

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, EDUCAÇÃO E TRABALHO: UMA ANÁLISE DO DISCURSO SOBRE DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Mariane Rocha Camargo Vasconcelos

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci/MT)
marianevasconcelos@secitec.mt.gov.br - <http://lattes.cnpq.br/3839112768864291>

Edwaldo Dias Bocuti

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci/MT)
edwaldobocuti@secitec.mt.gov.br - <https://orcid.org/0000-0003-0700-1754>

Elinez da Silva Rocha

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci/MT)
elinezrocha@secitec.mt.gov.br - <http://lattes.cnpq.br/1480051901520516>

Simone Francieli Guarnieri

Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (Seciteci MT)
simoneguarnieri@secitec.mt.gov.br - <http://lattes.cnpq.br/0415668583063881>

Resumo: Este artigo analisa os discursos que emergem no encontro entre inteligência artificial, educação e o mundo do trabalho. A investigação fundamenta-se nos pressupostos da Análise do Discurso Digital, da noção de resignificação em contexto digital e nas reflexões sobre discurso e gêneros discursivos. O estudo toma como eixo central a Lei nº 14.945/2024, que redefine diretrizes para o ensino médio brasileiro, e examina como seus enunciados constroem sentidos sobre a relação entre formação técnica, inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável. O artigo explora as diretrizes da nova lei, conforme esclarecimentos do Ministério da Educação (MEC), buscando compreender os modos pelos quais os discursos institucionais e educacionais atualizam, tensionam ou ressignificam os sentidos atribuídos à inteligência artificial e ao trabalho, à luz das transformações contemporâneas na política educacional.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Educação. Inteligência Artificial. Lei nº 14.945/2024. Trabalho.

Abstract: This article analyzes the discourses that emerge at the intersection of Artificial Intelligence, education, and the world of work. The investigation is based on the assumptions of Digital Discourse Analysis, the notion of resignification in a digital context, and reflections on discourse and discursive genres. It takes as its central axis Law nº 14.945/2024, which redefines guidelines for Brazilian secondary education, and examines how its statements construct meanings about the relationship between technical training, technological innovation, and sustainable development. The article explores the guidelines of the new law, according to clarifications from the Ministry of Education (MEC), seeking to understand the ways in which institutional and educational discourses update,

strain, or resignify the meanings attributed to Artificial Intelligence and work, in light of contemporary transformations in educational policy.
Keywords: *Artificial Intelligence. Education. Law nº 14.945/2024. Sustainable Development. Work.*

INTRODUÇÃO

A emergência e a rápida expansão da Inteligência Artificial (IA) têm provocado transformações significativas em diversos setores da sociedade, com impactos notáveis nos campos da educação e do trabalho. Nesse contexto, a Análise do Discurso (AD) se apresenta como uma ferramenta teórica e metodológica potente para investigar as complexas relações discursivas que se estabelecem em torno dessa temática.

Inspirados pelas contribuições de Michel Foucault (2016) sobre as relações de poder e a produção de verdade nos discursos, bem como pelas reflexões de Dominique Maingueneau (2015) acerca do discurso como espaço de enunciação organizado em gêneros, propomos neste artigo uma análise exploratória das formações discursivas presentes na Lei nº 14.945/2024, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no que tange à articulação entre ensino médio, formação técnica e profissional, buscando identificar elementos discursivos que sinalizem os desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável em um cenário permeado pela IA.

A Lei nº 14.945/2024, instituída em 31 de julho de 2024, reestrutura o ensino médio brasileiro, alterando a LDB e revogando parcialmente a Lei nº 13.415/17, que dispôs sobre a reforma anterior. Conforme esclarecimentos do Ministério da Educação (MEC), a implementação da nova lei ocorrerá gradualmente, iniciando-se em 2025 para os estudantes da primeira série do ensino médio, estendendo-se para a segunda série em 2026 e para a terceira em 2027. A secretária de Educação Básica do MEC, Kátia Schweickardt, destaca que as diretrizes curriculares serão revistas e os itinerários formativos serão mais bem delineados em colaboração com o Conselho Nacional de Educação (CNE), redes estaduais e especialistas, com o objetivo de alinhar o ensino médio às demandas do século XXI e às transformações no mundo do trabalho impulsionadas pela tecnologia.

Considerando a centralidade da legislação na orientação das políticas educacionais, torna-se fundamental compreender como a relação entre ensino médio, formação técnica e o mundo do trabalho é discursivamente construída nesse marco legal, que servirá como ponto de partida para estudos futuros sobre a implementação dessas diretrizes e suas implicações para a IA e o desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, a Análise do Discurso Digital (Paveau, 2021), com sua ênfase nas especificidades do ambiente online e nos processos de resignificação em contextos digitais (Paveau; Costa; Baronas, 2021), oferece um instrumental teórico relevante para investigar como os sentidos de conceitos como “aprendizagem”, “competência” e “trabalho” são mobilizados e transformados nos discursos relacionados à IA e à educação profissional.

1. DESENVOLVIMENTO

1.1 Fundamentação teórica: a análise do discurso e as transformações na educação e no trabalho na era da inteligência artificial

A complexa relação entre Inteligência Artificial (IA), Educação e Trabalho, no contexto do desenvolvimento sustentável, demanda uma abordagem teórica e metodológica capaz de desvelar as construções de sentido que permeiam essa articulação. A Análise do Discurso (AD), com suas diversas correntes, oferece um arcabouço fecundo para investigar as formações discursivas que emergem nesse cenário de rápidas transformações. Inspirados pelas reflexões de Michel Foucault (2016) sobre as relações de poder e a produção de verdade nos discursos, buscamos compreender como a IA é discursivamente moldada e como seus impactos nos campos da educação e do trabalho são negociados.

Dominique Maingueneau (2015) contribui significativamente ao analisar o discurso como um espaço de enunciação organizado em gêneros, com características textuais, contextuais e finalidades comunicativas específicas. A questão da existência e das transformações dos gêneros

discursivos na web (Maingueneau, 2016) torna-se crucial ao analisarmos materiais relacionados à implementação de novas práticas educacionais mediadas ou impactadas pela IA.

A Análise do Discurso Digital (Paveau, 2021) expande o olhar da AD para as especificidades do ambiente online, considerando as materialidades digitais e as novas práticas discursivas. Conceitos como dispositivo informacional e cena enunciativa digital auxiliam na compreensão de como os discursos sobre a IA na educação e no trabalho circulam e são interpretados em plataformas digitais. A noção de resignificação em contexto digital (Paveau; Costa; Baronas, 2021) é igualmente relevante para analisar como os sentidos de termos como “aprendizagem”, “competência”, “trabalho” e “desenvolvimento sustentável” são reconfigurados nos discursos relacionados à IA e à educação.

1.2 Análise discursiva da Lei nº 14.945/2024: Ensino Médio, Formação Técnica e o horizonte da Inteligência Artificial

A Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, ao alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelece novas diretrizes para o ensino médio brasileiro, com um foco notável na articulação entre a formação geral básica e os itinerários formativos, incluindo a formação técnica e profissional. A análise desta legislação, como ponto de partida para compreendermos as relações discursivas entre educação, trabalho e o emergente cenário da inteligência artificial, revela algumas formações discursivas relevantes.

A nova lei redefine a carga horária da Formação Geral Básica (FGