, ainda, que a desigualdade no acesso a aparelhos celulares e à internet, já discutida na seção anterior, impôs limites reais à proposta e exigiu que o WhatsApp e o YouTube fossem utilizados de forma complementar, e não como substitutos plenos do contato presencial.

Mais do que demonstrar a utilidade de ferramentas digitais, esta experiência evidencia que a mediação pedagógica na Educação Infantil pode ser reconstruída quando a professora observa criticamente sua prática, escuta as necessidades das crianças e das famílias e reorganiza intencionalmente suas estratégias de ensino.

A pandemia interrompeu a convivência presencial, mas não interrompeu esse compromisso: mesmo em contextos de crise, é possível reconstruir caminhos de mediação quando a prática pedagógica se orienta pela escuta, pela intencionalidade educativa e pelo compromisso com as infâncias.

**Referências**

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BRASIL. **Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5/2020**. Reorganização do calendário escolar e possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da COVID-19. Brasília, DF: CNE, 2020b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020**. Institui diretrizes nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040/2020. Brasília, DF: CNE, 2020c.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. **Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico**. *Revista Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Enviado em 31/08/2026

Avaliado em 15/10/2026

# CULTURA DIGITAL NA SALA DE AULA: FORMAÇÃO DOCENTE E NOVAS LINGUAGENS NO ENSINO DE PORTUGUÊS

**Luiz Cláudio Azevedo Gomes**[6]
**Tyciana Vasconcelos Batalha**[7]
**João Batista Bottentuit Junior**[8]

**Resumo**
O artigo analisa o letramento digital no ensino de Língua Portuguesa, superando abordagens puramente instrumentais para integrá-lo como prática social, crítica e ética. Discute-se a incorporação de gêneros digitais e multiletramentos na sala de aula, salientando que a evolução das linguagens contemporâneas exige constante reconfiguração pedagógica. Enfatiza-se a relevância da formação docente continuada centrada no trabalho colaborativo e na reflexão sobre a prática, visando formar os professores para mediarem, de forma consciente, o uso pedagógico das tecnologias e promoverem a emancipação e o protagonismo discente no ecossistema digital.
**Palavras-chave:** Letramento digital. Ensino de Língua Portuguesa. Formação docente.

**Abstract**
This article analyzes digital literacy in Portuguese language teaching, moving beyond purely instrumental approaches to integrate it as a social, critical, and ethical practice. It discusses the incorporation of digital genres and multiliteracies into the classroom, highlighting that the evolution of contemporary languages demands constant pedagogical reconfiguration. Emphasis is placed on the importance of continuing teacher education focused on collaborative work and reflection on practice, aiming to prepare teachers to consciously mediate the pedagogical use of technologies and to foster student emancipation and agency within the digital ecosystem.
**Keywords:** Digital literacy. Portuguese language teaching. Teacher education.

## Introdução

O letramento digital ultrapassa o domínio instrumental de computadores e *smartphones*, construindo uma complexa rede de práticas sociais e culturais que viabilizam a produção, a circulação e a interpretação de sentidos em ambientes mediados por tecnologias. Para Lima Neto e Carvalho (2022), a fluidez dos ambientes digitais impede que o letramento seja delimitado por um conceito fechado e definitivo, o que exige dos pesquisadores e educadores uma reflexão crítica contínua. Essa dinamicidade, embora configure um desafio pedagógico, convida a uma abordagem que supera a mera capacitação técnica para incorporar as dimensões cultural, política e epistemológica do uso da tecnológico.

Diante disso, esta pesquisa explora o letramento digital sob múltiplas perspectivas teóricas, analisando como esse constructo redefine o papel do professor e demanda que a instituição escolar integre as novas linguagens e os gêneros textuais emergentes no ambiente digital, tais como blogs, redes sociais e produções audiovisuais. Sob essa ótica, a leitura e a

[6] Mestrando em Educação (PPGEEB/UFMA)
[7] Mestre em Educação (PPGEEB/UFMA/GEPEID)
[8] Doutor em Ciências da Educação (PPGEEB/UFMA)

escrita contemporâneas revelam-se como manifestações multimodais, colaborativas e em constante transformação.

O objetivo central deste estudo é analisar como o conceito de letramento digital e o uso de novas linguagens e gêneros textuais emergentes redefinem a prática pedagógica e o papel do professor no ensino de Língua Portuguesa, bem como examinar as demandas e caminhos para a formação continuada docente diante do ecossistema comunicacional contemporâneo.

A abordagem metodológica pauta-se em uma pesquisa bibliográfica e qualitativa de fundamentação teórica-crítica. O levantamento teórico articula estudos sobre o letramento como prática social (Kleiman, 1995; Street, 1984), os multiletramentos e gêneros digitais (Grupo de Nova Londres, 1996; Rojo, 2012; Marcuschi, 2001), a perspectiva dialógica da linguagem (Bakhtin, 2003) e as diretrizes e tendências para a formação docente e o uso de TDIC na educação (Freire, 2004; Kenski, 2012; Pretto, 2020; Gatti, 2022; Bottentuint Júnior, 2024).

Assim, a estruturação deste trabalho organiza-se na articulação entre os pressupostos dos multiletramentos, as especificidades do ensino de Língua Portuguesa e as necessidades do cotidiano escolar. Ao problematizar as desigualdades de acesso e a superficialidade de abordagens exclusivamente técnicas, defende-se que a formação continuada constitui o eixo transformador da prática docente, capacitando os professores para a criação de ambientes educativos críticos, emancipatórios e atentos às demandas da cultura digital.

**Além da técnica: multiletramentos, cultura digital e a dimensão crítica na formação de professores de português**

Como asseveram Lima Neto e Carvalho (2022, p. 2), o letramento digital constitui um terreno conceitual aberto e fluido, compreendendo uma rede dinâmica de práticas cognitivas, culturais e linguísticas no ciberespaço. Essa natureza mutável desafia o sistema educacional a acompanhar o ritmo das transformações sociais, exigindo que o tema seja compreendido sob a ótica dos multiletramentos (New London Group, 1996). Assim ultrapassa-se o ensino instrumental focado no suporte papel para orientar a navegação e a produção crítica em linguagens multimodais, hipermídias e redes sociais.

Essa perspectiva afasta o letramento da mera capacitação técnica e o integra à formação autônoma do sujeito. A esse respeito, Kenski (2012) afirma que o ecossistema comunicacional contemporâneo exige competências analíticas intencionais para combater a sobrecarga informática, as *fake news* e as bolhas de desinformação. Para Soares (2009), é preciso superar a dicotomia entre alfabetização e letramento, assumindo a inserção digital como parte constitutiva do currículo escolar.

Ademais, conforme destaca Pretto (2020), as desigualdades de acesso evidenciadas recentemente mostram que o letramento digital depende de condições materiais reais para que os sujeitos se apropriem criticamente dessas tecnologias e atuem no mundo. Nesse contexto, a formação docente deve superar modelos fragmentados ou estritamente instrumentais.

Dialogando com Freire (2004), a docência é um ato político e ético orientado pela justiça social e emancipação, o que demanda espaços de reflexão coletiva sobre a prática pedagógica. Assim, é preciso transpor a distância entre a cultura escolar tradicional e as práticas juvenis cotidianas; afinal, segundo Bakhtin (2003), a desconsideração do mundo vivido dos estudantes fragiliza a construção de sentidos e a eficácia pedagógica.

A concepção de letramento digital como prática social, ideológica e situada (Street, 1984) contrapõe-se ao risco de reduzi-lo ao simples “clicar” ou “compartilhar”. Na cultura da

convergência (Jenkins, 2009), o ensino de Língua Portuguesa precisa deslocar o foco normativo para uma abordagem dialógica e semiótica (Rojo, 2012).

A partir da obra de Chouliaraki e Fairclough (1999), compreende-se que a sociedade contemporânea é profundamente transformada pela intensificação das mediações discursivas. O mundo atual é construído por meio de textos multifacetados que não apenas refletem as realidades sociais, mas as constituem. cada vez mais construído por meio de textos, sejam eles escritos, orais, audiovisuais ou digitais, os quais não apenas refletem realidades sociais, mas as constituem.

A emergência do hipertexto inaugura um paradigma marcado pela não linearidade e interatividade, no qual o leitor atua como coautor (Marcuschi, 2001). Os gêneros digitais emergentes (como blogs, podcasts e redes sociais) constituem produtos de uma nova ecologia comunicacional e devem integrar o repertório pedagógico da disciplina (Marcuschi, 2005; Lima (2017). A escrita digital reconfigura as noções clássicas de autoria e recepção, exigindo uma dimensão ética, estética e calaborativa.

Xavier (2005), por sua vez, propõe uma reflexão mais ampla sobre as transformações nas práticas de escrita digitais, especialmente no que tange à reconfiguração dos papeis de autor e leitor. Para o autor, a escrita digital inaugura novas condições de produção e recepção nas quais a colaboração e a instabilidade textual ganham centralidade.

Os textos digitais são continuamente atualizados e ressignificados pelos usuários, transformando as noções clássicas de autoria e controle textual. Essa nova ecologia exige que o letramento digital incorpore uma dimensão ético-estética e dialógica, em consonância com a perspectiva bakhtiniana (Bakhtin, 2011). Os sujeitos performam identidades e constroem significados em tempo real na rede.

As reflexões teóricas revelam que o letramento digital se constitui como um processo contínuo de negociação entre diferentes modos de textualidade, articulando as normas escolares, as linguagens juvenis e a cultura das telas. Compreender os gêneros digitais como instrumentos legítimos de letramento é condição indispensável para que a escola cumpra sua função social e para que o professor de Língua Portuguesa atue como mediador crítico entre os saberes consolidados pela tradição e as novas formas de linguagem que emergem do ciberespaço.

**Do uso técnico à mediação crítica: o letramento didático-digital em sala de aula**

O letramento didático-digital, no ensino de Língua Portuguesa desloca o foco do uso de ferramentas para a construção intencional de aprendizagens mediadas por linguagens e suportes digitais. Trata-se de planejar e avaliar práticas de leitura, escrita e oralidade em que o digital integra o próprio método e objeto de ensino. Sustentado no letramento como prática social (Kleiman, 1995), o modelo rejeita a mera transposição do impresso para a tela, exigindo sequencias pedagógicas que qualifiquem a participação crítica dos estudantes em formatos multimodais (Rojo, 2012).

Longe de diluir os conteúdos da área, propostas como a elaboração de dossiês ou podcasts tornam evidentes a gramática textual, o manejo de citações e a coesão discursiva. Marcuschi (2001; 2005), ao discutir hipertexto e os gêneros digitais, oferece aqui um lastro decisivo: a leitura e a escrita em ambientes digitais supõem percursos não lineares, apoio em paratextos (títulos, *links*, legendas, *thumbnails*), alternância de registros e uma ecologia de gêneros que se renova com rapidez. Nesse quadro, as práticas investigadas destacam-se por:

**Quadro 1**: Características fundamentais das práticas de ensino investigadas

| |
|---|
| (a) partem de gêneros de circulação social (posts argumentativos, *podcasts* informativos, minidocumentários, resenhas multimodais); |
| (b) operaram com problemas reais (avalição da confiabilidade de notícias, reescrita de verbetes com referências bibliográficas); |
| (c) cultivaram a revisão e a reescrita com *feedback* entre pares, e |
| (d) culminaram em publicação com audiência real, como murais digitais escolares e repositórios públicos de projetos. |

**Fonte**: Arquivo Pessoal do autor (2025)

Essa abordagem alinha-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao tratar das práticas de linguagem no Ensino Fundamental, reconhecendo esse trânsito entre mídias e gêneros, sustentando a aprendizagem por projetos e sequências didáticas que articulem pesquisa, análise e produção (BRASIL, 2018). Contudo, a efetivação dessas práticas exige considerar a desigualdade de acesso no Brasil, demandando propostas com sensibilidade sociotécnica (offline ou de baixo consumo).

Kenski (2012) lembra que políticas e práticas coexistem: a demanda pelo letramento digital pressupõe a garantia de condições mínimas de trabalho e estudo no cotidiano. Pretto (2020), em sua crítica à romantização tecnológica, insiste que a apropriação crítica requer tempo pedagógico, mediação e debate público sobre as plataformas, englobando privacidade, rastros digitais e algoritmos de vigilância.

A formação docente mostra-se decisiva para a operacionalização desse desenho metodológico. Ribeiro (2010) e Coscarelli et al. (2020) insistem que letramento digital na escola depende de que os professores se reconheçam também como autores em ambientes digitais, experimentem a produção de textos multimodais e construam coleções de tarefas passíveis de adaptação.

Dessa forma, o letramento didático-digital, no ensino de Língua Portuguesa, é a capacidade de desenhar, conduzir e avaliar experiências de estudo em que as tecnologias e os gêneros digitais participam do coração da aprendizagem, e não de sua periferia. É uma aposta pedagógica que se ancora em autores que pensam a linguagem como prática social, reconhece as condições reais das escolas brasileiras e se compromete com a qualidade discursiva e ética da produção dos estudantes. Não se trata de “modernizar a aula”, mas de ensinar melhor com mais método, mais crítica e mais sentido num tempo em que ler, escrever e argumentar passa, inevitavelmente, pelas telas e pelas redes digitais.

**Além do texto verbal: práticas de Multiletramentos e produção de sentidos na Era Digital**

No ensino de Língua Portuguesa, os multiletramentos (*New London Group*, 1996), reconhecem que a produção de sentido ocorre em um ecossistema heterogêneo de linguagens, suportes e repertórios culturais. Apontando o conceito de dialogismo de Bakhtin (2003; 2011) a orquestração semiótica supera a mera justaposição de modos ao compreender o enunciado como uma circulação de vozes, valores e posicionamentos situados no terreno sócio-histórico.

Essa concepção dialoga com Cope e Kalantzis (2015), que articulam a composição de significados (*Designing)* como um gesto responsivo com o repertório disponível. Ancorando-se na tradição brasileira do letramento como prática social, Kleiman (1995; 2005) defende que

essas aprendizagens devem ocorrer via projetos que mobilizem a agência e a identidade dos estudantes na escola pública.

Complementando essa arquitetura pedagógica, as pesquisas de Bottentuit Júnior (2015; 2021) oferecem os subsídios metodológicos indispensáveis para a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na rotina docente de forma estruturada. Bottentuit Júnior (2021) destaca que o uso de aplicativos, plataformas de curadoria digital e recursos da Web 2.0 potencializa as metodologias ativas, transformando o estudante de mero espectador em produtor de conteúdo (*prosumer*).

O autor ressalta que as estratégias baseadas em multiletramentos ganham visibilidade técnica quando o professor domina ferramentas digitais integradas a um planejamento intencional (Bottentuit Júnior, 2021). Desse ponto de vista, a análise de um meme, por exemplo, não constitui uma atividade lateral ou mero entretenimento; configurou-se como objeto legítimo de trabalho sobre gêneros e valores. O *meme* costura texto verbal, imagem e intertexto; evoca índices culturais partilhados, exige leitura inferencial rápida e joga com a ironia e a polifonia (Bakhtin, 2011).

Estudar sua circulação e suas variações significou analisar como as vozes sociais se enfrentam em um determinado campo valorativo. O mesmo se aplica às *threads* explicativas, resenhas multimodais e videocrônicas: em todos esses gêneros emergentes identificaram-se escolhas de endereçamento, seleção de fontes, montagem de provas e posicionamentos axiológicos.

A construção de sentidos em chave de multiletramentos exige um ensino que explicite procedimentos metodológicos específicos. Na leitura, demanda mapear vozes e perspectivas, identificar pistas de endereçamento e descrever como cada recurso semiótico orienta a interpretação (Rojo, 2012). Na escrita, implica projetar o destinatário, definir o *ethos* do enunciador e articular fontes em uma cadeia responsiva. Na oralidade, requer trabalhar a heterogeneidade enunciativa e os regimes de tomada de turno em ambientes digitais (Bottentuit Júnior, 2021).

Bakhtin (2003) forneceu a gramática relacional, ao passo que as teorizações de Kleiman (1995), (Rojo, 2012) e Bottentuint Júnior (2024) estruturam a caixa de ferramentas pedagógica. Evidenciou-se também uma dimensão ética incontornável. Se todo enunciado traz uma valoração (Bakhtin, 2003), construir sentidos é posicionar-se em um mundo atravessado por conflitos de valor. Práticas didáticas intencionais tornaram visíveis as escolhas valorativas dos discursos: os motivos da escolha de determinada imagem, os efeitos de um título e quais discursos foram silenciados ou reacentuados. Essa consciência discursiva constitui a base da cidadania linguística.

Street (1984) já advertia que o letramento nunca é neutro; pois envolve normas, disputas e relações de poder. O diálogo com Bakhtin (2003) radicaliza esse ponto ao demonstrar que toda autoria é essencialmente coautoria. No desenho das atividades, isso se traduz em tarefas autênticas e avaliáveis. Exemplos:

(a) curadorias digitais públicas sobre temas locais utilizando plataformas indicadas por Bottentuit Júnior (2021), contendo justificativas analíticas de seleção;

(b) dossiês multimodais comparativos de coberturas jornalísticas, explicitando as escolhas paratextuais (Rojo, 2012);

(c) reescritas intersemióticas (adaptação de contos ou crônica em *audiocartas* ou carrosséis de redes sociais); e

(d) debates em formato de réplica e tréplica gravados em áudio ou vídeos, tornando visível a responsividade textual.

Em todos os casos, a avaliação por rubricas permite combinar critérios linguístico-discursivos (coesão, progressão, modalização) com dimensões multimodais (pertinência e legibilidade de recursos) e dialógicos (ética de citação e responsabilidade). Um risco a evitar é a caricatura instrumental do "trazer mídias" sem trabalho de linguagem. Os multiletramentos não demandam espetáculos tecnológicos, mas método: análise minuciosa de escolhas semióticas (*close reading*), explicitação de procedimentos de composição e revisão responsiva de rascunhos.

Tampouco convém fetichizar "o novo": em muitas etapas, a melhor estratégia consiste em comparar o suporte impresso tradicional e gênero digital emergente (um editorial clássico fase a um fio argumentativo em rede social), permitindo que os estudantes percebam continuidades de gênero e alterações de endereçamento, tom e montagem.

Finalmente, cumpre destacar que o exercício de multiletramentos implica reconhecer as vozes e os repertórios culturais dos estudantes como ponto de partida legítimo, conforme preconiza Kleiman (2005). Não se trata de validar toda e qualquer produção acriticamente, mas de tomar a cultura de referência trazida pelos discentes como matéria-prima de trabalho submetida a critérios públicos exigentes. O princípio bakhtiniano da exotopia, a visão de fora que enriquece a compreensão do outro, funciona como diretriz pedagógica: colocar os alunos diante de discursos que não são as suas, exige que descrevam e avaliem tais formas com rigor, ampliando, nesse processo, seus próprios horizontes de sentidos.

Multiletramentos, dialogismo e mediação tecnológica ativa convergem na mesma aposta formativa. Construir sentidos, na contemporaneidade, significa agir discursivamente em ambientes plurais; significas redesenhar e reavaliar vozes, recursos semióticos e valores sociais. A escola, por intermédio da disciplina de Língua Portuguesa, possui o compromisso de ensinar os procedimentos dessa ação discursiva com método, criticidade e abertura, assegurando que os estudantes participem com competência, autoria e responsabilidade ética dos mundos que os textos ajudam a constituir.

**Desafios da docência contemporânea: o papel da formação continuada na transformação das práticas**

Discutir formação continuada à luz dos desafios da prática docente requer combinar, de saída, dois planos distintos, mas interdependentes: o das políticas e diretrizes que estruturam o sistema e o das experiências concretas vividas no cotidiano das instituições escolares. No plano macroestrutural, a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica estabelece os princípios de articulação entre a formação inicial e a continuada, a valorização profissional, a indução de qualidade e a cooperação federativa, sinalizando que o desenvolvimento docente não se configura como um evento pontual, mas como um processo permanente com finalidades públicas claras (Brasil, 2016).

No plano microestrutural, pesquisas e relatos de campo convergem em apontar tensões institucionais recorrentes, tais como o distanciamento entre as ofertas formativas e as necessidades reais da escola, a sobrecarga de trabalho, os formatos metodológicos pouco dialógicos e as dificuldades de transformar os saberes apropriados em mudança pedagógica efetiva (Altenfelder, 2005; Gatti, 2022).

O imperativo atual é superar ações episódicas e conceber a formação como parte intrínseca do trabalho docente (Altenfelder, 2005). Isso pressupõe percursos que integrem

estudo teórico, experimentação e avaliação formativa, mensurando a qualidade pelo impacto e sustentabilidade das mudanças pedagógicas (Altenfelder, 2005; Gatti, 2022).

Supera-se o falso dilema entre **teoria e prática quando as formações partem de problemas reais e aplicam referenciais conceituais que orientam ciclos de planejamento, implementação e reflexão** (Bottentuit Júnior *et al*, 2015). Todavia, atualizar-se não se confunde com novidades ou modismos pedagógicos. Trata-se de reconstruir criticamente os critérios de qualidade didática, revisar os instrumentos de avaliação, incorporar práticas de leitura e escrita socialmente relevantes e ajustar expectativas de aprendizagem com base em evidencias de sala de aula, o que exigiu tempos, acervos e suporte técnico-pedagógico consistentes no interior da jornada de trabalho (Miceli, 2017).

Nesse contexto, a **reflexão sobre a prática** configurou-se como a travessia formativa central. Aprender a ensinar envolve processos sistemáticos de análise do próprio fazer, socialização de saberes e reconstrução de rotinas didáticas, num movimento contínuo de reflexão na e sobre a ação (Silva, 2000). Tais processos ganham densidade quando organizados em comunidades de estudo e pesquisa focadas na descrição analítica de situações de ensino, na problematização de critérios e na construção de instrumentos, tais como planos de aula, rubricas e sequências didáticas, passiveis de ser testados, revisados e reutilizados (Silva, 2000).

O desenvolvimento profissional efetiva-se quando o corpo docente, individual e coletivamente, torna explícitas as suas decisões de ensino, examina os seus efeitos e reorienta o trabalho pedagógico à luz desse exame. A composição do **repertório de saberes docentes** também precisa ser explicitada. A literatura nacional destaca que ensinar supõe articular saberes do conteúdo, saberes pedagógicos e saberes experienciais, além de conhecimentos sobre os estudantes, o currículo, a avaliação e a ética profissional (Freitas; Pacífico, 2015).

Programas de formação mais efetivos combinam deliberadamente o estudo conceitual, a análise de materiais didáticos e a elaboração de sequências de ensino, reconhecendo a docência como um trabalho complexo e situado. O ganho decorrente dessa articulação é duplo: amplia-se a autonomia técnica para planejar e avaliar e, simultaneamente, fortalece-se a responsabilidade pública da profissão.

Em áreas específicos e sensíveis do currículo, como a alfabetização e o letramento inicial, as exigências pedagógicas ganham ainda maior nitidez, atravessando a didática, a organização do tempo, a seleção de materiais e a intervenção tempestiva diante das dificuldades discentes (Pereira, 2011). Formações que se limitam a apresentar metodologias fechadas e “prontas” frequentemente esbarram nas particularidades das turmas. Em contrapartida, aquelas que articulam o estudo de fundamentos, a análise de práticas reais e o planejamento colaborativo produzem efeitos consistentes no enfrentamento do fracasso escolar (Pereira, 2011).

Nesse ponto, a **relação universidade–escola** adquire centralidade estratégica. A universidade atua como parceira da formação continuada não para ditar prescrições ou substituir a escola, mas para sustentar processos de investigação compartilhada. Parcerias que respeitam as demandas do chão da escola e reconhecem o professor como coautor favorecem um desenvolvimento profissional menos prescritivo e mais emancipador, estreitando o ciclo virtuoso entre formação, trabalho e produção de conhecimento educacional (Santos, 2026).

Sob uma perspectiva **teórico-crítica e histórico-crítica**, a formação continuada não se reduz a um mero adestramento técnico ou aperfeiçoamento funcional. Ela envolve um projeto político-pedagógico das desigualdades escolares (Barreto *et al*., 2023). O estudo sistemático de

conteúdos e a análise das condições concretas do trabalho docente vinculam o desenvolvimento do professor à finalidade social da escola pública.

O critério do êxito de programas formativos deslocou-se, portanto, da "adesão a vagas pedagógicas" para a capacidade real de reorganizar o ensino e garantir o acesso efetivo ao conhecimento científico e sistematizado (Barreto *et. al,* 2023). O balanço das primeiras décadas deste século XXI revela um sistema educacional profundamente pressionado pela expansão de matrículas, mudanças curriculares intensas e transições tecnológicas aceleradas, gerando um aumento exponencial de expectativas sobre a docência sem a devida contrapartida nas condições de trabalho e carreira (Gatti, 2022).

Torna-se, por conseguinte, estratégico conceber a formação continuada como uma política de Estado duradora. Para que os processos formativos se traduzam em mudança pedagógica efetiva, fez-se necessário explicitar indicadores de processo e de resultado, documentados por meio de portfólios docentes, registros de aula, análise conjunta das tarefas dos estudantes (Altenfelder, 2005; Gatti, 2022). Quando a formação continuada se organiza como trabalho intelectual coletivo, apoiado por políticas consistentes, ela deixa de ser um mero apêndice do calendário e converte-se no próprio motor da mudança possível, promovendo qualidade pedagógica e justiça educacional (Brasil, 2016; Gatti, 2022).

**Considerações finais**

O presente estudo buscou analisar como a emergência do letramento digital e o avanço das novas linguagens e gêneros textuais contemporâneo redefinem o ensino de Língua Portuguesa e o papel do professor, bem como discutir os caminhos necessários para a formação continuada no ecossistema comunicacional contemporâneo.

Ao longo do trabalho, evidenciou-se que a tecnologia na escola não pode ser compreendida sob uma ótica estritamente instrumental ou tecnicista; ao contrário, a cultura digital constitui uma prática social, política, ética e discursiva que altera de forma profunda as formas de ler, escrever e produzir sentidos.

As discussões desenvolvidas demonstram que o letramento didático-digital e os multiletramentos não diluem o rigor ou os conteúdos da área de Língua Portuguesa. Ao integrar gêneros digitais emergentes, como podcasts, memes, fóruns e produções multimodais, à rotina pedagógica, a disciplina ganha em densidade crítica e em alinhamento com o mundo vivido dos estudantes.

Com base nos pressupostos dialógicos e sociointeracionistas, constatou-se que a escrita reconfigura as noções de autoria e recepção, exigindo propostas intencionais de leitura e produção textual que preparem os sujeitos para enfrentar a desinformação, exercer o protagonismo e intervir de maneira ético-responsável nas redes digitais.

Contudo, a efetivação dessas práticas esbarra nas desigualdades materiais de acesso e nas limitações estruturais que ainda marcam o cenário educacional brasileiro. É nesse ponto que a formação continuada de professores se consolida como eixo transformador da prática pedagógica. Superando treinamentos pontuais ou a mera apresentação de ferramentas, a formação docente deve ser tratada como política duradoura e como parte intrínseca da jornada de trabalho.

Quando ancorada no trabalho colaborativo, na pesquisa sobre o próprio fazer, na relação emancipatória entre universidade e escola e na reflexão crítica sobre as escolhas didáticas, a formação continuada devolve aso professor a sua condição de autor, mediador e intelectual

**Referências**

ALTENFELDER, Anna Helena. **Desafios e tendências em formação continuada**. Constr. psicopedag., São Paulo, v. 13, n. 10, 2005. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542005000100004&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 29 ago. de 2025.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Introdução e tradução do russo Paulo Bezerra. Prefácio à edição francesa Tzvetan Todorov. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

BARRETO, Maria da Apresentação; CENCIL, Adriane; ARAÚJO, Juliana Carlos Guimarães; GOMES, Valéria Carla Vieira. **Pedagogia histórico-crítica**: o fracasso escolar e a importância da formação continuada de professores. In: Congresso Pedagogia Histórico-crítica e educação escolar, 1., 2023, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: Ufscar, 2023. Disponível em: https://fai1uploads.s3.amazonaws.com/1/others/f4f1721fb36bc0e437560780021a9e2c3503ba98.pdf#page=140 . Acessado em 29 ago. de 2025.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Resenha: A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar a aprendizagem ativa. Revista Humanidades e Inovação. v. 8,n.50,2021. Disponívelem: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2995. Acesso em: 16 out. 2023.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; BAIMA, G. M.; COSTA, L. M. L.; COIMBRA, V. L O BRANCO, Cristina. Formação continuada de professores: focalizando a relação teoria-prática. In: **Evento de Extensão**: "Grupo de Estudos" ofertado pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) em conjunto com o Colégio Estadual Antônio Garcez Novaes. Londrina, PDE/UEL, 2015. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_cristina_branco_pdf . Acessado em 29 ago. de 2025.

BRASIL. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. **Dispõe sobre e Política Nacional de Formação dos profissionais da educação básica.** Diário Oficial da União, Brasília, 10 maio 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm. Acessado em 29 ago. de 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CHOULIARAKI, L.; FAIRCLOUGH, N. **Discourse in Late Modernity**: Rethinking Critical Discourse Analysis. Place of publication not identified: Edinburgh University Press, 1999. ISBN 9780585441979.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. **A Pedagogy of Multiliteracies***: Learning by Design*. London: Palgrave Macmillan, 2015. Disponível em: http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/58870/1/43pdf.pdf.

COSCARELLI, Carla Viana et al**. Letramento digital e multimodalidade:** uma entrevista com a professora Carla Coscarelli em tempos de pandemia. Palimpsesto - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ, Rio de Janeiro, v. 19, n. 34, p. 3–37, 2020. DOI: 10.12957/palimpsesto.2020.56238. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/palimpsesto/article/view/56238. Acesso em: 01 set. 2025.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FREITAS, Sirley Leite & PACÍFICO, Juracy Machado. **Formação docente e os saberes necessários à prática pedagógica**. EDUCA, Porto Velho (RO), v.2, n.4, pp. 1-17, 2015. ISSN 2359-2087.

GATTI, B. A. **Duas décadas do século XXI:** e a formação de professores? Revista Internacional de Formação de Professores, Itapetininga, v. 7, p. e022009, 2022. Disponível em:

https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/download/763/367/2856.
JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.
KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus. 2012. 141p.
KLEIMAN, Ângela B. (org.). **Os significados do letramento: uma perspectiva sobre a prática social**. Campinas: Mercado de Letras, 1995. Disponível em: https://wac.colostate.edu/docs/books/letramento/significados.pdf. Acesso em: 3 ago 2025.
LIMA NETO, N. V.; CARVALHO, A. B. DE. **Letramento digital:** breve revisão bibliográfica do limiar entre conceitos e concepções de professoras e de professores. Texto Livre, v. 15, p. e40207, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.40207. Acesso em: 3 ago 2025.
LIMA, Y. **Forma e função em gêneros digitais**: estrutura composicional e traços léxico-gramaticais no macrogênero blog. 2017. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
MARCUSCHI, L. A. **Hipertexto e generos digitais:** novas formas de construção de sentido. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2005. ISBN 9788586930362.
MARCUSCHI, L. A. **O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula.** Revista Linguagem & Ensino, v. 4, n. 1, p. 79–111, 2001. ISSN 1983-2400. DOI: 10.15210/rle.v4i1.15529. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/15529. Acesso em: 3 ago 2025.
MICELI, Maria Zélia Dias. **A importância da formação continuada de professores.** 2017. Disponível em: https://www.estadao.com.br/educacao/blog-dos-colegios-santa-amalia/a-importancia-da-formacao-continuada-de-professores/?srsltid=AfmBOopPpzDgMfHSJ2Dx_MZEfkk5bHiO-DkoThXU0eb_3INyt6Bpm7Qk. Acesso em 29 ago. de 2025.
NEW LONDON GROUP**. A pedagogy of multiliteracies:** designing social futures. *Harvard Educational Review*, v. 66, n. 1, p. 60–92, 1996. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265529425_A_Pedagogy_of_Multiliteracies_Designing_Social_Futures. Acesso em: 18 maio de 2025.
PEREIRA, C. J. T. A **Formação do Professor Alfabetizador**: desafios e possibilidades na construção da prática docente. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, RO, 2011. Disponível em: http://www.ppge.unir.br/uploads/62248421/arquivos/DISSERTA__O___CL_UDIA_JUSTUS_T_RRES_PEREIRA__520926749.pdf. Acessado em 29 ago. de 2025.
PRETTO, Nelson de Luca et al. (orgs). **Educação em tempos de pandemia:** reflexões sobre as implicações do isolamento físico imposto pela COVID-19. Salvador: Edição do autor, 2020. Disponível em: https://blog.ufba.br/webgec/wp-content/uploads/sites/7/2023/08/GEC_livro_final_imprensa.pdf.
RIBEIRO, Ana Elisa et al. (Orgs.). **Linguagem, tecnologia e educação**. São Paulo: Editora Peirópolis. 2010
ROJO, R.; MOURA, E. (org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.
SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana; MOURA, Cleberson Cordeiro de; CASTILHOS, Carolina Soares de; MARREIRO, Geovanna Passos da Costa; SILVA, Júlio César Bezerra Vilar da; SOUZA, Ivani Moreira de; NEPOMUCENO, Mariza Donato; STORCH, Robson. FORMAÇÃO DOCENTE E DESIGUALDADES DIGITAIS: UM OLHAR SOBRE A REALIDADE BRASILEIRA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, *[S. l.]*, v. 12, n. 1, p. 1–18, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i1.23673. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/23673. Acesso em: 28 jul. 2026.

SILVA, A. M. C. E. **A formação contínua de professores:** uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. Educação & Sociedade, v. 21, n. 72, p. 89–109, ago. 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/g5ZVLVWTNXd7rrr6ZbKynDr/abstract/?lang=pt. Acessado em 29 ago. de 2025.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

STREET, Brian V. **Literacy in Theory and Practice.** Cambridge: Cambridge University Press, 1984. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/366597129_Literacy_in_Theory_and_Practice_Brian_V_Street_Cambridge_University_Press_1984_pp_xi_and_243_1950_and_595. Acesso em: 18 abr. de 2025.

XAVIER, A. C. Reflexões em torno da escrita nos novos gêneros digitais da internet. pt. **Revista Investigações**, v. 18, n. 2, jul. 2005. ISSN 2175-294X. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/1484. Acesso em: 3 out. 2022.

Enviado em 31/08/2026
Avaliado em 15/10/2026

# NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: QUESTÕES TEÓRICAS QUE ATRAVESSAM A PRÁTICA

**Maria Luciane Fideles Nunes**[9]

**Resumo**
Este trabalho objetiva refletir sobre a neurociência na educação numa articulação com as questões que atravessam a prática de professores de todo o Brasil. Para tanto, convocam-se autores como Guerra (2011), Melo, Miranda Neto e Natali (2013) etc. para ampliar esse debate. Trata-se de uma revisão de conceitos. As reflexões apontam que a neurociência afeta a educação de diferentes formas mesmo não trazendo para ela receitas prontas e acabadas. Assim, a inter-relação entre essas áreas tem sido muito positiva e pode trazer implicações diretas e indiretas para o progresso do processo de ensino no Brasil.
**Palavras-chave:** Neurociência. Educação. Aprendizagem. Ensino. Professor. Processo

**Abstract**
This study aims to reflect on neuroscience in education by linking it to issues that shape the practice of teachers across Brazil. To this end, authors such as Guerra (2011), Melo, Miranda Neto, and Natali (2013), among others, are drawn upon to broaden the debate. The study constitutes a review of concepts. The reflections indicate that neuroscience impacts education in various ways, even though it does not offer ready-made, definitive formulas. Thus, the interrelationship between these fields has been highly positive and holds the potential for direct and indirect implications for the advancement of the teaching process in Brazil.
**Keywords:** Neuroscience. Education. Learning. Teaching. Teacher. Process

## Introdução

A educação tem se tornado um espaço cada vez mais propício à interdisciplinaridade. Isso pode ser visto nitidamente nos estudos mais atuais que têm se preocupado com aspectos antes desconsiderados por esse meio, como a motivação para estudar, as condições de trabalho para os professores e a adaptação do ensino em prol do trato com as múltiplas características apresentadas pelos estudantes no dia a dia das escolas. Outro exemplo dessa interdisciplinaridade, especialmente no campo da pesquisa, é a articulação da educação com a neurociência. A neurociência tem apresentado contribuições catalizadoras para a abordagem dos processos de aprendizagem, do processamento e funcionamento da mente humana e como isso pode contribuir para uma educação cada vez mais preparada para as demandas do mundo contemporâneo.

Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de provocar uma reflexão acerca da neurociência na educação mobilizando alguns conceitos teóricos com as questões que atravessam a prática de professores de todo o Brasil. Para tanto, convocam-se autores como Guerra (2011), Melo, Miranda Neto e Natali (2013) e Helene e Xavier (2003) para ampliar esse debate cada vez mais necessário para a educação de hoje.

[9] Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário UNINTER. Especialização em Currículo e Prática Docente pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Professora efetiva da rede municipal de ensino de Maribondo/AL. Possui experiência em alfabetização, letramento, coordenação pedagógica e gestão escolar.

**Questões teóricas sobre neurociência e educação**

Na comunidade científica, as discussões sobre a neurociência e suas dimensões para diferentes áreas, entre elas a educação, são frutíferas, mas comungam em alguns aspectos, entre eles a ideia de neurônio, que pode ser tomada como gancho para traçar algumas questões acerca do processamento de informações que pode acarretar o que se conhece por aprendizagem. A esse respeito, Melo, Neto e Natali (2013) inferem que os neurônios são

> Células altamente especializadas na produção e na condução de energia eletroquímica denominada impulso nervoso. Essas células são especiais por diferirem de todas as outras células do corpo humano pela sua capacidade de adquirir informações do meio através dos receptores sensoriais, processá-las, enviá-las a outros neurônios e promover resposta adequada por meio de uma estrutura efetora, que pode ser o músculo. Estão envolvidas com o armazenamento de determinadas informações (memória) e representam a estrutura biológica relacionada ao pensamento, à inteligência, à linguagem, às emoções e ao controle emocional (Melo; Miranda Neto; Natali, 2013, p. 01).

Nesse sentido, o funcionamento dos neurônios é um elemento de suma importância para que a neurociência possa implicar diretamente as discussões que atravessam os processos educativos, em especial no que concerne à aprendizagem. Percebe-se, nessa linha de pensamento, que a questão do ensino ganha revelo no tópico metodologia, uma vez que o questionamento sobre como é possível ativar de maneira mais assertiva o processamento cerebral pode ser uma constante entre docentes e pesquisadores. A linguagem atua, com isso, como um aspecto fundamental para a maturação da informação no desenvolvimento de tal processamento, criando uma rede de recebimento e de resposta constantemente. No que concerne à relação entre neurociência e educação, acredita-se que

> As neurociências são ciências naturais, que descobrem os princípios da estrutura e do funcionamento neurais, proporcionando compreensão dos fenômenos observados. A educação tem outra natureza e sua finalidade é criar condições (estratégias pedagógicas, ambientes favoráveis, infraestrutura, material e recursos humanos) que atendam a um objetivo específico, por exemplo, o desenvolvimento de competências pelo aprendiz, num contexto particular. A educação não é investigada e explicada da mesma forma que a neurotransmissão. Ela é regulada apenas por leis físicas, mas também por aspectos humanos que incluem sala de aula, dinâmica do processo ensino-aprendizagem, escola, família, comunidade, políticas públicas (Guerra, 2011, p. 03).

Nessa direção, os processos são tomados como fenômenos que de alguma maneira atravessam a formação do indivíduo e possibilitam que a aprendizagem seja construída. Nessa perspectiva, cabe lembrar que ao tomar a neurociência como gancho é inviável estabelecer considerações, por exemplo, acerca da subjetividade que permeia o conceito de conhecimento. Refere-se à aprendizagem como resultado de um processamento, como já foi destacado. A educação, como diz Guedes (2011), atua como um campo que envolve muitos outros (escola, família, comunidade, crença), o que favorece o contato de um indivíduo com informações diferentes daquelas passadas para os outros. Para o mesmo autor,

> Descobertas em neurociências não se aplicam direta e imediatamente na escola. A aplicação desse conhecimento no contexto educacional tem limitações. As neurociências podem informar a educação, mas não explicá-la ou fornecer prescrições, receitas que garantam resultados (Guerra, 2011, p. 03).

Tal afirmação de Guedes (2011) reitera o que foi mencionado acerca de a neurociência ser um espaço de observação de fenômenos e não de determinação de maneiras pelas quais um resultado pode ser obtido. Ao tratar com o grande mundo teórico que é a mente humana, não há condições de se estabelecer hipóteses de aprendizagem dentro da neurociência, uma vez que, embora não tenha como norte o ponto de vista filosófico, ela considera que cada indivíduo tem aspectos próprios no que se refere ao processamento, seja ele linguístico, matemático, entre outros.

> Por exemplo, andar de bicicleta envolve esquemas que ativam subrotinas como pedalar, inclinar, virar, equilibrar e brecar. Ao se andar de bicicleta, essas sub-rotinas tornam-se pré-ativadas; um obstáculo à frente seria um estímulo ambiental suficiente para acionar um "esquema" para brecar ou para desviar. Eventuais conflitos entre as atividades (em curso) de diferentes esquemas seriam solucionados rotineiramente por um "catalogador de conflitos", também treinado previamente. Porém, quando atividades novas estão envolvidas, ou quando um estímulo urgente ou ameaçador é apresentado, o SAS assume o controle da ação. Este sistema teria a prerrogativa de inibir e de ativar esquemas diretamente, e sua atividade predominaria sobre a do catalogador de conflitos (Helene; Xavier, 2003, p. 14).

A discussão proposta por Helene e Xavier (2003) ilustram o que tem-se destacado neste trabalho acerca da singularidade que toca o desenvolvimento do indivíduo, questão primada pela neurociência na educação. O modo como um indivíduo processa uma informação prática, como andar de bicicleta é diferente de como ocorre com outro indivíduo. Da mesma forma entra em cena o saber escolar: para um indivíduo a habilidade de leitura se desenvolve com mais facilidade pelo método fônico, já para outro esse método pode não funcionar tão significativamente devido a particularidades relacionadas à sua compreensão e, consequentemente, a como seu cérebro processa a informação dada pela professora na sala de aula. Nesse contexto,

> O cérebro é único não existindo outro igual, cada indivíduo tem o seu de forma distinta resultando na interação dinâmica entre natureza e ambiente, respectivamente genética e estimulação onde tudo que o sujeito realiza acontece a partir de uma comunicação entre os neurônios. As pessoas aprendem de forma diferentes onde um único método não é o ideal para todos os alunos, necessário se faz, várias estratégias diferentes de ensinar daí, permitir ao educando sempre que possível a escolha, não é uma proposta revolucionária, necessita de professores preparados, sintonizados e comprometidos com a educação e com o método a aplicar ao desenvolver um ensino diversificado e diferenciado, capaz de identificar, respeitar e aproveitar o estilo de aprendizagem preferencialmente mais adequado para seus alunos (Leite, 2011 *apud* Grossi; Borja, 2016, p. 91).

As especificidades do cérebro humano são pressupostos pertinentes para a neurociência investigar como esse órgão funciona e quais aspectos devem ser levados em conta para a observação de como a aprendizagem se efetua. Em níveis mais elevados de ensino há relatos, por exemplo, de indivíduos que aprendem determinado conteúdo com colegas com

mais facilidade do que com um professor explanando para toda a turma. Essa ilustração já demonstra dois tipos de processamento: de um estudante que não aprendeu e de outro que aprendeu e auxiliou aquele que apresentava dificuldades específicas.

Diante das questões colocadas, a neurociência afeta a educação de diferentes formas mesmo não trazendo para ela receitas prontas e acabadas. Essas áreas podem dialogar para problematizar a aprendizagem como um fenômeno social que, ao mesmo tempo, sofre influências biológicas. Assim, a inter-relação entre essas áreas tem sido muito positiva e pode trazer implicações diretas e indiretas para o progresso do processo de ensino no Brasil, em especial na rede pública.

**Considerações Finais**

As pesquisas em neurociência têm apontado que fazer educação no século XXI vai além de promover práticas inovadoras e coerentes de ensino, embora isso seja extremamente importante para que os estudantes tenham acesso a uma escola que preza pela qualidade e pela aprendizagem significativa. Problematizar a dimensão neurocientífica em inter-relação com a educação atual e, principalmente, com a aprendizagem do estudante, entrega à área da Educação possibilidades concretas para se refletir acerca da singularidade que cada indivíduo carrega consigo.

Construir uma educação para o futuro, para mudar realidades, é uma tarefa complexa que depende de muitas mãos e, acima de tudo, muitos interesses. Por essa razão, a pesquisa acadêmica precisa permanecer firme na busca por alternativas que possam dar amparo ao ensino, à aprendizagem e à formação docente, e a neurociência se apresenta como um caminho concreto e relevante para este fim.

**Referências**

GROSSI, M. G. R.; BORJA, S. D. B. A neurociência e a educação e distância: um diálogo necessário. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 9, n. 19, p. 87-102, 2016.

GUERRA, L. B. O diálogo entre a neurociência e a educação: da euforia aos desafios e possibilidades. **Revista Interlocução**, v. 4, n. 4, p. 01-10, 2011.

HELENE, A. F.; XAVIER, G. F. A construção da atenção a partir da memória. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, n. 25, supl. 2, p. 12-20, 2003.

MELO, S. R. de., MIRANDA, M. H. NETO; NATALI, M. R. M. Introdução ao estudo do sistema nervoso. In S. R. de Melo (Orgs.). **Neuroanatomia:** pintar para aprender. São Paulo: Roca, 2013. P. 01-23.

Enviado em 31/08/2026
Avaliado em 15/10/2026

# ENSINO E FUNÇÃO DOCENTE EM DIFERENTES TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS: UMA REFLEXÃO TEÓRICA

**Maria Luciane Fideles Nunes**[10]

**Resumo**
Este trabalho objetiva discutir sobre o processo de ensino e a função do professor levando em consideração quatro abordagens pedagógicas construídas ao longo da história, a saber: a pedagogia tradicionalista, a pedagogia da escola nova, a pedagogia tecnicista e a pedagogia crítico-social dos conteúdos. Para tanto, lança-se mão de uma abordagem qualitativa de pesquisa, de cunho bibliográfico, tomando como estudos-base artigos e livros publicados entre 1990 e 2026, para a construção de um aparato teórico sólido e capaz de trazer explicações plausíveis para o trabalho.
**Palavras-chave:** Ensino. Professor. Pedagogias. Escola. Função. História

**Abstract**
This work aims to discuss the teaching process and the role of the teacher, taking into account four pedagogical approaches constructed throughout history, namely: traditionalist pedagogy, the pedagogy of the new school, technicist pedagogy, and the critical-social pedagogy of content. To this end, a qualitative research approach is used, of a bibliographic nature, taking as base studies articles and books published between 2006 and 2026, to build a solid theoretical framework capable of providing plausible explanations for the work.
**Keywords:** Teaching. Teacher. Pedagogies. School. Function. History

## Introdução

Discutir sobre a história da educação no mundo é uma tarefa complexa que um texto científico como este não consegue dar conta. No Brasil, tudo o que se tem discutido a esse respeito revela outras nuances e quase sempre a reflexão se volta aos princípios norteadores oriundos dos padres jesuítas, que vieram de Portugal para catequizar os povos indígenas que habitavam essas terras no processo de colonização, atravessado por diferentes acontecimentos que marcaram a história não somente da educação. Em meio a isso, todo o mundo vivenciava as pedagogias que surgiram também no decorrer do tempo, constituindo imagens daquilo que era adequado ou não para ocorrer no contexto de uma sala de aula, por exemplo. Com isso, foram sendo criadas representações variadas sobre as escolas, sobre o ensino, sobre a aprendizagem e, além disso, sobre a função docente.

Uma discussão que toca as pedagogias que foram tão importantes para o desenvolvimento dessas representações se mostra bastante relevante, pois conduz os estudos mais recentes a afirmativas mais certeiras que podem se articular para pensar que influências o ensino no mundo atual tem recebido do que foi vivenciado há décadas e séculos atrás. Dessa forma, qualquer que seja a discussão sobre aspectos referentes à educação escolar não é conduzida pela ideia romantização, mas, sim, pela luta social que se deve travar constantemente

[10] Graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário UNINTER. Especialização em Currículo e Prática Docente pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Professora efetiva da rede municipal de ensino de Maribondo/AL. Possui experiência em alfabetização, letramento, coordenação pedagógica e gestão escolar.

na busca por um ideal que defenda a autonomia do professor e sua reflexão constante acerca da prática docente em qualquer que seja o nível de ensino. Nessa perspectiva, este artigo tem como objetivo discutir sobre o processo de ensino e a função do professor levando em consideração quatro abordagens pedagógicas construídas ao longo da história, a saber: a pedagogia tradicionalista, a pedagogia da escola nova, a pedagogia tecnicista e a pedagogia crítico-social dos conteúdos. Para dar conta disso, constitui-se, a seguir, um corpo teórico dividido em quatro partes, uma para cada tendência, fechando com a conclusão acerca de o que a construção teórica conduziu como compreensão de ensino e de função docente.

**As tendências pedagógicas, o ensino e a função docente**

Neste espaço são apresentados conceitos sobre as tendências pedagógicas, sempre em articulação com as ideias de ensino e função docente que elas revelam.

**Pedagogia tradicionalista**

A pedagogia tradicionalista, ou pedagogia tradicional, segundo Saviani (1991), surge através da ideia de método expositivo. O autor comenta que todos conhecem, passaram por ele e muitos ainda estão passando (Saviani, 1991), justamente porque esse é um método que atravessa gerações, fazendo com que o professor de hoje tome como espelho o professor que lhe inspirou e, assim, forma outros futuros professores. Na perspectiva de cunho tradicional, Saviani (1991) afirma que são levados em conta cinco passos, pregados por Herbart, que conduzem a atuação dos professores e tomam o ensino como um produto transmitido, a saber: a preparação, a apresentação, a comparação e a assimilação. Juntos, esses passos são tidos como pilares a serem seguidos pelos professores na busca por uma aprendizagem que se concebe e se avalia por intermédio da memorização dos sujeitos.

No campo científico, tal método se refere, ainda, ao que fora construído por Bacon, autor que defende o ensino baseado na observação, na generalização e na confirmação (Saviani, 1991). Tomando as considerações de Saviani (1991) como base, entende-se que a representação que se tem de ensino não problematiza a coerência entre conteúdos, por exemplo, e se volta totalmente à ideia de que a prática de sala de aula deve seguir o desenvolvimento de competências específicas, como a de escrever no caderno o que está no quadro, e não a de sequência coerente de conteúdos cabíveis para cada nível de ensino. Por essa razão, não existem estudos que comprovem a eficácia do ensino tradicional para a formação cidadã, por exemplo, uma vez que o foco era muito mais centrado na aquisição de uma competência do que mesmo no saber escolar, como afirma Libâneo (1994).

Na tentativa de romper com tal ideia, surge a pedagogia da escola nova.

**A pedagogia da escola nova**

O chamado movimento escolanovista, ou pedagogia da escola nova, surge como tentativa de rompimento com as diretrizes estruturantes da pedagogia tradicionalista de ensino por meio dos pressupostos de Dewey. Na discussão de Libâneo (2017), o autor explica que o objetivo do movimento escolanovista foi estabelecer uma abordagem voltada à centralidade do estudante no que já se chamava de processo educativo. O que se tinha como direção era o objetivo de desenvolver uma educação dinâmica e pautada nas necessidades das situações de ensino (Libâneo, 2017). A partir disso, todo um percurso foi trilhado para que o pensamento desse movimento pudesse ter fôlego para dominar a educação daquele período. No entanto, o apagamento da função docente foi um aspecto decisivo para que o movimento não tivesse a força necessária para uma implementação efetiva nos sistemas de ensino básico. Porém, escolas privadas foram criadas e até hoje utilizam essa abordagem em suas constituições pedagógicas.

Acerca das representações que se tem do ensino e da função docente no movimento escolanovista, as visões são plurais. Por um lado, há quem afirme que o movimento foi favorável à formação docente e a necessidade de um investimento nisso. Por outro lado, há discussões que apontam que, ao enfatizar em grande escala o ativismo do estudante, a ideia central era a de banir a necessidade de professores para delinear o processo de ensino nas escolas. Assim, para deliminar essas definições tudo pode ser mudado a partir do ponto de vista interpretado.

**A pedagogia tecnicista**

De acordo com Luckesi (1994), os fundamentos de uma pedagogia tecnicista são: "a) estabelecimento de comportamentos finais, através de objetivos instrucionais; b) análise da tarefa de aprendizagem, a fim de ordenar seqüencialmente os passos da instrução; c) executar o programa, reforçando gradualmente as respostas corretas correspondentes aos objetivos" (Luckesi, 1994, p. 69). Percebe-se, através de termos como instrucional, tarefa e programa, que os ideais de uma pedagogia tecnicista giram em torno da noção de treinamento de sujeitos para algum fim. Ela surge como proposta da Revolução Industrial, defendendo a noção de que a escola deve preparar os estudantes para lidar com a indústria e com a fonte de renda para a sociedade. Assim, prega-se uma formação puramente técnica, voltada a uma perspectiva mais prática de construção do conhecimento.

Dessa forma, a representação que se tem da escola é como um lugar privilegiado para a formação técnica. Dela sairia o material humano para contribuir com o desenvolvimento de indústria, do trato com as máquinas e outros aparelhos que pudessem ser úteis para diferentes razões. A função do professor, consequentemente, é técnica por ser o responsável direto pelo treinamento dos sujeitos.

**A pedagogia crítico-social dos conteúdos**

A pedagogia crítico-social dos conteúdos apresenta conceitos que em parte se aproximam do movimento escolanovista, mas com alguns distanciamentos causados por esclarecimentos mais claros do novo movimento. Para Luckesi (1994), a pedagogia crítico-social dos conteúdos focaliza a "preparação do aluno para o mundo adulto e suas contradições, fornecendo-lhe um instrumental, por meio da aquisição de conteúdos e da socialização, para uma participação organizada e ativa na democratização da sociedade" (Luckesi, 1994, p. 58). Essa preparação do aluno refere-se a uma articulação sempre direta entre o conteúdo escolar e a vida social, possibilitando ao estudante o aprofundamento de conhecimentos para a vida de maneira geral e não somente para uma aprendizagem restrita.

Luckesi (1994) ainda destaca que se o objetivo é privilegiar a aquisição do saber, e de um saber vinculado às realidades sociais é preciso que os métodos favoreçam a correspondência dos conteúdos com os interesses dos alunos" (Luckesi, 1994, p. 70). Assim, a escola atua como um espaço de construção e o professor tem uma função de mediação pedagógica de suma importância, uma vez que amplia a rede de conhecimentos com a qual o estudante tem contato e acesso.

**Considerações finais**

Este trabalho tem como objetivo discutir sobre o processo de ensino e a função do professor levando em consideração quatro abordagens pedagógicas construídas ao longo da história, a saber: a pedagogia tradicionalista, a pedagogia da escola nova, a pedagogia tecnicista e a pedagogia crítico-social dos conteúdos. Através de um aparato teórico construído com base em autores renomados da área da Educação algumas impressões foram construídas a respeito

das representações que se tem da escola e da função docente nas quatro abordagens elencadas no estudo.

Entende-se, assim, que pedagogia tradicionalista prega a noção de ensino como um espaço de transmissão de conteúdos soltos e restritos a explanações expositivas e um professor com papel passivo de apenas transmitir e ter sua consciência crítica apagada; a pedagogia da escola nova traz a perspectiva de um ensino baseado também em conteúdos, mas aprendido entre os alunos, isentando, em grande escala, a função do professor que apenas acompanha; a pedagogia tecnicista remete o ensino à ideia de indústria, levando o professor a formar/treinar sujeitos para a lida com as máquinas; e a pedagogia crítico-social, de viés contemporâneo, rompe com as ideias mencionadas trazendo o conceito de ensino como processo e de professor como mediador do processo de aprendizagem.

**Referências**

LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994. P. 15-35.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

LUCKEZI, C. C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

Enviado em 31/08/2026

Avaliado em 15/10/2026

# ENGRENAGENS DO DESEJO: A DOCÊNCIA COMO MÁQUINA DESEJANTE

**Patricia Antiqueira Vaz**[11]
**Cecilia Oliveira Boanova**[12]

**Resumo**
O texto investiga a docência no teatro como campo de forças tensionado entre a máquina-aula, vinculada à estrutura e ao planejamento, e a máquina-improviso, aberta ao imprevisto e ao acontecimento. Fundamentado em Deleuze, Guattari, Nietzsche e Artaud, compreende o ensino como produção desejante, valorizando o corpo, a experimentação e a criação. Por meio do Método Maquinatório (2018), propõe a sala de aula como espaço esquizoanalítico, no qual o desvio e a ruptura da linearidade cronológica possibilitam um tempo intensivo. Assim, o aprendizado emerge do encontro com o desconhecido, transformando a aula em território de invenção de si e do mundo.
**Palavras-chave:** Educação, Filosofia da diferença; Improviso.

**Resumen**
El texto investiga la docencia teatral como un campo de fuerzas en tensión entre la máquina-aula, vinculada a la estructura y a la planificación, y la máquina-improviso, abierta a lo imprevisto y al acontecimiento. A partir de Deleuze, Guattari, Nietzsche y Artaud, concibe la enseñanza como una producción deseante que valora el cuerpo, la experimentación y la creación. A través del Método Maquinatorio (2018), propone el aula como un espacio esquizoanalítico donde la desviación y la ruptura de la linealidad cronológica posibilitan un tiempo intensivo. De este modo, el aprendizaje surge del encuentro con lo desconocido, transformando el aula en un territorio de invención de sí y del mundo.
**Palabras clave:** Educación; Filosofía de la diferencia; Improvisación..

## Ponto de partida: A aula como máquina de olhar, improvisar e inventar

Uma docência se dá pelo confronto de forças: de um lado, a vontade de traduzir eficazmente o conteúdo da aula; do outro, a *resistência*[13] (Foucault, 1979) da falta de sentidos perante ao desconhecido. A docência não é um processo suave, mas uma tensão necessária entre o que é objeto do ensino e a perda temporária do controle para que um pensamento de uma outra tradução se forme. Uma docência envolve uma multiplicidade de máquinas (Deleuze, 2006) (Deleuze; Guattari, 1995), dentre elas destaca-se duas, a máquina aula - despótica e a máquina improviso - desejante.

Pensar a aula com suas máquinas exige deslocar concepções tradicionais de ensino fundadas na previsibilidade, na linearidade e no controle. A aula, nesse contexto, deixa de ser compreendida como espaço neutro de transmissão de conteúdos para afirmar-se como território (Deleuze; Guattari, 2010, 1995, 1996, 1997) intensivo, atravessado por forças, afetos (Deleuze, 1987) e acontecimentos. A docência passa a ser pensada como prática de composição, na qual diferentes máquinas se acoplam. A máquina-aula - despótica é compreendida como

[11] Mestranda em Educação pelo Programa de pós Graduação do Instituto Federal Sul Rio Grandense/IFSUL- Campus Pelotas
[12] Professora Doutora e Orientadora do Programa de Pós Graduação em Educação do Instituto Federal Sul Rio Grandense/IFSUL - Campus Pelotas
[13] Adotamos o itálico para destacar o termo utilizado da referência

aquela que tensiona tempos, espaços, currículos, objetivos e avaliações. Essa máquina está associada às estruturas institucionais molares (Deleuze; Guattari, 2010, 1996) que regulam o fazer docente: planos de aula, conteúdos programáticos, tempos cronometrados e avaliações padronizadas. Ela é necessária, pois cria condições mínimas de funcionamento do espaço escolar. No entanto, quando opera de forma totalizante, pode capturar o desejo (Deleuze, 2006) e reduzir a aula à repetição do mesmo. Nesse sentido, a máquina-aula tende a produzir sujeitos adaptados, mais preocupados em cumprir tarefas do que em criar. O desafio ético da docência consiste em não permitir que essa máquina se torne hegemônica.

Já a máquina-improviso desejante emerge como força que interrompe, introduzindo o inesperado, o desvio errante . A máquina-improviso emerge nos momentos em que o planejamento falha, quando algo escapa e desorganiza a aula. Cada improviso dobra (Deleuze, 2005) o tempo da aula, rompe sua linearidade e cria a possibilidade de um acontecimento. Não se trata de escolher entre uma ou outra, mas de se deparar com um jogo de forças que se estabelece na docência .

Em O Anti-Édipo(1996), Deleuze e Guattari afirmam que o desejo não é “o que é que isto quer dizer”, mas como é que isto funciona? (p.114). As máquinas desejantes (Deleuze; Guattari, 2010) funcionam por conexões e acoplamentos, produzindo fluxos que atravessam corpos, discursos, objetos e instituições. Na aula, essas máquinas se manifestam nos gestos, nas falas inesperadas, nos silêncios, nos afetos e nas criações que escapam à racionalidade.

Eis o Aion: o tempo que se dobra, que não passa, que permanece como virtualidade ativa. A afirmação de que “cada improviso dobra o tempo da aula” exige deslocar a compreensão da temporalidade escolar para além de sua organização cronológica. Em *Lógica do sentido*, Gilles Deleuze distingue dois regimes temporais fundamentais: Cronos e Aion. “Cronos é o tempo dos corpos e das misturas de corpos” (Deleuze, 1974, p. 76), sendo o presente “o único tempo de Cronos” (Deleuze, 1974, p. 76). Trata-se do tempo que mede, organiza e distribui os instantes segundo sucessão e duração: o tempo do calendário, da sequência didática e da ordenação previsível dos acontecimentos. Contudo, quando um improviso irrompe uma pergunta inesperada, um gesto que desorganiza o roteiro, uma emoção que atravessa a cena instaura-se outro regime temporal. Esse tempo do acontecimento é o Aion, descrito por Deleuze como o tempo ilimitado do acontecimento, uma “linha reta ilimitada” que divide “a cada instante o que acaba de acontecer do que vai acontecer” (Deleuze, 1974, p. 77). Diferentemente de Cronos, o Aion não se fixa no presente como ponto estável; ele faz coexistir passado e futuro na superfície do instante, transformando o agora em um campo intensivo de produção de sentido.

No contexto da aula, a dobra do tempo ocorre quando o improviso suspende a linearidade do planejamento e não se trata de interromper o tempo cronológico, o relógio continua a funcionar, mas de instaurar uma fissura em seu regime de sentido. O acontecimento não é o que acontece (acidente), ele é no que aconteceu puro expresso que nos dá sinal e nos espera. (Deleuze, 1974, p.151). Na docência, o acontecimento se manifesta quando uma pergunta, um gesto ou uma criação desloca o curso previsto da aula, produzindo pensamento. A máquina-improviso, nesse sentido, é condição para que o acontecimento emerja.

Assim, quando um estudante, em uma improvisação teatral, é atravessado por uma emoção que excede a representação e mobiliza o coletivo, o que se instala não é apenas um momento expressivo, mas uma alteração na qualidade do tempo vivido. O presente deixa de ser passagem e torna-se superfície onde virtualidades se atualizam. A cena pode durar poucos

minutos em Chronos, mas sua reverberação ultrapassa o horário escolar, prolongando-se como memória, afeto e pensamento, eis a operação do Aion na experiência pedagógica.

Essa compreensão permite afirmar que o improviso não representa desvio improdutivo, mas condição para que o acontecimento produza pensamento. Ao dobrar o tempo, a aula deixa de operar exclusivamente sob a lógica da recognição, aquela que pressupõe saberes prévios e metas previamente definidas, mas passa a funcionar como espaço de criação. A dobra temporal, portanto, não é metáfora, mas operação real: ela modifica a experiência do aprender ao deslocá-la da sucessão para a intensidade (Deleuze, 2006). Nesse sentido, sustentar o improviso é sustentar o Aion na escola, permitindo que o ensino se abra à dimensão do acontecimento e que o tempo da aula se torne mais do que medida, torne-se experiência.

Em *O Teatro e seu Duplo*, de Antonin Artaud, a crítica ao teatro ocidental organiza-se como uma contestação radical da centralidade do texto dramático e da lógica da representação. Reunindo ensaios escritos ao longo da década de 1930, a obra formula o projeto do chamado Teatro da Crueldade, entendido não como exibição de violência física, mas como intensidade vital capaz de atingir o espectador em sua dimensão sensível e nervosa. Para Artaud, o teatro europeu havia se reduzido à ilustração literária, subordinando a cena à palavra escrita e transformando o ator em mero executor de significados prévios. Contra esse modelo, ele propõe que a encenação não seja reflexo do texto, mas "a projeção ardente de tudo o que pode ser extraído, como consequências objetivas, de um gesto, uma palavra, um som, uma música e da combinação entre eles" (Artaud, 2006, p. 62). A cena deve tornar-se composição autônoma de forças, onde gesto, ritmo, espaço e sonoridade produzem efeitos concretos no corpo do espectador.

Ao defender uma linguagem fundada em signos (Deleuze, 2003) e não mais na primazia da palavra, Artaud propõe uma transformação radical da linguagem teatral. Em vez de subordinar a cena ao texto dramático, o autor sugere que a palavra seja integrada a um sistema expressivo mais amplo, composto por gestos, movimentos, luz, sonoridades, gritos e silêncios (Artaud, 2006). Nesse sentido, o teatro deve operar como uma linguagem física, capaz de produzir efeitos diretos sobre os sentidos do espectador, deslocando a experiência teatral do plano exclusivamente psicológico ou interpretativo para um campo sensorial e energético. Sua crítica àquilo que denomina "superstição dos textos" expressa justamente a recusa da centralidade absoluta da literatura dramática na cena (Artaud, 2006). Ao suspender essa hierarquia, Artaud procura restituir ao corpo cênico sua potência própria, concebendo o teatro como um espaço em que forças invisíveis se tornam sensíveis e onde a cena deixa de funcionar como simples representação de uma história para operar como acontecimento capaz de afetar diretamente a vida.

Essa operação encontra formalização conceitual em O Anti-Édipo: Capitalismo e Esquizofrenia (2010), de Gilles Deleuze e Félix Guattari. Ao afirmarem que "o corpo sem órgãos não é de modo algum o contrário dos órgãos-objetos parciais" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 431–432), os autores distinguem corpo e organismo. O organismo designa uma forma molar de organização, na qual os órgãos são distribuídos segundo funções hierarquizadas; o corpo sem órgãos, ao contrário, refere-se a um plano intensivo no qual circulam fluxos de desejo e se distribuem diferentes graus de intensidade. Nesse sentido, escrevem: "É certamente pelo corpo, é certamente pelos órgãos que o desejo passa, mas não pelo organismo" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 432). O que se suspende, portanto, não são os órgãos enquanto tais, mas a organização fixa que os submete a funções determinadas e que captura o desejo em identidades estáveis. Não por acaso, ao introduzirem o conceito de corpo sem órgãos (Deleuze; Guattari, 1992), Deleuze e Guattari recorrem diretamente a Artaud, citando a afirmação segundo a qual "o corpo

nunca é um organismo; os organismos são os inimigos do corpo" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 22)

É nesse ponto que a reflexão teórica encontra a prática pedagógica. Em aula a cena frequentemente se apresenta atravessada por expectativas organizadas: representar corretamente, cumprir um papel, corresponder a um modelo. O organismo pedagógico, composto por normas, avaliações, roteiros prévios, tende a organizar o corpo do estudante como veículo de significados. Ao deslocar o foco da representação para a *experimentação* de forças (Larrosa, 2015), explorando ritmo, respiração, repetição, improvisação e escuta sensível, cria-se um espaço onde o corpo deixa de executar funções prescritas e passa a experimentar variações intensivas.

Assim, o Teatro da Crueldade, proposto por Antonin Artaud, e corpo sem órgãos, desenvolvido por Gilles Deleuze e Félix Guattari, podem ser compreendidos como operadores conceituais que permitem deslocar o modo de pensar a prática pedagógica no teatro. Em vez de conceber a aula como espaço de reprodução de formas dramáticas previamente estabelecidas, esses conceitos abrem a possibilidade de entendê-la como um plano de intensidades, no qual corpos, gestos, sons e afetos entram em relação e produzem variações. Nesse contexto, a aula torna-se um campo de experimentação sensível, onde a cena não se reduz à representação de personagens ou narrativas, mas se constitui como acontecimento. A crueldade, em Artaud, entendida como rigor vital que convoca o corpo a ultrapassar suas formas habituais, encontra ressonância no corpo sem órgãos descrito por Deleuze e Guattari como plano intensivo onde circulam fluxos de desejo. Desse modo, a pedagogia teatral pode ser pensada como prática ético-estética que suspende organizações rígidas e abre espaço para que o corpo experimente outras possibilidades de existência.

Artaud é aquele que leva o pensamento ao seu limite, forçando-o a sair da imagem dogmática do pensar (Deleuze, 2006). Assim como o Teatro da Crueldade não comunica significados, mas produz choques sensíveis, o pensamento, em Deleuze, não nasce da boa vontade ou do reconhecimento, mas de uma violência que o obriga a pensar. Trata-se de uma ruptura com a imagem dogmática do pensamento, segundo a qual pensar seria um exercício natural da razão. Ao contrário, pensar implica violência, deslocamento e desestabilização. Como sintetiza Boanova (2019, p. 17), "Pensar é a única criação verdadeira, é a gênese do próprio pensamento e isso ocorre por força de uma violência involuntária no encontro com o signo". O signo, nesse contexto, não é representação, mas aquilo que irrompe e exige interpretação, instaurando um campo problemático. Portanto, não se trata de reconhecer o já dado, mas de criar no próprio ato de pensar, fazendo do encontro a condição de possibilidade da invenção.

Máquinas Desejantes

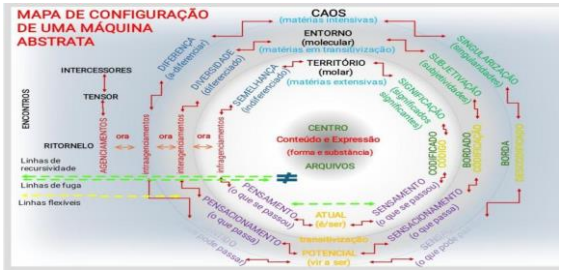



Figura 1: Mapa de Configuração de uma Máquina AbstrataFonte: Disponível em: http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1134200. Acesso em: 13 abr. 2026)

> Imagine: a luz da tarde atravessa a janela da sala. Um estudante começa um improviso previsto como exercício técnico. De repente, sua voz falha, não por erro, mas por excesso. Algo o atravessa. A turma silencia. Não é constrangimento. É suspensão. Ali, ninguém sabe exatamente o que fazer, e é nesse não saber que o pensamento nasce. A aula deixa de ser execução e torna-se campo de possibilidades. O choque sensível é esse momento em que o chão parece deslocar-se um centímetro. Nada mudou estruturalmente, as cadeiras continuam no mesmo lugar, mas tudo mudou intensivamente. A micropolítica da aula se reconfigura porque um corpo foi afetado e, ao ser afetado, afetou os demais. O teatro, então, não é representação de conflitos: é produção de forças. E talvez seja isso que mais nos interessa: o choque sensível como ética da docência. Não conduzir os corpos à forma correta, mas criar condições para que algo os atravesse. Não ensinar o que pensar, mas sustentar o instante em que pensar se torna inevitável.

Essa articulação permite compreender a aula como espaço em que os corpos da professora e dos estudantes se tornam lugares de acontecimentos. Quando a máquina-aula se deixa atravessar pela máquina-improviso, instaura-se um plano de consistência (Deleuze; Guattari, 1992, 1997) próximo ao que Deleuze e Guattari denominam corpo sem órgãos: um campo onde os papéis, funções e expectativas se suspendem momentaneamente, abrindo espaço para devires, afetos e criações. Nesse contexto, a docência aproxima-se de uma prática artaudiana-deleuzeguattariana, em que ensinar não é representar um saber, mas criar condições para que algo irrompa, deslocando o pensamento de suas formas habituais. A aula, então, deixa de operar pela recognição e passa a funcionar como experiência intensiva, em que o pensamento se faz corpo e o corpo se faz pensamento.

O funcionamento das máquinas desejantes não se organiza pela representação, mas por conexões entre fluxos heterogêneos, pois “há tão somente máquinas em toda parte, e sem qualquer metáfora: máquinas de máquinas, com seus acoplamentos, suas conexões” (Deleuze; Guattari, 2010, p. 11). Cada máquina emite fluxos que outras máquinas interrompem e redirecionam, produzindo um campo dinâmico de relações em que “uma máquina-órgão é conectada a uma máquina-fonte: esta emite um fluxo que a outra corta” (Deleuze; Guattari, 2010, p. 11–12).

O Método Maquinatório

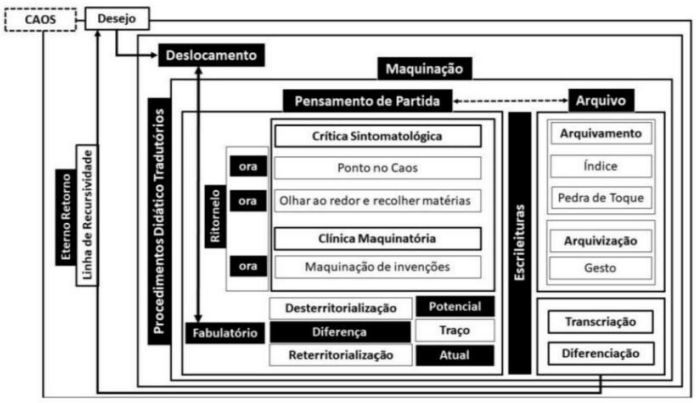



Figura 2: Diagrama Método Maquinatório. Fonte: DE ARAUJO, Róger Albernaz; SANTOS, Tamires Guedes dos; MOTTA, Guilherme Costa da. Maquinações com arquivos: modos, meios e ritmos. Campinas, SP: Educação Digital, vol. 25, 2023. (MA)

*O Método Maquinatório* de Pesquisa (De Araujo; Corazza, 2018), conforme formulado por Araújo e Corazza (2018), encontra ressonância na noção de máquinas desejantes desenvolvida por Gilles Deleuze e Félix Guattari em O Anti-Édipo. Ao romper com a concepção psicanalítica que compreende o desejo como falta, os autores afirmam-no como potência produtiva capaz de fabricar realidades, sentidos e modos de existência, uma vez que "o desejo produz. O desejo produz real; ou, se se preferir, o real é o produto do desejo" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 41). O método maquinatório opera em regime semelhante: não busca representar o real nem explicar os fenômenos educativos, mas produzir conexões entre forças heterogêneas que atravessam o campo da pesquisa. Assim como as máquinas desejantes funcionam por fluxos, cortes e acoplamentos, a pesquisa maquinatória constitui-se em permanente funcionamento, no qual pensar, escrever e pesquisar tornam-se atos de produção.

Nessa perspectiva, os atos e registros do cotidiano docente, as falas de estudantes, improvisos, silêncios, gestos, rupturas do planejamento, deixam de ser compreendidos como dados empíricos a serem interpretados e passam a operar como matéria intensiva, carregada de desejo. Tal deslocamento aproxima o método maquinátorio da lógica esquizoanalítica proposta em *O Anti-Édipo (2010)*, na medida em que a análise não visa decifrar significados ocultos, mas acompanhar os fluxos desejantes que atravessam a aula.

Ao acoplar o Método Maquinátorio à docência, especialmente no campo das aulas de teatro, a pesquisa se conecta à máquina-aula e à máquina-improviso. A máquina-aula, atravessada por normas e estruturas institucionais, tende a organizar e estriar o espaço educativo; a máquina-improviso, por sua vez, atua como linha de fuga (Deleuze; Guattari, 1996), permitindo que o desejo escape às capturas e produza acontecimento que são sempre ao acaso. O método maquinátorio sustenta essa tensão sem resolvê-la, operando como uma prática aberta, ética e política que pode servir para esse texto como afirmação de uma potência do improviso, do inacabado e do ainda-por-vir. Pesquisar, neste sentido, torna-se um gesto esquizoanalítico (Deleuze; Guattari, 2010): acompanhar os processos, sustentar os desvios e permitir que o desejo continue a produzir pensamento e criação no interior da experiência educativa..

**Gestos esquizoanalíticos em educação**

Gestos esquizoanalíticos em educação que permitem sustentar os desvios e que o desejo continue a produzir pensamento e criação no interior da experiência educativa. Eles podem ser pensados como pequenas aberturas que permitem ao desejo continuar em movimento dentro da experiência pedagógica. Não se trata de um método rígido, mas de uma sensibilidade que acompanha aquilo que emerge na aula como intensidade: um olhar que insiste, uma frase improvisada, um corpo que inventa outro gesto no meio da atividade. Esses momentos não pedem imediatamente interpretação ou correção; pedem sustentação. A esquizoanálise proposta por Gilles Deleuze e Félix Guattari em O Anti-Édipo desloca justamente a ideia de que o inconsciente funcione como um teatro de representações ocultas, afirmando que "o inconsciente não é um teatro, mas uma fábrica" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 41). Pensar a aula a partir desse princípio significa percebê-la como lugar de produção: produção de afetos, de palavras, de imagens e de pensamentos que surgem no próprio movimento do encontro entre professor e estudantes.

Nesse sentido, os gestos esquizoanalíticos aparecem como micropolíticas da escuta e do acompanhamento do acontecimento. Eles se manifestam quando o professor percebe que algo começou a se produzir e decide não interromper imediatamente esse processo: uma criação coletiva que se prolonga, um silêncio que se densifica, um improviso que reorganiza a

energia da sala. A aula passa então a operar menos como uma sequência linear de conteúdos e mais como um campo vivo de processos em curso. Como indicam Gilles Deleuze e Félix Guattari em O Anti-Édipo, a produção desejante não se separa das formas de vida e dos modos de organização social, pois "a produção desejante é imediatamente produção social" (Deleuze; Guattari, 2010, p. 36). Assim, cada gesto esquizoanalítico na aula, por menor que pareça, torna-se uma forma de sustentar a circulação dessas forças, permitindo que o pensamento e a criação continuem a se fabricar no interior da experiência educativa.

É entre os gestos esquizoanalíticos que se articulam à ética do improviso, operando como práticas que sustentam o caráter processual da aula. Ao invés de conter a variação, o gesto docente acompanha os fluxos que atravessam a experiência educativa, reconhecendo que o território é sempre provisório. Como indica Bedin, trata-se de um movimento em que "um território […] é sempre transitório" (Costa, 2010, p. 3), abrindo-se continuamente a novas conexões e processos de desterritorialização (Deleuze; Guattari, 2010, 1995, 1996, 1997). Nessa direção, a docência aproxima-se de uma ética do improviso, entendida como a capacidade de habitar a tensão entre organizar e deixar escapar, entre conduzir e acompanhar. Assim, a aula deixa de ser apenas um espaço de reprodução de saberes e passa a funcionar como um campo de experimentação, onde cada gesto pode tanto consolidar um território quanto abrir uma linha de fuga, produzindo novos modos de pensar, criar e existir no interior da prática educativa.

Não é apenas compreensão, é atravessamento. O corpo responde antes do pensamento. Há uma vibração silenciosa que percorre o gesto, o olhar, a escuta. Aquilo que seria apenas uma atividade, uma entrega, um cumprimento de tarefa se desfaz. Em seu lugar, surge outra coisa: uma intensidade que não estava no planejamento, mas que agora toma a aula por inteiro.

Para tornar a aula um espaço esquizoanalítico, é preciso deslocar o foco da transmissão de verdades para abertura de espaço, tempo em experimentação para que algo aconteça - produção de acontecimentos. Não se trata de aplicar um novo método didático rígido, mas de adotar uma postura ética, estética e política que favoreça a criação-invenção de si (Corazza, 2009) e do mundo por meio da fabulação (Deleuze, 1972, 1990, 2010) (Deleuze; Guattari, 1992).

Uma aula esquizoanalítica escapa da "aula-clichê", substituindo a lógica do reconhecimento pela do encantamento e ou do estranhamento. Em vez de buscar a repetição de verdades pré-estabelecidas, a professora introduz elementos heterogêneos e paradoxais que funcionam como signos, forçando o pensamento a sair da inércia (um filme, uma notícia, uma música, uma peça de design) que não pareçam ter conexão imediata, forçando os alunos a criarem seus próprios nexos. Esse gesto transforma a aula em um espaço para que algo aconteça, um encontro, todavia não se tem garantias de que algo aconteça, apenas a produção de uma tensão que possa fazer algo emergir do choque entre os corpos e as ideias, provocando a necessidade de criar sentidos ainda inexistentes, um aprender. Além disso, ela busca sustentar o desvio como potência, e não como erro ou indisciplina.

No plano da organização, a tensão está em afrouxar o planejamento linear e rígido em favor de um fluxo cartográfico. Ao permitir que o currículo funcione como um sistema aberto, com outras entradas e saídas, o professor torna-se capaz de identificar e validar as linhas de fuga. Isso significa que os desvios, as perguntas laterais e as inquietações dos alunos não são vistos como interrupções ou indisciplina, mas como potências criativas que reconfiguram o plano de aprendizagem, permitindo que o desejo continue produzindo pensamento em vez de ser capturado pela norma.

Portanto, uma aula esquizoanalítica busca romper com a subjetividade serializada e competitiva da escola tradicional. Ela se consolida na criação de agenciamentos (Deleuze; Guattari, 1995, 1997) coletivos e na habitação de zonas de indeterminação. Ao promover atividades que exigem a composição entre singularidades, o espaço educativo rompe com a subjetividade serializada e competitiva. O professor atua como um intercessor que sustenta o vazio da explicação, permitindo que o aluno ocupe esse espaço com sua própria experimentação. É nesse cenário, marcado pela fronteira, que a aula deixa de ser uma técnica de conformidade para se tornar uma ética da invenção de si e do mundo. Assim o aluno deixa de ser um espectador para se tornar um experimentador e o inesperado torna-se um motor de conhecimentos.

**Considerações**

Pensar a docência e a aula como campos atravessados por máquinas desejantes implica deslocar a educação de uma lógica de transmissão para uma lógica de produção de vida e de pensamento. Ao compreender a aula como máquina em funcionamento, tensionada entre a máquina-aula e a máquina-improviso, a pesquisa afirma a potência do acontecimento, no qual o desejo não é falta a ser suprida, mas força produtiva que cria mundos possíveis. A fabulação nos relatos evidencia que é justamente nos desvios, nos tropeços e nas perguntas que escapam ao planejamento que a aula ganha densidade ética, estética e política, abrindo espaço para experiências de aprendizagem que não se encerram em resultados, mas permanecem em potencial.

Ao intensificar o diálogo com Artaud (2006), a aula pode ser pensada como um teatro da crueldade pedagógico, no qual o corpo deixa de ser suporte passivo do ensino para tornar-se campo de intensidades. A crueldade, aqui, não diz respeito à violência, mas à exposição radical à potência do acontecimento, àquilo que desorganiza e obriga a pensar. Professora e estudantes são atravessados por afetos que não buscam sentido, mas as sensações da experiência que igualmente educam. Assim, a máquina-aula, ao ser acompanhada pela máquina-improviso, aproximam-se do corpo sem órgãos, um plano onde as formas se desfazem provisoriamente para que o desejo continue a produzir. A docência, então, afirma-se como prática vitalista, em que ensinar é sustentar o risco, o abalo e a criação-invenção como condições do aprender. Permanecer professora, assim, não se sustenta em certezas ou métodos fixos, mas na disposição de ser atravessada pelos abalos que fazem continuar a pensar, a criar, a ensinar e aprender.

**Referências**

ARTAUD, Antonin. *O teatro e seu duplo*. Tradução de Teixeira Coelho. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BOANOVA, Cecília Oliveira. *Invenção e criação: o que pode o design e seu ensino?* 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

CORAZZA, Sandra Mara. Por uma estética da existência. 2009.

COSTA, Luciano Bedin da. *O Ritornelo em Deleuze – Guattari e as três éticas possíveis.* Porto Alegre: Sullina, 2010

DE ARAUJO, Róger Albernaz; CORAZZA, Sandra Mara. Método maquinatório de pesquisa. Pedagogía y Saberes, n. 49, p. 67-80, 2018.

DE ARAUJO, Róger Albernaz; SANTOS, Tamires Guedes dos; MOTTA, Guilherme Costa da. Maquinações com arquivos: modos, meios e ritmos. Campinas, SP: Educação Digital, vol. 25, 2023. (MA)

DELEUZE, Gilles. Conversações (1972-1990). São Paulo: Editora 34, 2010.

DELEUZE, Gilles. Diferença e repetição. Rio de Janeiro: Graal, 2006.

DELEUZE, Gilles. Foucault. São Paulo: Brasiliense, 2005.
DELEUZE, Gilles. *Lógica do sentido*. Tradução de Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Perspectiva; Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.
DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *O Anti-Édipo: capitalismo e esquizofrenia*. São Paulo: Editora 34, 2010
DELEUZE, Gilles. *Nietzsche e a Filosofia*. Tradução de António M. Magalhães. Porto: RS-Editora, 1987.
NIETZSCHE, F. *Assim falou Zaratustra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
DELEUZE, Gilles. Proust e os signos. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.
DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. v. 1. São Paulo: Editora 34, 1995. (Coleção TRANS).
DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. v. 2. São Paulo: Editora 34, 1995. (Coleção TRANS).
DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia. v. 3. São Paulo: Editora 34, 1996. (Coleção TRANS).
DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O anti-Édipo: capitalismo e esquizofrenia. São Paulo: Editora 34, 2010.
DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é a filosofia? Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.
FOUCAULT, Michel. Arqueologia do saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.
FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
LARROSA, Jorge. Tremores: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
Enviado em 31/08/2026
Avaliado em 15/10/2026

# ABISMO E EXCEÇÕES: ANÁLISE COMPARATIVA DE DESEMPENHO ENTRE ESCOLAS PRIVADAS E OS DISTINTOS MODELOS INSTITUCIONAIS DE ESCOLA PÚBLICA NO ENEM

**Rafael Oliveira de Antonio**[14]

**Resumo**

A presente pesquisa analisa os resultados do Exame Nacional do Ensino Médio 2025, ao comparar o setor privado aos diferentes modelos institucionais públicos: Colégios Militares, Colégios de Aplicação, Educação Profissional e Tecnológica e Escolas Estaduais. A partir de testes não paramétricos, examinaram-se os microdados das 20 instituições com as maiores notas em cada estrato. Os colégios privados apresentaram as maiores proficiências, enquanto os modelos de excelência pública – Militares, Aplicação e Profissional e Tecnológica – demonstraram equivalência estatística e superaram significativamente as escolas estaduais. Esse êxito reforça a relevância da gestão qualificada diante das limitações estruturais do ensino estadual de acesso universal.

**Palavras-chave:** avaliação educacional; estratificação educacional; desigualdade escolar.

**Abstract**

The present research analyzes the results of the National High School Exam comparing the private sector to the different typologies of the public school system: Military Schools, Application Schools, Professional and Technological Education, and State Schools. Using non-parametric tests, the microdata from the 20 institutions with the highest scores in each stratum were examined. Private schools exhibited the highest proficiency levels, while the models of public excellence – Military, Application, and Professional and Technological – demonstrated statistical equivalence and significantly outperformed state schools. This success reinforces the relevance of qualified management in the face of the structural limitations of universal-access state education.

**Keywords:** educational assessment; educational stratification; school inequality.

## Introdução

Nas últimas décadas, as avaliações educacionais em larga escala assumiram centralidade na formulação de diagnósticos de desempenho e no direcionamento de políticas públicas. No Brasil, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) coordena essas avaliações em todos os níveis, cabendo ao Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) a aferição da educação básica. Esse indicador, articulado ao Censo Escolar, compõe o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), principal meta nacional de qualidade. Ao término do ciclo básico, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) avalia competências individuais e democratiza o acesso ao ensino superior, ao passo que o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) afere a formação dos concluintes das graduações.

Em âmbito internacional, o *Programa Internacional de Avaliação de Estudantes* (Pisa), realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), figura como o exame de maior repercussão ao avaliar estudantes de 15 anos em Leitura, Matemática

[14] Doutorando em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP. Mestre em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), Araraquara, SP.

e Ciências. Tais dados constituem ferramentas estratégicas para governos identificarem lacunas, replicarem práticas exitosas e direcionarem investimentos em políticas públicas educacionais.

Os resultados do Pisa 2022 apontaram a manutenção de um padrão histórico de estagnação do Brasil desde 2009, com médias inferiores à da OCDE nos três domínios avaliados (Brasil, 2023a, 2023b). Holanda Filho, Cruz e Silva (2025) corroboram tais evidências ao analisarem a série histórica 2000-2022 e elencar as desigualdades socioeconômicas e a carência de infraestrutura como causas preponderantes. Em contrapartida, Costa (2024) alerta para os "mitos e falácias", bem como para a "autoflagelação" midiática na interpretação desses resultados, demandando uma leitura crítica e contextualizada dos dados.

O relatório do Pisa 2022 revelou disparidades internas no sistema educacional brasileiro, ao evidenciar um abismo entre as redes privada e pública. As escolas particulares ostentam desempenho superior e ultrapassam inclusive a média da OCDE (Brasil, 2023b). A exceção na rede pública reside nas escolas federais, que apresentaram médias próximas às das particulares, embora ainda estatisticamente inferiores a estas últimas.

No ensino superior público, entretanto, observa-se uma inversão dessa lógica de desempenho. Os rankings internacionais de maior prestígio – *QS World University*, *Times Higher Education (THE) World University Rankings* e *Academic Ranking of World Universities (ARWU)/Shanghai Ranking* – atestam a hegemonia das universidades públicas brasileiras em relação às privadas (QS, 2026; The, 2026; Shanghai Ranking, 2025). Essa liderança concentra-se em universidades estaduais – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Estadual Paulista (Unesp) – e federais, a exemplo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As instituições privadas figuram apenas como exceções de excelência.

Diante dessa notável excelência das instituições públicas superiores, o Enem adquire relevância estratégica como principal mecanismo de acesso. Desde sua primeira edição, em 1998, até 2009, o exame transitou de avaliação de desempenho para processo seletivo unificado (Brasil, 1998, 2009). Atualmente, as notas viabilizam o acesso às universidades públicas pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu), às particulares pelo Programa Universidade para Todos (ProUni) e ao Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), além de possuírem aceitação em diversas instituições em Portugal. A adesão é expressiva ao ponto de muitas universidades privadas adotarem o exame como critério único de seleção.

Apesar da relevância do Enem, o Ministério da Educação (MEC) e o Inep não publicam um *ranking* oficial das escolas. Essa lacuna surgiu quando o governo federal descontinuou a divulgação da planilha *Enem por* Escola, sob a justificativa de evitar comparações simplistas. Assim, a consulta a esses dados depende de veículos de imprensa e plataformas educacionais, que processam os microdados brutos. Essas classificações extraoficiais, contudo, apresentam limitações metodológicas, como a defasagem temporal no processamento das notas e distorções estatísticas em escolas com amostragem reduzida.

O objetivo desta investigação consiste em analisar o desempenho das escolas brasileiras no Enem 2025, ao comparar os resultados entre as redes privada e pública em seus diferentes modelos institucionais. Especificamente, busca-se investigar as discrepâncias de desempenho não apenas entre os setores público e privado, mas também entre as diferentes modelos institucionais de escolas públicas: Colégios de Aplicação (CAp), Colégios Militares, Instituições de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e Escolas Estaduais. Ademais, problematizam-se as implicações dessas diferenças para as políticas educacionais e a formação docente.

**Material e Métodos**

Esta investigação analisa os dados do Enem 2025, consolidados pela plataforma Evolucional (Evolucional, 2026). A base original deriva dos microdados públicos disponibilizados pelo Inep em junho de 2026. O levantamento inicial englobou 23.167 escolas em todo o país, distribuídas entre 16.698 instituições públicas e 6.469 privadas.

Para compor as médias por escola, a metodologia aplica critérios de elegibilidade, contabilizando-se apenas os alunos concluintes do Ensino Médio no ano de aplicação – condição validada pelo Inep mediante cruzamento do CPF do estudante com o Censo Escolar. Exigiu-se, ainda, que o participante tenha realizado as quatro provas objetivas e a redação, garantindo nota superior a zero em cada exame.

Embora a base da plataforma adote a tradicional macrodivisão entre as redes pública e privada, aprofundou-se o nível de análise para controlar o efeito do viés de seleção, de modo a evitar o tratamento da escola pública como um bloco uniforme, o que mascararia disparidades internas de acesso e infraestrutura. Por isso, as instituições públicas foram reorganizadas em dois subgrupos metodológicos: a) *modelos de excelência pública*: compostos por CAp, Colégios Militares e EPT, que aplicam exames de admissão altamente concorridos; b) *Escola Estaduais regulares*: unidades de ensino que operaram pelo acesso universal e matrículas por zoneamento geográfico, absorvendo a demanda heterogênea da comunidade local sem a aplicação de testes de nivelamento ou filtros meritocráticos.

Para fins de caracterização, os cinco grupos investigados foram definidos como: a) *Colégios Privados*: instituições de ensino mantidas e administradas pela iniciativa privada, cujo ingresso ocorre por critérios socioeconômicos; b) *CAp*: instituições de educação básica vinculadas a universidades, atuando como campo de experimentação pedagógica; c) *Colégios Militares*: instituições administradas por corporações militares; d) *EPT*: rede composta pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet) e Institutos Federais (IF), integrando ciência e tecnologia; e) *Escolas Estaduais*: estabelecimentos geridos pelas Secretarias de Educação das Unidades Federativas.

A partir desse recorte, conduziu-se uma avaliação estatística que isola as 20 escolas de maior desempenho de cada categoria. Este estrato superior intencional justificou-se com o intuito de comparar os limites de desempenho de cada modelo em condições ideais, em detrimento de médias globais que poderiam mascarar casos de êxito pontuais. Para minimizar distorções, foram incluídas apenas escolas com amostragem igual ou superior a 30 participantes, calculando-se as proficiências médias por Área do Conhecimento e Redação.

Na análise estatística, verificou-se a normalidade da distribuição dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias pelo teste de Levene. Diante da dupla violação dos pressupostos paramétricos, optou-se por uma abordagem não paramétrica. Assim, os dados foram representados por mediana e intervalo interquartil (1º Quartil - 3º Quartil). Para a comparação global entre os grupos, utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo *post-hoc* de Dunn para mapear as comparações múltiplas par a par. Todas as análises consideraram um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

**Resultados**

A análise da classificação do Enem 2025 evidencia que, entre as 100 instituições com as maiores médias, 96 pertencem à rede privada. Destas, 68,8% situam-se em capitais, destacando-se Rio de Janeiro ($n = 11$), Teresina ($n = 10$), Fortaleza ($n = 9$), São Paulo ($n = 7$), Belo Horizonte ($n = 6$) e Recife ($n = 5$). Em contrapartida, as quatro escolas públicas presentes nesse recorte de

excelência pertencem ao âmbito federal ou estadual vinculado a universidades, localizando-se apenas uma em capital (Tabela 1).

Tabela 1 – Escolas públicas entre as 100 melhores escolas do Enem 2025

| Posição | Escola | Cidade/Estado | Média |
|---|---|---|---|
| 39 | Colégio de Aplicação da UFV – Coluni | Viçosa, MG | 728,06 |
| 50 | UFSM – Colégio Politécnico | Santa Maria, RS | 720,83 |
| 71 | Colégio Naval | Angra dos Reis, RJ | 715,03 |
| 77 | Escola de Aplicação do Recife – FCAP/UPE | Recife, PE | 713,28 |

Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados da Evolucional (2026).

Ao expandir a análise para as 1.000 melhores escolas, em uma amostra total de 23.167 instituições, identificam-se apenas 57 escolas públicas. Os dados apontam que 61,4% dessas instituições concentram-se nas regiões Sudeste, o que ratifica a desigualdade regional. A baixa presença em capitais mantém-se como padrão, correspondendo a apenas 33,3% desse subgrupo.

A análise descritiva revelou discrepâncias acentuadas entre os cinco grupos (Tabela 2). Os Colégios Privados obtiveram a maior mediana (749,76), demonstrando desempenho superior e consistência estatística (Intervalo Interquartil – IQR = 21,90). Em oposição, as Escolas Estaduais apresentaram os menores indicadores (mediana de 591,06) e baixa variabilidade (IQR = 13,66), sugerindo um limite de desempenho homogêneo inferior aos demais. Destaca-se o grupo EPT, que apresentou elevada homogeneidade interna (IQR = 22,98), denotando um padrão de qualidade institucional sólido.

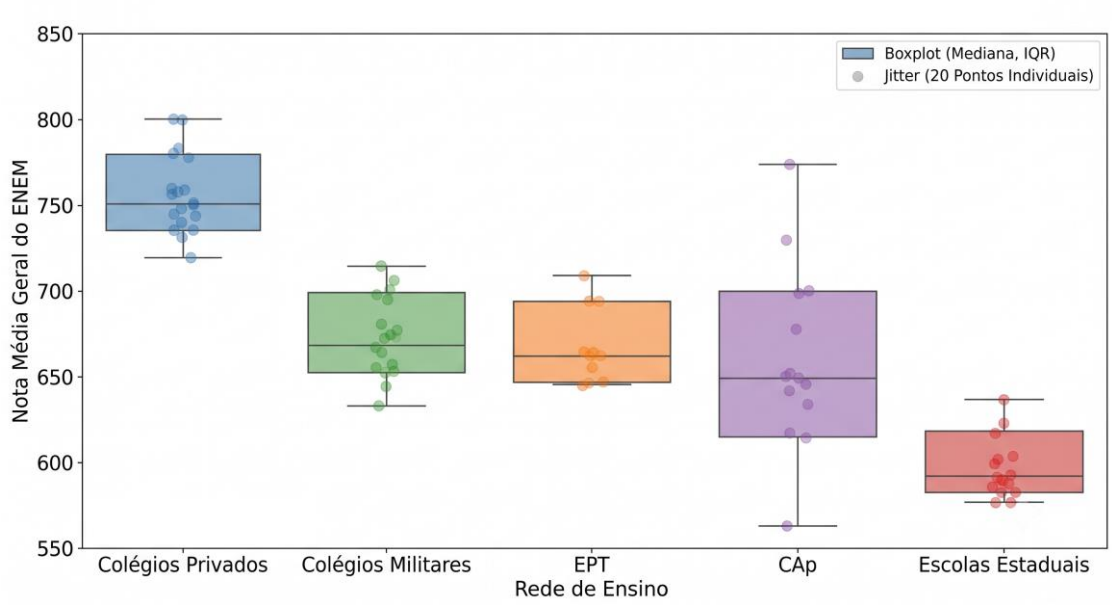
Tabela 2 - Notas do Enem 2025 por Rede de Ensino

| Grupo | Mediana | 1º Quartil (Q1) | 3º Quartil (Q3) | IQR (Q3-Q1) | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Colégios Privados | 749,76 | 741,19 | 763,09 | 21,90 | 735,53 | 801,29 |
| Colégios Militares | 666,86 | 661,23 | 682,00 | 20,77 | 652,10 | 715,03 |
| EPT | 660,61 | 649,89 | 672,87 | 22,98 | 646,91 | 694,31 |
| CAp | 649,41 | 636,25 | 689,32 | 53,07 | 614,05 | 728,06 |
| Escolas Estaduais | 591,06 | 587,12 | 600,78 | 13,66 | 582,66 | 618,49 |

Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados da Evolucional (2026).

A análise inferencial confirmou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Kruskal-Wallis, $H = 79{,}09$; $p < 0{,}001$). Conforme ilustrado na Figura 1, os Colégios Privados apresentaram médias estatisticamente superiores ($p < 0{,}001$) a todos os demais, enquanto as Escolas Estaduais demonstraram desempenho significativamente inferior. Entre os modelos de excelência pública – CAp, Colégios Militares e EPT –, não se evidenciaram diferenças significativas ($p > 0{,}05$). Destaca-se a heterogeneidade dos CAp, cuja dispersão atingiu o maior índice entre todos os grupos (IQR = 53,07), o que indica que o modelo abriga tanto escolas de excelência comparável à elite privada quanto unidades com desempenho próximo à rede estadual.

Figura 1 - Distribuição das notas do Enem 2025 por Rede de Ensino




Fonte: Elaborada pelo autor com base em dados da Evolucional (2026).

**Discussão**

Embora a qualidade educacional transcenda métricas padronizadas, os resultados evidenciam a expressiva superioridade das Escolas Privadas no Enem 2025. A concentração geográfica dessas instituições correlaciona-se à concentração de renda nesses centros urbanos. Freitas (2018) expõe essa mercantilização da educação, na qual o posicionamento em *rankings* assume centralidade para o êxito do empreendimento educacional privado. Nesse contexto, tais instituições recorrem a rigorosos mecanismos de captação de estudantes de alto desempenho, frequentemente por meio da concessão de bolsas de estudo, o que induz à elevação artificial de suas médias.

O tipo de escola mostrou-se determinante, pois alunos de escolas públicas exibem menores proficiências. Esse resultado alinha-se aos achados de Feijó e França (2021), que destacam as desigualdades entre escolas e a influência do capital sociofamiliar – entendido e mobilizado aqui como *capital cultural* – na redução dessas disparidades.

Ressalta-se, contudo, que a categoria *escola pública* não é homogênea, pois abriga profundas disparidades. As análises comparativas de desempenho no Enem revelaram a existência de uma "elite pública", cujos resultados superam significativamente as Escolas Estaduais regulares e equiparam-se ao estrato privado. O êxito desses modelos deve ser interpretado com rigor analítico, pois sofre forte influência do *viés de autosseleção* e do *capital cultural* prévio dos alunos admitidos via exames seletivos (Benevides; Soares, 2020).

Diferentemente do setor privado, a elite do ensino público fundamenta-se na tradição acadêmica e nos investimentos federais. Contudo, o determinismo social no desempenho escolar (Moraes; Peres, 2022) persiste, uma vez que 61,4% das melhores escolas públicas situam-se na região Sudeste.

Os resultados do Enem 2025 denunciam uma profunda *estratificação escolar* no Ensino Médio brasileiro, corroborando o abismo apontado pelo Pisa 2022. A distância de aproximadamente 158 pontos entre a mediana das escolas privadas e das estaduais reflete

quantitativamente as desigualdades estruturais. Destaca-se, contudo, que a "elite privada" analisada difere das escolas particulares de massa – "Sistemas de Ensino" –, aproximando-se de modelos de alto rendimento acadêmico.

A análise dos modelos institucionais de gestão desconstrói a premissa da ineficiência inata do ensino público. O êxito dos Colégios Militares, dos Cap e da EPT comprova que, mediante financiamento adequado, a escola pública atinge a excelência. Já a consistência da rede EPT indica que o modelo de ensino integrado fomenta um padrão replicável. Além do projeto pedagógico, a valorização da carreira docente – pautada pela dedicação exclusiva e pelo incentivo à titulação – retém profissionais qualificados, em oposição à precarização das redes estaduais.

Deve-se ponderar o impacto da admissão seletiva: os exames validam o *capital cultural* prévio, convertendo-o em mérito escolar (Bourdieu, 2012). A heterogeneidade dos CAp pode ser explicada pela sua função social como campos de experimentação pedagógica (Souza; Farias, 2023), em que o uso de sorteios públicos para admissão em algumas unidades resulta em um corpo discente mais plural, o que se reflete estatisticamente em maior dispersão de notas quando comparado à rigorosa seleção meritocrática dos Colégios Militares.

Por fim, o cenário das Escolas Estaduais é crítico. O desempenho inferior ao primeiro quartil dos Colégios Militares expõe um limite estrutural imposto pelo subfinanciamento sistêmico. Esse teto de qualidade sofre tensionamento severo pela recente implementação do Novo Ensino Médio, cujo viés instrumental atinge frontalmente o “chão da escola” estadual. Ao ofertar itinerários formativos esvaziados de base científica, o Estado alarga ativamente o abismo de proficiência no Enem, consolidando o remodelamento curricular como um mecanismo de persistência das desigualdades educacionais (Segal, 2022), ao passo que as redes privada e federal garantem a integralidade do currículo propedêutico para o ingresso no ensino superior.

**Considerações Finais**

A análise do Enem 2025 ratifica o abismo educacional brasileiro, revelando que a gestão e o modelo pedagógico são determinantes, embora insuficientes para explicar isoladamente as discrepâncias sem considerar o fator da seleção discente. Já a hegemonia privada confere vantagem inegável no acesso ao ensino superior. Não obstante, a pesquisa desconstruiu a homogeneidade da rede pública ao evidenciar robustez da "elite pública" – Colégios Militares, CAp e EPT. Por fim, o limite de qualidade estrutural imposto às Escolas Estaduais reforça que a meritocracia no acesso à universidade pública permanece restrita e historicamente condicionada à origem escolar e de classe.

Como limitações, apontam-se o recorte amostral no estrato superior – as 20 instituições com as maiores notas – e a dependência de dados não oficiais. A análise, por não abarcar a realidade das escolas na base da pirâmide, não permite a generalização dos achados para a totalidade das redes; contudo, serve como indicador de tendência para os referidos estratos. Ademais, a descontinuidade da divulgação oficial dos dados *Enem por Escola* impõe a dependência de processamentos de terceiros, passíveis de vieses metodológicos. Recomenda-se, para estudos futuros, a correlação estrutural dos *microdados* com o Indicador de Nível Socioeconômico (INSE) e a ampliação da amostra para os demais estratos de desempenho.

**Referências**

ALMEIDA, Marcilene Dias Bruno de. Reflexões sobre o Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais e a teoria de Pierre Bourdieu. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, [*S. l.*], v. 1, n. 1, p. 58-73, 2023.

BENEVIDES, Alesandra de Araújo; SOARES, Ricardo Brito. Diferencial de desempenho de alunos das escolas militares: o caso das escolas públicas do Ceará. **Nova Economia**, v. 30, n. 1, p. 317-343, 2020.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. Portaria nº 438, de 28 de maio de 1998. Institui o Exame Nacional do Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 maio 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 462, de 27 de maio de 2009. Dispõe sobre a realização do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 100, p. 19, 28 maio 2009.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Nota sobre o Brasil no Pisa 2022**. Brasília, DF: Inep, 2023a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2022/pisa_2022_brazil_prt.pdf. Acesso em: 16 jan. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Pisa 2022**: apresentação dos resultados do Brasil. Brasília: Inep, 2023b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2022/apresentacao_pisa_2022_brazil.pdf. Acesso em: 16 jan. 2026.

COSTA, Bruno Lazzarotti Diniz. Pisa 2022: mitos e falácias sobre o difícil caminho da educação brasileira. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, 15 jan. 2024. Blog Gestão, Política & Sociedade. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/cgpc/announcement/view/222. Acesso em: 16 jan. 2026.

EVOLUCIONAL. **Microdados**. [*S. l.*], 2026. Disponível em: https://microdados.evolucional.com.br/microdados. Acesso em: 25 jun. 2026.

FEIJÓ, Janaína Rodrigues; FRANÇA, João Mário Santos de. Diferencial de desempenho entre jovens das escolas públicas e privadas. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 373-408, abr./jun. 2021.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

HOLANDA FILHO, Ivan de Oliveira; CRUZ, Marcos Paulo Mesquita da; SILVA, Everton Nogueira. Análise de desempenho no Pisa dos estudantes no Brasil. **Revista Cerrados**, Montes Claros, v. 23, n. 1, 2025.

MORAES, Caroline Ponce de; PERES, Rodrigo Tosta. Reflexões sobre diferenças de desempenho no ENEM: uma análise socioeconômica e escolar do Sudeste do Brasil. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 16, e85377, maio 2022.

QS QUACQUARELLI SYMONDS. **QS World University Rankings**. TopUniversities, 2026. Disponível em: https://www.topuniversities.com/world-university-rankings. Acesso em: 26 jun. 2026.

SEGAL, Robert Lee. "Novo Ensino Médio" como persistência das desigualdades educacionais?. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 27, e27018, 2022.

SHANGHAI RANKING CONSULTANCY. **Academic Ranking of World Universities 2025**. Shanghai Ranking, 2025. Disponível em: https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2025. Acesso em: 26 jun. 2026.

SOUZA, Letícia Oliveira; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Formação de professores no contexto da Educação Básica: um relato de experiência sobre o estágio supervisionado. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, Fortaleza, v. 4, e023016, 2023.

TIMES HIGHER EDUCATION. **World University Rankings**. THE, 2026. Disponível em: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/latest/world-ranking. Acesso em: 26 jun. 2026.

Enviado em 31/08/2026
Avaliado em 15/10/2026

# ENTRE CÓDIGOS E COGNIÇÃO: PERSPECTIVAS FILOSÓFICAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Vinicius Oliveira Ceratti**[15]
**Sidnei Renato Silveira**[16]
**Ricardo Cocco**[17]
**Nara Martini Bigolin**[18]

**Resumo**
Este artigo investiga os fundamentos filosóficos da Inteligência Artificial, examinando questões ontológicas, epistemológicas e éticas que emergem do avanço da Inteligência Artificial e do desenvolvimento de sistemas autônomos. A pesquisa buscou compreender como os conceitos de consciência, racionalidade e subjetividade, tradicionalmente estudados pela filosofia da mente, se relacionam com a capacidade das máquinas de simular ou reproduzir o pensamento humano. A metodologia adotada é de natureza teórico-bibliográfica, sustentada por uma análise crítica de textos filosóficos e científicos que abordam a possibilidade da cognição não biológica e os limites do raciocínio artificial. Como resultado, argumenta-se que a Inteligência Artificial não apenas desafia os paradigmas tradicionais mas também propõe uma revisão profunda sobre o que significa pensar, criar e agir de modo consciente.
**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Filosofia da Mente; Consciência; Ética; Tecnologia.

**Abstract**
This paper investigates the philosophical foundations of Artificial Intelligence, examining the main ontological, epistemological, and ethical issues arising from the development of intelligent machines and autonomous systems. The research aims to understand how the concepts of consciousness, rationality, and subjectivity—traditionally explored within the philosophy of mind—relate to the capacity of machines to simulate or reproduce human thought. The adopted methodology is theoretical and bibliographical, supported by a critical analysis of philosophical and scientific works addressing the possibility of non-biological cognition and the limits of artificial reasoning. As a result, the study argues that Artificial Intelligence not only challenges traditional philosophical paradigms but also calls for a profound redefinition of what it means to think, create, and act consciously.
**Keywords:** Artificial Intelligence; Philosophy of Mind; Consciousness; Ethics; Technology.

[15] Bacharel em Sistemas de Informação pela UFSM - Universidade Federal de Santa Maria - Campus Frederico Westphalen/RS
[16] Doutorado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na área de Inteligência Artificial. Professor Associado III do Campus de Frederico Westphalen - RS da UFSM (Universidade Federal de Santa Maria).
[17] Doutor em Educação pela UPF – Universidade de Passo Fundo. Técnico em Assuntos Educacionais na UFSM – Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS
[18] Doutora em Inteligência Artificial pela Université Pierre et Marie Curie - França. Professora Titular da UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS

## Introdução

Este artigo apresenta os resultados de uma investigação acerca dos fundamentos filosóficos da IA (Inteligência Artificial), explorando as relações entre pensamento humano, racionalidade e a simulação da mente por máquinas. O estudo tem como objetivo compreender de que forma a filosofia, especialmente a filosofia da mente e da tecnologia, pode oferecer subsídios para a reflexão crítica sobre o desenvolvimento e as implicações éticas da IA.

A pesquisa é de natureza teórico-bibliográfica (SOUSA, OLIVEIRA e ALVES, 2021), fundamentada em autores clássicos como Descartes e Aristóteles, e contemporâneos, como Alan Turing e Thomas Nagel, que discutem as noções de consciência, cognição e racionalidade. A partir da análise desses referenciais, buscou-se compreender se a IA pode ser considerada um tipo de pensamento genuíno ou se representa apenas uma imitação complexa do raciocínio humano (DESCARTES, 2005; NAGEL, 1974; TURING, 1950).

O objetivo geral deste trabalho foi o de investigar os fundamentos filosóficos da IA, analisando suas implicações sobre os conceitos de consciência, inteligência e responsabilidade moral e discutir as consequências éticas e sociais do avanço desta tecnologia. A escolha pelo tema “Filosofia da Inteligência Artificial” parte da necessidade de compreender os impactos sociais, éticos e epistemológicos das novas tecnologias que moldam o presente e delineiam o futuro da humanidade. A IA não é apenas um avanço técnico, mas um fenômeno cultural e filosófico que levanta questões fundamentais sobre o que significa pensar, conhecer e agir no mundo (PORTO, 2006).

Vivemos em uma realidade em que algoritmos influenciam decisões judiciais, políticas públicas, diagnósticos médicos e até mesmo, processos criativos. Nesse contexto, torna-se inevitável questionar: até que ponto a IA pode ser considerada inteligente? Poderíamos falar em consciência artificial ou apenas em simulação de processos cognitivos humanos? Tais indagações não são triviais, pois envolvem a própria definição do ser humano enquanto ser racional e moral (SILVEIRA; VIT, 2023).

Outro ponto motivador é o debate ético em torno da autonomia dos sistemas de IA. Questões como responsabilidade em acidentes envolvendo carros autônomos, vieses em sistemas de reconhecimento facial e o uso da IA na vigilância social mostram que a discussão não pode se restringir ao campo técnico. É necessário refletir filosoficamente sobre as consequências do poder cada vez maior das máquinas em nossas vidas (SILVEIRA *et al.*, 2023).

Ademais, pensar sobre a IA possibilita um diálogo interdisciplinar entre várias áreas do conhecimento, tais como Filosofia, Ciência da Computação, Psicologia, Sociologia e Direito, tornando o estudo ainda mais rico. Essa transversalidade amplia a relevância do tema, permitindo que o trabalho contribua para diferentes áreas do conhecimento.

Assim, a motivação central deste trabalho foi a de investigar, de forma crítica, os fundamentos e as implicações filosóficas da IA, buscando compreender seus limites e suas potencialidades, bem como propor reflexões que possam auxiliar a sociedade a lidar com os desafios e responsabilidades decorrentes do avanço tecnológico.

## Referencial teórico

Esta seção está organizada em diferentes eixos teóricos que articulam contribuições clássicas e contemporâneas para a compreensão da IA. O referencial foi dividido entre autores de base, responsáveis pela fundamentação central da discussão filosófica da pesquisa, e autores

secundários, utilizados para complementar, problematizar e ampliar os debates relacionados à IA, consciência, racionalidade e ética.

**Introdução à IA**

A Inteligência Artificial, frequentemente chamada apenas de IA, corresponde ao desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de executar tarefas que tradicionalmente exigiriam inteligência humana, como reconhecimento de padrões, tomada de decisão, interpretação de linguagem e aprendizado a partir de dados. Nas últimas décadas, especialmente com o avanço do aprendizado de máquina e das redes neurais artificiais, a IA passou a ocupar um espaço central na sociedade contemporânea, estando presente em assistentes virtuais, algoritmos de recomendação, veículos autônomos, sistemas médicos e ferramentas de geração de conteúdo, entre outros (LORENZI; SILVEIRA, 2011).

Entretanto, à medida que a IA avança urgem questões filosóficas na mesma proporção. Quando uma máquina responde de forma semelhante a um ser humano, ela realmente compreende o que está fazendo? Sistemas artificiais podem possuir consciência, intenção ou experiência subjetiva? Existe diferença entre simular inteligência e efetivamente pensar?

Dessa forma, este trabalho busca analisar a IA não apenas como uma inovação tecnológica, mas também como um problema filosófico, investigando até que ponto os sistemas atuais reproduzem características da cognição humana e quais desafios epistemológicos e éticos ainda permanecem em aberto.

**Aristóteles: lógica, racionalidade e fundamentos da IA**

A ideia de criar máquinas capazes de pensar começou a tomar forma sistemática no início da década de 1950, no entanto pensar sobre os processos de cognição tem origem muito anterior. O filósofo grego desenvolveu os princípios da lógica formal, especialmente por meio do silogismo, estabelecendo estruturas de raciocínio baseadas em regras e inferências dedutivas. Essas ideias se tornaram essenciais para o desenvolvimento posterior da computação e dos primeiros modelos simbólicos de IA (ARISTÓTELES, 2005; PORTO, 2006).

A lógica aristotélica ancorou diretamente sistemas especialistas e programas computacionais que operam a partir de regras formais para tomada de decisão. Nesse contexto, para Porto (2006), a IA pode ser compreendida como uma extensão moderna da tentativa aristotélica de organizar o pensamento racional de maneira estruturada e previsível.

Além disso, Aristóteles compreendia a inteligência como uma capacidade ligada à racionalidade e à interpretação do mundo por meio de causas, categorias e relações lógicas. Essa perspectiva contribui para o debate contemporâneo sobre se sistemas artificiais realmente "raciocinam" ou apenas executam procedimentos programados (DREYFUS, 1972).

A proximidade entre Aristóteles e a IA também é manifesta na discussão sobre conhecimento e representação simbólica. Muitos sistemas computacionais procuram representar informações do mundo de forma lógica e categorizada, reproduzindo modelos que lembram a estrutura aristotélica de classificação e inferência (MINSKY, 1989).

Sua contribuição é relevante para este trabalho porque evidencia que os fundamentos da IA não surgem apenas da computação moderna, mas também de tradições filosóficas antigas que buscavam compreender os mecanismos do pensamento racional. Guardando a distância histórica entre os dois eventos, é possível inferir que, o pensamento de Aristóteles pode ser considerado um dos precursores indiretos das discussões sobre Inteligência Artificial e racionalidade computacional.

**Descartes e o Dualismo: a mente como substância distinta**

René Descartes, no século XVII, estabeleceu um dos marcos mais importantes para a filosofia da mente: a distinção entre *res cogitans* (substância pensante) e *res extensa* (substância material). Segundo o dualismo cartesiano, o pensamento é uma propriedade essencial da mente e não pode ser reduzido ao funcionamento mecânico do corpo ou de qualquer outra estrutura material (DESCARTES, 2005).

Essa visão influenciou fortemente a maneira como se pensa a diferença entre humanos e máquinas. Para Descartes, os animais e, por extensão, qualquer artefato mecânico, funcionam como autômatos: podem reagir a estímulos, mas carecem de racionalidade e de verdadeira consciência.

A famosa afirmação "*Cogito, ergo sum*" (penso, logo existo) coloca a experiência subjetiva como fundamento da existência. Quando aplicamos o dualismo ao debate sobre IA, surge um impasse: se a mente é uma substância imaterial, como uma máquina puramente material poderia alcançar o *status* de entidade consciente? Isso sugere que, para os cartesianos, a IA nunca poderia ultrapassar a condição de mera simulação.

Para Tonon (2022, p. 74), a IA teria herdado uma "metafísica cartesiana ao estabelecer uma dualidade entre software e hardware como metáfora para conceber as relações mente/cérebro". Essa dualidade seria advinda do pensamento clássico de Descartes de que haveria uma separação clara entre mente e cérebro – e que possuir uma mente seria o que nos diferenciaria de outros seres vivos. Descartes era o filósofo que não concordava com a possibilidade de se atribuir vida mental legitima a animais ou a autômatos.

Contudo, esse ponto de vista é problematizado pelo avanço da neurociência e pela hipótese funcionalista, que sustentam que estados mentais podem ser implementados em diferentes substratos, inclusive artificiais. Ainda assim, o dualismo cartesiano permanece relevante, pois resgata uma questão fundamental: a experiência subjetiva (ou *qualia*) pode emergir de processos puramente físicos? Essa pergunta ressoa diretamente nas críticas de filósofos contemporâneos, tais como Thomas Nagel (NAGEL, 1974), que veremos adiante.

**Alan Turing e o Problema da IA**

Alan Turing é considerado um dos pioneiros no debate sobre IA. Em seu artigo clássico "Computadores e inteligência" (1950), ele propôs a famosa questão: "As máquinas podem pensar?". Segundo o autor, essa indagação marca uma virada no modo como a Filosofia e a Ciência da Computação passaram a encarar a relação entre mente e máquina (TURING, 1950).

Para evitar discussões metafísicas sobre a definição de "pensar", Turing propôs o Teste de Turing, um experimento mental em que uma máquina deveria tentar enganar um interlocutor humano, fazendo-o acreditar que estava conversando com outra pessoa. A contribuição de Turing não se limita ao campo técnico da computação, ela abre espaço para uma reflexão epistemológica sobre os limites entre simulação e cognição. Se uma máquina pode reproduzir com sucesso comportamentos linguísticos humanos, até que ponto podemos dizer que ela possui algo semelhante ao pensamento? Críticos como John Searle (com o argumento da Sala Chinesa) questionaram a suficiência desse teste, alegando que simular a compreensão não é o mesmo que realmente compreender. O argumento da sala chinesa (ou quarto chinês) é um experimento mental criado pelo filósofo John Searle para provar que a manipulação de símbolos formais (sintaxe) não é suficiente para gerar compreensão de significado (semântica), refutando a ideia de que um computador possa ter uma mente consciente apenas por executar um programa (SEARLE, 1980).

Ainda assim, a proposta de Turing permanece como marco fundador na discussão filosófica da IA. Os *chatbots* atuais, que empregam LLMs (*Large Language Models*)[19], já superam em muito as previsões de Turing. Entretanto, sua pergunta original se mantém viva: estamos diante de máquinas que "pensam" ou apenas de sistemas altamente sofisticados de manipulação simbólica? O desafio é distinguir entre comportamento inteligente e experiência consciente — distinção que permeia o restante deste referencial teórico.

**Thomas Nagel e o Problema da Subjetividade**

Thomas Nagel, em seu famoso ensaio "*What is it like to be a bat*?"[20], trouxe à tona um desafio central para qualquer teoria da mente: a subjetividade da experiência. Para Nagel, há algo intrinsecamente inacessível na experiência consciente de outro ser, algo que não pode ser reduzido a descrições físicas ou funcionais. Saber tudo sobre a biologia de um morcego não nos aproxima do que é "ser um morcego", pois há uma dimensão subjetiva — o que se sente ao experimentar o mundo de determinada forma — que permanece irredutível (NAGEL, 1974).

Esse argumento se conecta diretamente ao debate sobre IA: mesmo que uma máquina seja capaz de simular perfeitamente o comportamento humano, isso significa que ela "sente" ou apenas processa informações de forma mecânica? A crítica de Nagel expõe a limitação de abordagens puramente funcionalistas: entender a consciência não é apenas descrever funções, mas captar a dimensão qualitativa da experiência.

No contexto da IA, surge a questão: haveria "algo que é ser uma IA"? Ou essas entidades, por mais sofisticadas, não passariam de mecanismos sem subjetividade? Essa reflexão tem implicações profundas para a ética, pois reconhecer consciência em máquinas poderia significar atribuir-lhes direitos ou responsabilidades morais. Portanto, a contribuição de Nagel ajuda a problematizar a noção de consciência artificial, questionando se ela é sequer concebível em termos não biológicos.

**Marvin Minsky: sociedade da mente e inteligência como sistema complexo**

Minsky propõe uma visão da mente humana como um sistema formado por múltiplos agentes cognitivos interdependentes, ideia apresentada em sua obra *Sociedade da Mente* (1989). Para o autor, não existe um único centro responsável pela inteligência, mas sim a interação entre diversos processos simples que, em conjunto, produzem comportamentos complexos (MINSKY, 1989).

Essa perspectiva aproxima-se das arquiteturas contemporâneas de Inteligência Artificial, especialmente dos sistemas distribuídos e das redes neurais, nos quais diferentes componentes realizam funções específicas de maneira integrada. Em vez de compreender a mente como uma entidade única e indivisível, Minsky argumenta que a inteligência emerge da cooperação entre estruturas menores.

A teoria também contribui para o debate sobre consciência artificial ao sugerir que processos mentais complexos podem surgir da combinação de operações relativamente simples. Dessa forma, Minsky afasta-se do dualismo cartesiano e aproxima-se de abordagens computacionais e funcionalistas da mente.

[19] Modelos de IA treinados com enormes volumes de dados textuais, capazes de compreender, gerar e interagir com linguagem humana de forma natural.

[20] "Como é ser um morcego?" – Tradução livre.

Sua contribuição é relevante para este trabalho porque sugere analisar a IA contemporânea como um conjunto de mecanismos cooperativos capazes de simular aspectos da cognição humana, ainda que permaneçam dúvidas filosóficas quanto à existência de consciência, subjetividade e compreensão genuína nesses sistemas.

**Perspectivas filosóficas da IA**

Este trabalho buscou integrar análise filosófica, reflexão ética e revisão crítica da literatura para compreender os limites e as implicações da IA. Em um primeiro momento, utilizou-se uma abordagem conceitual, combinando fundamentos da Filosofia da Mente com desenvolvimentos teóricos da Ciência da Computação. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram analisados estudos de autores clássicos e contemporâneos, tais como Descartes, Aristóteles, Turing, Nagel, Searle, e Minsky, permitindo mapear diferentes concepções de mente, inteligência, racionalidade e consciência no contexto da IA contemporânea. Essa análise possibilitou construir um referencial teórico para avaliar criticamente os argumentos favoráveis e contrários à possibilidade de máquinas pensarem, compreenderem ou desenvolverem algum tipo de subjetividade. Segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa científica inicia-se frequentemente pela pesquisa bibliográfica, em que o pesquisador busca obras já publicadas relevantes para conhecer e analisar a temática investigada.

Como resultado desse primeiro momento, verificou-se que os autores analisados apresentam interpretações distintas sobre a IA. Descartes compreende a mente como uma substância imaterial, inacessível a sistemas mecânicos, enquanto Turing adota um critério funcional baseado no comportamento observável. Aristóteles, por sua vez, contribui ao fornecer as bases da lógica formal e do raciocínio dedutivo, elementos fundamentais para os sistemas computacionais baseados em regras. Nagel destaca a impossibilidade de reduzir a consciência à mera funcionalidade computacional, enfatizando a dimensão subjetiva da experiência consciente. Já Searle critica a ideia de que manipulação sintática de símbolos seja equivalente à compreensão genuína, e Minsky propõe uma interpretação da mente como um sistema complexo formado por múltiplos agentes cognitivos cooperativos. A análise desses referenciais permitiu compreender que a IA contemporânea consegue simular aspectos importantes da inteligência humana, especialmente em tarefas lógicas e linguísticas, mas ainda apresenta limitações significativas quanto à consciência, subjetividade e compreensão semântica.

Em um segundo momento foram analisados o Teste de Turing e o Argumento da Sala Chinesa como marcos fundamentais para a discussão epistemológica da IA.Os resultados dessa etapa demonstraram que os sistemas contemporâneos de IA apresentam elevada capacidade de processamento, reconhecimento de padrões e geração de linguagem, aproximando-se do desempenho humano em diversas tarefas específicas. Essas capacidades podem ser observadas em assistentes virtuais, capazes de interpretar linguagem natural e responder comandos complexos; em veículos autônomos, que utilizam reconhecimento visual e tomada de decisão em tempo real; e em algoritmos de decisão automatizada aplicados em áreas financeiras, médicas e jurídicas. Tais aplicações evidenciam que a IA contemporânea consegue reproduzir funções cognitivas específicas com alto grau de eficiência, ainda que permaneçam limitações relacionadas à consciência, subjetividade e compreensão genuína. Contudo, observou-se que tais sistemas operam predominantemente por correlações estatísticas e manipulação de dados, sem evidências concretas de compreensão subjetiva ou experiência consciente. O Teste de Turing mostrou-se relevante para avaliar desempenho comunicacional e funcionalidade prática, mas insuficiente como critério definitivo para determinar consciência ou pensamento genuíno. De forma complementar, o Argumento da Sala Chinesa evidenciou que a produção de respostas coerentes não implica necessariamente compreensão semântica. Assim, os resultados apontam

que a IA contemporânea permanece predominantemente instrumental, ainda distante das concepções filosóficas associadas à consciência humana plena.

Trazemos neste momento a viabilidade conceitual da consciência artificial a partir da perspectiva de Thomas Nagel, questionando se a dimensão subjetiva da experiência pode, de fato, emergir em sistemas não biológicos. Isso permitirá contrastar visões funcionalistas e mecanicistas com abordagens que enfatizam a experiência fenomenológica, promovendo uma reflexão profunda sobre os limites ontológicos da IA.

É de fundamental importância compreender em que medida sistemas artificiais podem ser considerados entidades dotadas de pensamento ou consciência, a partir de uma revisão crítica das principais correntes da Filosofia da Mente, tais como dualismo, materialismo e funcionalismo. Verifica-se que os modelos atuais de IA demonstram elevada capacidade funcional e operacional, aproximando-se de comportamentos associados à inteligência humana. Entretanto, os referenciais filosóficos analisados indicam que ainda não existem evidências suficientes para afirmar que tais sistemas possuam consciência subjetiva, compreensão semântica genuína ou autonomia comparável à experiência humana.

Assim, este trabalho objetivou não apenas refletir sobre a natureza da inteligência e da mente em relação às máquinas, mas, também, contribuir para um debate mais amplo sobre os desafios morais e existenciais colocados pela crescente presença da IA na sociedade contemporânea.O Quadro 1 apresenta uma síntese das perspectivas filosóficas estudadas, aplicadas à IA.

Quadro 1 – Síntese das Perspectivas Filosóficas aplicadas à IA

| **Autor** | **Conceito principal** | **Relação com a IA** | **Limitação apontada** |
|---|---|---|---|
| Descartes (2005) | Dualismo mente-corpo | As máquinas podem simular ações | As máquinas não possuem consciência verdadeira |
| Turing (1950) | Inteligência funcional | A IA pode ser avaliada pelo comportamento | Não resolve o problema da consciência |
| Nagel (1974) | Subjetividade e qualia | A IA pode reproduzir funções cognitivas | Não há experiência subjetiva |
| Searle (1980) | Sala Chinesa | Sistemas manipulam símbolos | Simulação não é compreensão |
| Aristóteles (2005) | Lógica e racionalidade | Base da IA simbólica | Racionalidade formal é limitada |
| Minsky (1989) | Sociedade da Mente | A inteligência emerge de múltiplos agentes | Não explica subjetividade |
| Floridi (2015) | Ética da Informação | A IA impacta ambientes sociais | Necessidade de responsabilidade moral |

Fonte: elaborado pelos autores (2026)

Adicionalmente, o trabalho compreendeu a elaboração de uma análise comparativa entre os paradigmas filosóficos estudados, identificando convergências e divergências entre Turing, Minsky e Nagel, e relacionando esses conceitos com a prática tecnológica atual. Essa comparação permitiu compreender como as concepções clássicas e contemporâneas de mente, consciência e racionalidade se manifestam ou se tornam insuficientes diante das abordagens contemporâneas da IA.

A partir das ideias de Minsky (1989), discutiu-se a concepção da mente como uma "sociedade" composta por múltiplos agentes cognitivos interdependentes, cuja interação produz comportamentos inteligentes complexos. Essa perspectiva aproxima-se das arquiteturas distribuídas utilizadas em sistemas modernos de IA, especialmente em modelos baseados em redes neurais e aprendizado profundo. Já Turing (1950) oferece uma abordagem pragmática, propondo o famoso Teste de Turing como critério para avaliar a inteligência de sistemas artificiais com base em seu comportamento observável, em vez de em sua constituição interna. Por sua vez, Nagel (1974) aprofunda a questão da subjetividade e da experiência consciente, argumentando que há um aspecto qualitativo, o "como é ser", que as máquinas, por mais sofisticadas que sejam, ainda não conseguem reproduzir.

A análise comparativa buscou evidenciar que, embora partam de perspectivas distintas, esses pensadores compartilham a preocupação com os limites da racionalidade e da compreensão da mente. Essa investigação foi contextualizada dentro dos avanços da IA moderna, como o aprendizado profundo e os modelos de linguagem, avaliando se tais sistemas aproximam-se de alguma forma da noção de pensamento autêntico ou se permanecem em uma esfera puramente instrumental e simbólica.

Desse modo, o trabalho pretendeu integrar a tradição filosófica à realidade tecnológica contemporânea, demonstrando como as ideias de Turing, Minsky e Nagel continuam fundamentais para compreender as implicações ontológicas e epistemológicas do desenvolvimento da IA. A comparação, portanto, não apenas ressalta as diferenças históricas e conceituais entre esses autores, mas também revela como seus argumentos ajudam a iluminar os desafios éticos e cognitivos que acompanham a criação de máquinas cada vez mais autônomas e sofisticadas. O Quadro 2 apresenta uma análise comparativa entre os paradigmas filosóficos aplicados à IA.

Quadro 2 – Análise comparativa entre os paradigmas filosóficos aplicados à IA

| **Autor** | **Visão de Inteligência** | **Concepção de Consciência** | **Relação com IA** | **Limitação apontada** |
|---|---|---|---|---|
| Turing (1950) | A inteligência é definida pelo comportamento observável | Não aborda diretamente consciência subjetiva | Sistemas podem ser considerados inteligentes se simularem comportamento humano | O desempenho funcional não comprova consciência genuína |
| Minsky (1989) | A inteligência emerge da interação entre múltiplos agentes cognitivos | A consciência é entendida como resultado de processos distribuídos | A IA pode reproduzir funções cognitivas complexas por meio de arquiteturas cooperativas | Não explica plenamente subjetividade e experiência consciente |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Nagel (1974) | A inteligência não se reduz ao comportamento externo | A consciência envolve experiência subjetiva (“como é ser”) | A IA pode simular ações inteligentes, mas não experiência subjetiva | As máquinas não demonstram qualia ou consciência fenomenológica |

Fonte: elaborado pelos autores (2026)

O quadro comparativo (Quadro 2) evidencia que os paradigmas filosóficos analisados oferecem interpretações distintas sobre inteligência e consciência artificial. Enquanto Turing enfatiza critérios funcionais e observáveis, Minsky aproxima a cognição de arquiteturas computacionais distribuídas, e Nagel destaca limites subjetivos que permanecem inacessíveis aos sistemas artificiais. A comparação demonstra que a IA contemporânea avança significativamente na simulação de comportamentos inteligentes, mas ainda enfrenta limitações conceituais relacionadas à experiência consciente, compreensão genuína e autonomia moral.

A interação entre as ideias de Turing, Descartes, Nagel, Aristóteles e Marvin Minsky evidencia a complexidade do debate sobre IA, revelando múltiplas dimensões técnicas, filosóficas e éticas. Enquanto Turing propõe que o comportamento observável seja o principal critério para atribuição de inteligência (TURING, 1950), Descartes argumenta que a mente constitui uma substância imaterial, inacessível a sistemas puramente mecânicos (DESCARTES, 2005). Nagel, por sua vez, acrescenta que a consciência envolve uma dimensão subjetiva irredutível, impossível de ser plenamente compreendida apenas por descrições funcionais ou computacionais (NAGEL, 1974). Complementando esse debate, Aristóteles fornece os fundamentos da lógica formal e do raciocínio dedutivo, princípios que influenciaram diretamente os primeiros sistemas simbólicos de IA e os modelos computacionais baseados em regras. Já Marvin Minsky propõe uma interpretação da mente como uma “sociedade” composta por múltiplos agentes cognitivos interdependentes, aproximando a cognição humana das arquiteturas distribuídas utilizadas na IA contemporânea (MINSKY, 1989).

Esses diferentes enfoques geram tensões epistemológicas e ontológicas: podemos realmente considerar máquinas inteligentes ou conscientes, ou estamos apenas diante de simulações sofisticadas? Enquanto Turing enfatiza o desempenho externo, Nagel destaca a impossibilidade de verificar experiências subjetivas em sistemas artificiais. Descartes reforça a separação entre pensamento genuíno e mecanicismo, ao passo que Aristóteles e Minsky sugerem que processos racionais complexos podem emergir da organização de estruturas lógicas e agentes cooperativos. Dessa forma, o debate filosófico sobre IA ultrapassa a simples questão técnica, envolvendo diferentes concepções sobre mente, racionalidade e consciência.

Ao mesmo tempo, a reflexão não se limita ao plano teórico. A crescente autonomia das máquinas em contextos críticos, tais como diagnósticos médicos, veículos autônomos e decisões jurídicas, torna imperativo discutir as implicações éticas da IA. Questões de responsabilidade moral, justiça algorítmica e viés de sistemas automatizados indicam que mesmo entidades sem consciência podem causar impactos profundos na vida humana. Isso levanta um dilema: como atribuir responsabilidade a sistemas que não possuem agência moral própria? A filosofia fornece instrumentos conceituais para avaliar tais dilemas, questionando se os desenvolvedores, usuários ou instituições responsáveis pelos algoritmos assumem a responsabilidade ética por suas ações.

Além disso, a convergência entre Ciência da Computação e Filosofia revela a necessidade de um diálogo interdisciplinar. Enquanto os Cientistas da Computação concentram-se em eficiência, desempenho e segurança dos algoritmos, os Filósofos problematizam os limites do que esses sistemas podem realmente compreender, interpretar e experimentar. Aristóteles contribui para essa discussão ao demonstrar que o raciocínio lógico depende de estruturas formais, enquanto Minsky amplia a compreensão da inteligência como resultado da interação entre diferentes processos cognitivos. Considerar apenas o funcionamento técnico é insuficiente; é necessário refletir sobre os impactos sociais e culturais da IA, bem como sobre a maneira como ela redefine conceitos humanos fundamentais, tais como inteligência, racionalidade, autonomia e dignidade.

**Considerações éticas: um caminho a ser trilhado**

A partir da exposição até aqui da pesquisa surgem elementos para o debate sobre ética e responsabilidade, considerando que a IA, mesmo sem consciência, já exerce impactos significativos sobre a sociedade. É urgente e necessário analisar casos relacionados a viés algorítmico, decisões automatizadas em áreas críticas e dilemas envolvendo autonomia de máquinas. Parece-nos que o grande desafio que se impõe hoje é avaliar riscos e responsabilidades associados ao desenvolvimento e à utilização da IA. Não pretendemos aqui fornecer respostas definitivas, mas propor uma reflexão crítica acerca de justiça, autonomia, transparência e dignidade humana frente às tecnologias inteligentes.

Os resultados dessa etapa do trabalho indicam que os impactos éticos da IA já constituem um problema concreto e contemporâneo, independentemente da existência de consciência artificial. Observa-se que sistemas automatizados podem reproduzir desigualdades sociais, vieses discriminatórios e decisões opacas, especialmente em áreas como segurança, saúde, mercado financeiro e justiça (FLORIDI, 2015; SILVEIRA *et al.*, 2023). Verifica-se também que a responsabilidade moral pelos efeitos da IA não pode ser atribuída às máquinas em si, mas deve recair sobre desenvolvedores, instituições e usuários envolvidos em sua implementação (FLORIDI, 2015). Nesse sentido, as contribuições de Floridi mostraram-se fundamentais para compreender a necessidade de modelos éticos e regulatórios capazes de orientar o desenvolvimento responsável dessas tecnologias.

Dessa forma, os resultados obtidos ao longo dos três momentos da pesquisa permitem considerar que a IA representa simultaneamente um avanço tecnológico expressivo e um desafio filosófico, epistemológico e ético de grande complexidade. Embora os sistemas atuais sejam capazes de simular comportamentos inteligentes em elevado nível de sofisticação, permanecem questões em aberto relacionadas à possibilidade de sistemas artificiais desenvolverem consciência subjetiva, compreenderem significados além da manipulação sintática de símbolos, possuírem autonomia moral genuína e assumirem responsabilidade ética por decisões automatizadas (NAGEL, 1974; SEARLE, 1980; FLORIDI, 2015). Assim, o trabalho demonstrou a importância de uma abordagem interdisciplinar que articule Filosofia, Ciência da Computação e Ética, contribuindo para uma compreensão crítica dos limites e das implicações da IA na sociedade contemporânea.

A perspectiva ética também envolve a discussão sobre direitos e deveres de entidades artificiais, ainda que hipotéticos. Se uma IA avançada alcançasse algum nível de consciência ou experiência subjetiva, questões de proteção moral, autonomia e reconhecimento de sua agência surgiriam. Mesmo que tal cenário ainda pertença ao campo especulativo, a reflexão é relevante porque permite antecipar dilemas que já se manifestam parcialmente nos sistemas atuais. Assim, o referencial teórico busca articular teoria e prática, mostrando que a IA não é apenas

um problema técnico ou filosófico isolado, mas um fenômeno complexo que exige abordagem crítica, ética e interdisciplinar.

**Considerações finais**

A pesquisa realizada possibilitou analisar criticamente os fundamentos filosóficos da IA, investigando suas implicações sobre os conceitos de consciência, inteligência e responsabilidade moral, além de discutir as consequências éticas e sociais associadas ao avanço dessa tecnologia. Ao longo da pesquisa foi possível relacionar conceitos clássicos da Filosofia da Mente com o desenvolvimento contemporâneo da IA, articulando diferentes perspectivas teóricas para compreender os limites e as potencialidades dos sistemas artificiais atuais.

A análise dos referenciais filosóficos demonstrou que a IA contemporânea é capaz de simular comportamentos complexos associados à inteligência humana, especialmente em tarefas de linguagem, reconhecimento de padrões e tomada de decisão. Entretanto, os resultados também evidenciaram que ainda existem limitações significativas quanto à consciência, subjetividade e compreensão genuína. Enquanto Turing propõe critérios funcionais para atribuição de inteligência, autores como Nagel e Searle demonstram que desempenho técnico não necessariamente implica experiência consciente ou entendimento semântico. Nesse sentido, a pesquisa evidenciou que a IA atual permanece predominantemente instrumental e operacional, sem indícios concretos de consciência comparável à humana.

No campo ético e social, os resultados mostraram que os impactos da Inteligência Artificial já são amplamente perceptíveis na sociedade contemporânea, mesmo na ausência de consciência artificial. A pesquisa identificou problemas relacionados ao viés algorítmico, opacidade de sistemas automatizados, decisões autônomas em áreas críticas e desafios ligados à responsabilidade moral pelo uso dessas tecnologias. Ficou evidente que os efeitos produzidos pela IA exigem reflexão crítica sobre transparência, justiça algorítmica, privacidade, autonomia e dignidade humana, reforçando a necessidade de mecanismos éticos e regulatórios para orientar o desenvolvimento tecnológico.

Entre as principais dificuldades encontradas durante o trabalho, destaca-se a complexidade de relacionar teorias filosóficas clássicas com tecnologias contemporâneas em rápida transformação. Além disso, a interdisciplinaridade do tema exigiu a integração de conhecimentos provenientes da Filosofia, Ciência da Computação, Ética e Ciências Sociais, tornando necessária uma análise cuidadosa de diferentes abordagens conceituais e metodológicas.

As principais contribuições da pesquisa consistem na construção de uma análise interdisciplinar que integra fundamentos filosóficos clássicos e debates contemporâneos sobre a IA. O trabalho contribuiu para demonstrar que as discussões sobre IA ultrapassam questões puramente técnicas, envolvendo também problemas epistemológicos, ontológicos e éticos relacionados à natureza da inteligência, da consciência e da responsabilidade moral em sistemas artificiais.

Como possibilidades para trabalhos futuros, sugere-se o aprofundamento da investigação sobre consciência artificial, ética algorítmica e regulamentação jurídica da IA, especialmente diante do avanço de sistemas generativos e modelos autônomos cada vez mais sofisticados. Também podem ser desenvolvidas pesquisas que integrem Filosofia da Mente, Neurociência e Ciência Cognitiva, buscando compreender de maneira mais aprofundada as relações entre cognição humana e IA. Além disso, futuras investigações podem ampliar a análise dos impactos sociais, culturais e educacionais da IA, considerando como essas tecnologias

transformam as relações humanas, o trabalho e a produção do conhecimento na sociedade contemporânea.

**Referências**

ARISTÓTELES. **Órganon.** Tradução de Edson Bini. Bauru: EDIPRO, 2005.

BARONE, D. **Sociedades Artificiais:** a nova fronteira da inteligência nas máquinas. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CARDOSO, M. R. G.; OLIVEIRA, G. S.; GHELLI, K. G. M. Análise de Conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 43. p. 98-111, 2021.

DESCARTES, R. **Discurso do Método.** Porto Alegre: L&PM, 2005..

DREYFUS, H. L. **What Computers Still Can't Do:** A Critique of Artificial Reason. Cambridge, MA: MIT Press, 1972.

FLORIDI, L. **The Ethics of Information**. Oxford: Oxford University Press, 2015.

GOODFELLOW, I.; BENGIO, Y.; COURVILLE, A. **Deep Learning.** Cambridge: MIT Press, 2016.

LORENZI, F.; SILVEIRA, S. R. **Desenvolvimento de Sistemas de Informação Inteligentes.** Porto Alegre: UniRitter, 2011.

MINSKY, M. **Sociedade da Mente**. São Paulo: Francisco Alves, 1989.

NAGEL, T. What Is It Like to Be a Bat? **The Philosophical Review,** vol. 83, n. 4, p. 435–450, 1974.

PORTO, L. S. Uma Investigação Filosófica sobre a Inteligência Artificial. **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v.9, n.1, jan./jun, 2006. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/23254/000606820.pdf?sequence=1&loc. Acesso em: 17 set. 2025.

SEARLE, J. R. Minds, Brains, and Programs. **Behavioral and Brain Sciences**, vol. 3, n. 3, p. 417–457, 1980.

SILVEIRA, S. R.; VIT, A. R. D. **Inteligência Artificial**: os computadores podem ser criativos? In: Inteligência Artificial e Propriedade Intelectual. Fernandes, M. S.; Caldeira, C. M. G. (Orgs). Cotia/SP: GZ Editora, 2023.

SILVEIRA, S. R.; VIT, A. R. D.; CUNHA, G. B.; BIGOLIN, N. M. Decision-Making through AI (Artificial Intelligence): how to ensure that an AI does not harmful human beings? In: **Science, Society and Emerging Technologies**, v. 1, n. 1, jan./jun, 2023. Disponível em: https://ampllaeditora.com.br/books/2023/07/SSETV1n1.pdf. Acesso em: 17 set. 2025.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A Pesquisa Bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83, 2021. Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336/1441. Acesso em: 17 set. 2025.

TONON, R. C.; NÖTH, W. Máquinas pensantes: Os dilemas da Inteligência Artificial. **TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, n. 26, jul./dez. 2022, p.66-88. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/teccogs/article/view/62987. Acesso em: 03 ago. 2026.

TURING, A. M. Computing Machinery and Intelligence. **Mind, New Series**, vol. 59, n. 236, p. 433–460, 1950.

Enviado em 31/08/2026

Avaliado em 15/10/2026

# DA EXPANSÃO À REESTRUTURAÇÃO: TRANSFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS E DESAFIOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

**Walter de Oliveira Neto**[21]
**Rita Tatiana Cardoso Erbs**[22]

**Resumo**
Este artigo analisa as transformações ocorridas na Universidade Estadual de Goiás (UEG) desde sua criação, com ênfase no processo de reestruturação institucional iniciado em 2019. A pesquisa, de natureza bibliográfica, articula estudos sobre educação superior e documentos institucionais para discutir a redução de Câmpus, a reorganização administrativa e o fechamento de cursos, considerando seus impactos sobre a autonomia universitária, a interiorização do ensino superior e o desenvolvimento regional. Também são analisados os avanços relacionados à realização de concursos públicos e à reestruturação da carreira docente.
**Palavras-chave:** Universidade Estadual de Goiás; Interiorização do Ensino Superior; Autonomia Universitária.

**Abstract**
This article analyzes the transformations experienced by the State University of Goiás (UEG) since its creation, focusing on the institutional restructuring initiated in 2019. Based on bibliographic research, the study articulates scholarship on higher education with institutional documents to discuss the reduction of campuses, administrative reorganization, and course closures, considering their effects on university autonomy, the regionalization of higher education, and regional development. It also examines advances related to public hiring processes and the restructuring of the teaching career.
**Keywords:** State University of Goiás; Regionalization of Higher Education; University Autonomy.

## Introdução

Este artigo foi desenvolvido no âmbito da disciplina Universidade como Espaço de Formação, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Catalão (PPGEDUC/UFCAT). O estudo tem como objetivo analisar as transformações ocorridas na Universidade Estadual de Goiás (UEG), articulando as discussões realizadas na disciplina com produções científicas e documentos institucionais relacionados ao tema. Para o desenvolvimento da pesquisa, adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, a partir do levantamento, da seleção e da análise de estudos e documentos pertinentes. A escolha da temática também foi motivada por uma dimensão pessoal e formativa, uma vez que um dos autores foi discente de graduação da UEG durante o período em que a instituição vivenciou parte das transformações aqui discutidas. Essa experiência acadêmica contribuiu para o interesse em compreender, de forma mais aprofundada e fundamentada, as mudanças ocorridas na universidade e seus possíveis impactos no processo de formação acadêmica.

[21] Mestrando em Educação – Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado e Doutorado/ Universidade Federal de Catalão (UFCAT)
[22] Doutora em Educação – Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado e Doutorado/ Universidade Federal de Catalão (UFCAT)

A expansão do ensino superior público constitui uma das principais estratégias de democratização do acesso à educação no Brasil. Nesse contexto, as universidades estaduais desempenham papel relevante na ampliação das oportunidades educacionais e no desenvolvimento regional, especialmente em estados marcados por desigualdades territoriais. Em Goiás, a criação da Universidade Estadual de Goiás (UEG), em 1999, representou um marco na política de interiorização do ensino superior, ao reunir instituições já existentes sob uma estrutura multicampi distribuída por diferentes regiões do estado. A contextualização histórica apresentada neste estudo fundamenta-se na literatura especializada sobre educação superior e, complementarmente, em informações e documentos institucionais disponibilizados pela UEG.

A constituição da UEG esteve associada à necessidade de ampliar o acesso à formação superior pública para populações historicamente afastadas dos grandes centros urbanos. Ao longo de sua trajetória, a universidade consolidou-se como uma instituição de educação superior de Goiás com presença em diferentes municípios, promovendo ensino, pesquisa e extensão em localidades que possuíam oferta reduzida de formação universitária. Sua presença territorial contribuiu para a formação de profissionais e professores e para a dinamização econômica, cultural e social das localidades onde se inseriu.

A Universidade Estadual de Goiás (UEG) chegou a contar com 41 Câmpus, o que possibilitou ampla presença territorial no estado de Goiás. Após sua reestruturação institucional, a universidade passou a contar com oito Câmpus Regionais, mantendo sua capilaridade territorial por meio de 33 Unidades Universitárias distribuídas pelo estado. Embora outras instituições estaduais apresentem atualmente números expressivos de câmpus, a UEG permanece com ampla presença territorial em razão da rede de Unidades Universitárias que mantém sua atuação em diferentes regiões de Goiás.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar o processo de criação e desenvolvimento da Universidade Estadual de Goiás, destacando as principais transformações ocorridas ao longo de sua trajetória, com ênfase na reestruturação institucional. Para isso, são abordados aspectos relacionados à expansão da universidade, à organização multicampi, às mudanças administrativas, à realização de concursos públicos e às alterações que marcaram sua história. Busca-se, desse modo, compreender como esse processo modificou a organização da instituição e influenciou sua atuação no ensino superior público em Goiás.

**Desenvolvimento**

A estrutura multicampi tornou-se uma das marcas da identidade institucional da UEG. Ao alcançar diferentes regiões do estado, a universidade assumiu papel estratégico na redução das desigualdades educacionais e na democratização do acesso ao conhecimento. Conforme argumenta Chauí (2001), a universidade não deve ser compreendida como uma instituição dissociada da sociedade, mas como expressão das condições históricas e sociais que a constituem. Dessa forma, a análise da trajetória da UEG exige considerar sua inserção nos diversos contextos regionais goianos e sua contribuição para o desenvolvimento local.

Nos últimos anos, entretanto, a universidade passou por significativas transformações institucionais. Processos de reorganização administrativa resultaram na redução do número de Câmpus, na centralização de determinadas estruturas acadêmicas e no fechamento de cursos em diferentes Unidades Universitárias. Tais mudanças suscitaram debates acerca de seus impactos sobre a autonomia universitária, a permanência da política de interiorização e o papel social historicamente desempenhado pela instituição. Sob a perspectiva de Chauí (2001), mecanismos de gestão pautados por critérios de eficiência e racionalização administrativa

podem produzir tensões entre as exigências organizacionais e os princípios que fundamentam a universidade pública como instituição social. Por outro lado, o mesmo período foi marcado por avanços na consolidação institucional da UEG, destacando-se a realização de concursos públicos para docentes efetivos e a reformulação dos planos de carreira. Essas medidas contribuíram para reduzir a dependência de contratos temporários e fortalecer a estabilidade do corpo docente. Assim, as transformações recentes da universidade revelam um processo complexo, marcado simultaneamente por avanços institucionais e por desafios relacionados à manutenção de sua presença territorial e de seu compromisso com a democratização do ensino superior.

Nesse contexto, a análise proposta concentra-se nas transformações ocorridas na Universidade Estadual de Goiás desde sua criação, com especial atenção ao processo de reestruturação institucional que resultou na redução de Câmpus e no fechamento de cursos. Busca-se compreender as implicações dessas mudanças para a autonomia universitária, para a política de interiorização do ensino superior e para o desenvolvimento regional, considerando também os avanços relacionados à realização de concursos públicos e à reestruturação da carreira docente.

A trajetória da Universidade Estadual de Goiás (UEG) está vinculada às demandas históricas pela ampliação e democratização do acesso ao ensino superior público no estado de Goiás. Embora as discussões sobre a criação de uma universidade estadual remontem às décadas de 1950 e 1960, sua efetivação ocorreu no final do século XX, com a promulgação da Lei Estadual nº 13.456, de 16 de abril de 1999. A instituição foi constituída a partir da integração de diversas faculdades e escolas superiores mantidas pelo poder público estadual, formando uma universidade multicampi com sede administrativa em Anápolis. A criação da UEG representou uma importante reestruturação do sistema estadual de educação superior, ao reunir sob uma única administração instituições já consolidadas em diferentes municípios.

Desde sua origem, a universidade assumiu compromisso com o ensino, a pesquisa e a extensão, orientando suas ações para a formação acadêmica e o desenvolvimento social. Nesse contexto, a interiorização constituiu um dos principais pilares do projeto institucional da UEG. Sua estrutura multicampi possibilitou a presença da universidade em municípios historicamente distantes dos grandes centros educacionais, ampliando as oportunidades de acesso à formação superior. Além de atender às demandas educacionais regionais, a instituição passou a desempenhar papel estratégico na formação de profissionais e professores, contribuindo para o fortalecimento das capacidades locais e para a produção de conhecimento em diferentes áreas.

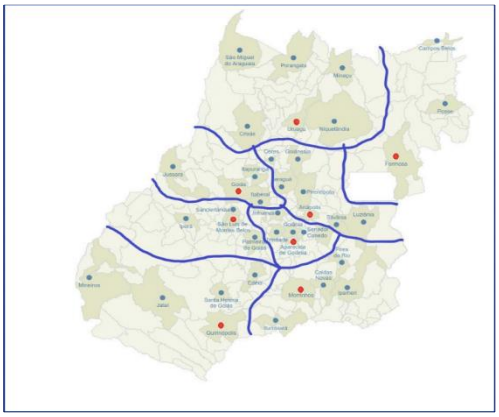
Chauí (2001) discute a transformação da universidade de instituição social em organização social. De acordo com a autora, a instituição universitária possui uma função pública e histórica, ligada à produção do saber e à formação cidadã. Já a organização se orienta principalmente pela gestão, pelos resultados e pelo desempenho, correndo o risco de transformar a educação em mercadoria. Essa discussão contribui para compreender as transformações vivenciadas pela Universidade Estadual de Goiás ao longo de sua trajetória. Ao diferenciar a universidade como instituição, comprometida com a produção do conhecimento, a formação cidadã e sua função pública, da universidade concebida como organização, orientada por princípios de gestão, eficiência e desempenho, a autora oferece um referencial teórico para analisar as mudanças ocorridas na UEG. Nesse sentido, a reestruturação institucional da universidade pode ser compreendida como um processo que ultrapassa alterações administrativas, suscitando reflexões sobre os rumos da educação superior pública, os modelos de gestão adotados e seus possíveis desdobramentos para a identidade e a função social da instituição.

Segundo Oliveira e Ferreira (2008, p. 199), "a UEG tem pouca clareza quanto à concepção de universidade e funções sociais, mesmo considerando a expansão e a interiorização acentuada ocorrida por meio da oferta de cursos de graduação". Os autores defendem que sua criação e seus documentos oficiais não apresentavam com clareza sua concepção de função social e afirmam que "sua expansão não assegurou a consolidação do efetivo exercício do ensino, da pesquisa e da extensão, sobretudo em razão da ausência de mecanismo de financiamento constante" (OLIVEIRA; FERREIRA, 2008, p. 208). As considerações de Oliveira e Ferreira (2008) evidenciam que a expansão da Universidade Estadual de Goiás, embora tenha representado importante avanço na democratização do acesso ao ensino superior, não foi necessariamente acompanhada pela consolidação dos princípios que caracterizam uma universidade pública. A ausência de uma definição clara acerca de sua função social e as limitações relacionadas ao financiamento institucional revelam desafios que ultrapassam a ampliação do número de cursos e unidades, afetando diretamente o desenvolvimento integrado do ensino, da pesquisa e da extensão.

Outro aspecto amplamente discutido na trajetória da UEG refere-se à insuficiência de servidores efetivos, realidade que marcou a instituição até o fim da segunda década do século XXI. Em 2018, Ronaldo Ramos Caiado foi eleito governador de Goiás, assumindo o governo estadual em janeiro de 2019. A reestruturação institucional da UEG ocorreu durante sua gestão e promoveu mudanças significativas na organização da universidade. Entre seus desdobramentos, destacam-se a reorganização da oferta de cursos, com impactos expressivos sobre as licenciaturas, resultando no encerramento de diversas graduações, além da redução do quadro de pessoal. Em dezembro de 2019, a universidade rescindiu aproximadamente metade dos contratos temporários de professores e técnicos administrativos, medida que marcou o início de uma nova configuração institucional da UEG. Também em 2019 teve início a reestruturação administrativa e espacial da universidade, formalizada pela Lei nº 20.748, de 17 de janeiro de 2020, que criou oito câmpus e 33 Unidades Universitárias (GOIÁS, 2020).

Atualmente, a Universidade Estadual de Goiás (UEG) está estruturada em oito Câmpus Regionais e 33 Unidades Universitárias (Figura 1), distribuídos por todas as regiões do estado de Goiás. Essa organização reflete o processo de interiorização do ensino superior público adotado pela instituição desde sua criação, mantendo sua presença em diferentes contextos sociais, econômicos e culturais do território goiano.

Figura 1 – Organização espacial da Universidade Estadual de Goiás (UEG), evidenciando os oito Campus Regionais (pontos vermelhos), as Unidades Universitárias (pontos azuis) e suas respectivas áreas de abrangência no território goiano.



Fonte: https://www.ueg.br/prg/referencia/12057

Após essa reestruturação espacial, a UEG passou a organizar suas Unidades Universitárias em oito Câmpus Regionais: Câmpus Central, com sede em Anápolis; Câmpus Metropolitano, com sede em Aparecida de Goiânia; Câmpus Nordeste, com sede em Formosa; Câmpus Cora Coralina, com sede em Goiás; Câmpus Sul, com sede em Morrinhos; Câmpus Sudoeste, com sede em Quirinópolis; Câmpus Oeste, com sede em São Luís de Montes Belos; e Câmpus Norte, com sede em Uruaçu. As respectivas Unidades Universitárias estão distribuídas pelas diferentes regiões do estado, conforme a organização institucional apresentada nas fontes da UEG.

Figura 2 – Câmpus Central, Sede da Universidade Estadual de Goiás, em Anápolis, que abrange cursos bacharelados e licenciaturas, além especialização, mestrado e doutorado.




Fonte: https://www.ueg.br/exec/consulta_cursos/?funcao=unidades_v2&variavel=1

Figura 3 – Unidade Universitária da Universidade Estadual de Goiás, em Pires do Rio, pertencente ao Câmpus Sul, com sede em Morrinhos.



Fonte: https://www.ueg.br/piresdorio/conteudo/23881_historia

As imagens evidenciam o contraste entre a estrutura do Câmpus Central, sediado em Anápolis, e a Unidade Universitária de Pires do Rio, atualmente vinculada ao Câmpus Sul, com sede em Morrinhos. Enquanto o Câmpus Central apresenta infraestrutura ampla, composta por diversos blocos, laboratórios e espaços administrativos e acadêmicos, refletindo sua condição de sede administrativa e importante polo institucional da Universidade Estadual de Goiás, a Unidade Universitária de Pires do Rio possui estrutura física mais modesta, compatível com sua função de unidade descentralizada. Essa diferença ultrapassa a dimensão arquitetônica e materializa as transformações promovidas na organização multicampi da UEG, especialmente

após a reestruturação institucional que concentrou a gestão em oito Câmpus Regionais e subordinou as Unidades Universitárias a essas sedes.

Após a reestruturação institucional, a Universidade Estadual de Goiás iniciou processo de recomposição gradual de seu quadro de servidores efetivos por meio da realização de concursos públicos. Em 2021, foi publicado o edital para provimento de 94 vagas destinadas a docentes efetivos (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS, 2021), com nomeações realizadas nos anos seguintes. Além disso, a UEG abriu novos concursos públicos posteriormente. Esses certames representam um marco na política de recomposição do quadro efetivo da UEG, reduzindo, ainda que de forma gradual, a dependência de contratos temporários e contribuindo para maior estabilidade no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária.

Outro marco recente na trajetória da Universidade Estadual de Goiás foi a aprovação do novo Plano de Carreira e Remuneração dos docentes, instituído pela Lei Estadual nº 22.816, de 28 de junho de 2024. A nova legislação reorganizou a estrutura da carreira docente, estabelecendo quatro classes e quinze níveis de progressão, além de definir critérios para a evolução funcional, adequar os regimes de trabalho e permitir o ingresso na carreira por concurso público em diferentes classes, conforme as necessidades institucionais. A aprovação desse plano representou avanço na valorização da carreira docente e integrou o conjunto de medidas voltadas ao fortalecimento institucional da UEG e à recomposição de seu quadro efetivo de servidores.

Ao refletir sobre a natureza da universidade, Derrida (2003) propõe uma compreensão que ultrapassa sua dimensão administrativa e organizacional. Para o autor, a universidade constitui, antes de tudo, um espaço de produção do pensamento, da crítica e da liberdade intelectual, cuja existência não se restringe às suas estruturas físicas ou às funções formalmente instituídas.

> A universidade sem condição não se situa necessariamente, nem exclusivamente, no recinto de que se chama hoje a Universidade. Ela não é necessariamente, exclusivamente, exemplarmente representada na figura do professor. Ela tem lugar, procura seu lugar em toda parte onde se dá, talvez a pensar. Às vezes, sem dúvida, para além de uma lógica e de um léxico da "condição". (DERRIDA, 2003, p. 82)

Essa reflexão contribui para compreender que as transformações vivenciadas pela Universidade Estadual de Goiás não podem ser analisadas apenas sob a ótica das mudanças administrativas ou estruturais, mas também a partir de seus impactos sobre a produção do conhecimento, a formação acadêmica e o papel social desempenhado pela instituição.

**Considerações finais**

A trajetória da Universidade Estadual de Goiás evidencia a importância da instituição para a democratização do ensino superior público e para o processo de interiorização da educação em Goiás. Desde sua criação, a UEG ampliou o acesso à formação universitária e consolidou ampla presença territorial, contribuindo para o desenvolvimento regional.

Ao longo de sua história, entretanto, a universidade também enfrentou desafios relacionados à organização institucional, ao financiamento, à consolidação do ensino, da pesquisa e da extensão e às mudanças promovidas por sucessivos processos de reestruturação. A reorganização administrativa implementada a partir de 2019 resultou em alterações significativas na configuração da instituição, como a redução do número de Câmpus e o fechamento de cursos, ao mesmo tempo em que foi acompanhada por ações voltadas ao

fortalecimento do quadro efetivo de servidores, como a realização de concursos públicos e a reformulação do plano de carreira docente.

Nesse contexto, observa-se que a história da UEG é marcada por avanços e desafios que refletem as transformações das políticas públicas de educação superior no estado de Goiás. Compreender esse percurso histórico contribui para ampliar o debate sobre os rumos das universidades estaduais, evidenciando a necessidade de conciliar eficiência administrativa, valorização dos servidores e manutenção da função social da universidade pública, especialmente no que se refere à garantia do acesso à educação superior de qualidade e ao desenvolvimento das diferentes regiões goianas.

**Referências**

CHAUÍ, Marilena. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

DERRIDA, Jacques. **A universidade sem condição**. Tradução de Evando Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

GOIÁS. **Lei n.º 13.456, de 16 de abril de 1999**. Cria a Universidade Estadual de Goiás e dá outras providências. Goiânia: Casa Civil do Estado de Goiás. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/87085/lei-13456. Acesso em: 6 jul. 2026.

GOIÁS. Lei n.º 20.748, de 17 de janeiro de 2020. Altera a Lei n.º 20.491, de 25 de junho de 2019, que estabelece a organização administrativa do Poder Executivo e dá outras providências. Goiânia: Casa Civil do Estado de Goiás, 2020. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/100971. Acesso em: 27 ago. 2026.

GOIÁS. Lei n.º 22.816, de 28 de junho de 2024. Dispõe sobre o Plano de Carreira e Remuneração do cargo de Docente de Ensino Superior da Universidade Estadual de Goiás. Goiânia: Casa Civil do Estado de Goiás, 2024. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/109054/lei-22816. Acesso em: 27 ago. 2026.

OLIVEIRA, João Ferreira de; FERREIRA, Suely. **Concepção e funções sociais da universidade: o caso da Universidade Estadual de Goiás (UEG)**. *Série-Estudos*, Campo Grande, n. 26, p. 199-213, jul./dez. 2008.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG).** *Edital de abertura n. 01, de 22 de dezembro de 2021: concurso público para provimento de vagas no cargo de Docente de Ensino Superior da Universidade Estadual de Goiás – UEG – 2021*. Anápolis: UEG, 2021. 57 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **25 anos: somando histórias, multiplicando sonhos**. Anápolis: UEG, 2024. Disponível em: https://www.ueg.br/25anos/. Acesso em: 6 jul. 2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. Anápolis: UEG, [s.d.]. Disponível em: https://www.ueg.br/prg/referencia/12057. Acesso em: 6 jul. 2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **História**. Unidade Universitária de Pires do Rio. Pires do Rio: UEG, [s.d.]. Disponível em: https://www.ueg.br/piresdorio/conteudo/23881_historia. Acesso em: 7 jul. 2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Unidades universitárias e cursos**. Anápolis: UEG, [s.d.]. Disponível em: https://www.ueg.br/exec/consulta_cursos/?funcao=unidades_v2&variavel=1. Acesso em: 7 jul. 2026.

Enviado em 31/08/2026
Avaliado em 15/10/2026

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda. 1991. p. 90

**Felipe Santos de Jesus**[23]

Publicada no Brasil em 1991, a obra *A Formação Social da Mente*, reúne uma seleção de textos de Lev S. Vygotsky que esboçam o núcleo de sua psicologia histórico-cultural. Nela, o autor apresenta uma compreensão do desenvolvimento humano que rompe com as explicações naturalistas e individualistas, ao afirmar que as funções psicológicas superiores (atenção voluntária, memória lógica, pensamento abstrato, linguagem e consciência) são produtos da vida social e da história. Trata-se, portanto, de uma obra que estrutura os problemas da mente humana nas junções entre cultura, linguagem e prática, propondo uma síntese que vai além do behaviorismo e o estruturalismo ao conceber o homem como ser histórico, mediador e transformador. Deste modo, esta resenha foi construída capitulo a capitulo – conforme se deu a leitura do texto –, com uma breve conclusão acerca das questões que julguei pertinentes a minha percepção, pesquisas e envolvimento com a obra.

Já durante a introdução e no decorrer dos primeiros capítulos, Vygotsky argumenta contra a visão que reduzia o desenvolvimento a uma simples maturação biológica. Ele mostra que a relação entre o homem e seu ambiente não é imediata, mas mediada por instrumentos e signos produzidos socialmente. Essa mediação é o traço distintivo da espécie humana: enquanto o animal se relaciona com o meio de modo direto, o homem o transforma por meio do trabalho e da linguagem, e, nesse mesmo movimento, transforma a si próprio. O autor critica as metáforas botânicas e zoológicas do desenvolvimento, que o concebiam como um desabrochar natural de potencialidades, e afirma que o que define o humano é o uso de instrumentos culturais que organizam a estrutura psíquica. Essa concepção confere ao social um estatuto constitutivo, e não apenas circunstancial, na formação da consciência.

Ao discutir o papel dos instrumentos e dos símbolos no desenvolvimento da criança, o autor propõe uma análise da inteligência prática e da linguagem como duas linhas inicialmente independentes que se entrelaçam num dado momento, gerando as formas tipicamente humanas de pensamento. A partir de experimentos com crianças e da comparação com o comportamento de chimpanzés, Vygotsky demonstra que a fala, ao ser incorporada à ação, transforma radicalmente a natureza da atividade prática. Se antes o uso de instrumentos era semelhante ao dos animais superiores, a partir da integração entre fala e ação a criança passa a organizar sua conduta por meio de signos, dominando suas próprias operações psicológicas. Essa passagem marca o nascimento das funções superiores e revela o princípio de mediação simbólica que estarão presente em todo o decorrer da obra.

No segundo e terceiro capítulos, dedicados ao desenvolvimento da percepção, atenção, memória e pensamento, o autor insiste que as “funções elementares" (reações automáticas, percepção direta e memorização espontânea) não desaparecem com a evolução das formas superiores, mas são reorganizadas dentro de um novo sistema funcional. A inserção das palavras, da escrita e de outros signos culturais altera de forma qualitativa a estrutura das operações mentais, conferindo-lhes um caráter voluntário e intencional. A criança aprende a lembrar não apenas pela repetição, mas pelo uso de signos auxiliares, assim aprende a prestar atenção não apenas por reflexo, mas por condução consciente. O signo, portanto, funciona

[23] Graduado em História pela Universidade Federal de Sergipe (2025), é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (UFS), ator de teatro e fotógrafo. Tem como principal tema de pesquisa as infâncias e juventudes brasileiras. Também escreveu sobre as representações das infâncias e juventudes durante os anos 1990 e 2000, a luz do álbum "Sobrevivendo no Inferno" do grupo de Rap Racionais MC's.

como um instrumento psicológico: um meio de dominar processos internos e de transformar a própria atividade mental. Aqui emerge a concepção de que o desenvolvimento humano é um processo de reconstrução mediada, ou seja, uma passagem do externo para o interno, do social para o individual.

Em seguida, Vygotsky trata de apresentar o conceito de internalização – talvez um dos mais conhecidos de seu pensamento. O autor argumenta que toda função aparece duas vezes no desenvolvimento da criança: primeiro no plano social, como uma atividade "interpsicológica"; na segunda vez no plano individual, como uma atividade "intrapsicológica". Essa duplicação não é uma simples transferência, mas uma transformação: o que era relação externa converte-se em estrutura interna. A internalização é, portanto, um processo de reorganização qualitativa da experiência, e não um espelhamento da realidade externa. Nessa passagem, o autor antecipa debates contemporâneos sobre a constituição social do sujeito e o papel da linguagem na formação da consciência, reafirmando que o pensamento é, em sua origem, dialógico e social.

A partir disso, o autor discute as implicações metodológicas de sua teoria. Propõe o chamado método genético-experimental, que busca compreender os fenômenos psicológicos a partir de sua gênese e de suas transformações ao longo do desenvolvimento. O experimento, nessa perspectiva, não serve somente para medir o desempenho, como também, para revelar os mecanismos e as condições de formação de uma função. Em vez de isolar variáveis, o pesquisador deve criar situações que exponham o processo de mudança, acompanhando a passagem das formas elementares às formas superiores. Essa proposta metodológica, de caráter dialético, opõe-se à psicologia empírico-descritiva dominante em sua época e aponta para uma ciência que reconstrói o movimento do desenvolvimento em sua complexidade histórica.

O sexto capítulo e, talvez, o mais influente no campo educacional, apresenta a reflexão sobre a relação entre aprendizado e desenvolvimento. Vygotsky rompe com a ideia de que o ensino deve esperar o amadurecimento natural das capacidades, defendendo que o aprendizado adequadamente organizado antecipa e impulsiona o desenvolvimento. Daí surge o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que designa a distância entre o que a criança realiza sozinha e o que pode realizar com a ajuda de outros. Essa noção desloca a pedagogia do individualismo para a cooperação: o professor, o colega mais experiente e o adulto, tornam-se mediadores que expandem o campo de possibilidades do sujeito. O ensino, nesse sentido, não é um reflexo do desenvolvimento, mas uma de suas fontes. Essa concepção de aprendizagem como processo social e mediado sustenta práticas educativas que valorizam o diálogo, a problematização e o trabalho coletivo, influenciando diversos autores pelo mundo, que reinterpretaram a ZDP como espaço de conscientização e emancipação.

No capítulo seguinte, dedicado ao papel do brinquedo, Vygotsky identifica no faz de conta uma atividade simbólica fundamental para o desenvolvimento da imaginação e da autorregulação. O brincar permite que a criança se distancie do imediato e remedie, segundo regras internalizadas, exercitando, de modo lúdico, o domínio da conduta. O brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal particular: nele, a criança age além de seu nível real, experimentando papéis e situações que exigem planejamento e controle. A função simbólica do brincar não é mero entretenimento, mas um espaço de ensaio da vida social, em que o significado antecede o objeto e a imaginação prepara o terreno para o pensamento abstrato. Essa visão rompe com a concepção utilitarista do jogo e o insere como categoria essencial da formação cultural.

O oitavo e último capítulo trata da pré-história da linguagem escrita, tema em que Vygotsky revela sua atenção às práticas culturais e à alfabetização. Ele analisa como a escrita não é uma simples transcrição da fala, mas uma forma nova de linguagem, que organiza e reorganiza a consciência. Aprender a escrever implica apropriar-se de um sistema simbólico que exige planejamento, abstração e distância do contexto imediato. Por isso, o ensino da escrita deve ser compreendido como um processo de desenvolvimento intelectual para além de apenas uma aquisição da técnica. A alfabetização, nesse sentido, é um ato de transformação psíquica e cultural: amplia as capacidades de reflexão, de memória voluntária e de pensamento conceitual. Essa análise confere à escola um papel histórico central: não o de transmitir conteúdos, mas o de introduzir a criança no universo simbólico que constitui a humanidade.

**Conclusão**

Lendo “A Formação Social da Mente”, é possível perceber tanto sua atualidade quanto suas limitações. O texto é de densidade conceitual elevada e, por vezes, carece de demonstrações empíricas esquematizadas. Ainda assim, suas hipóteses inspiraram uma vasta tradição de pesquisas em psicologia cultural, educacional e neuropsicológica. Seu maior valor talvez seja o de oferecer uma teoria aberta, mais programática do que conclusiva, isto é, um convite à continuidade crítica. Vygotsky não fornece respostas definitivas, mas um modo de olhar e pensar o desenvolvimento humano que continua desafiando os contrastes entre indivíduo e sociedade, natureza e cultura, biologia e história. Sua obra permanece viva porque ultrapassa a psicologia para se tornar uma reflexão sobre a condição humana: pensar, aprender e viver são, em última instância, modos de participar de uma trama social que nos forma e que, ao mesmo tempo, formamos.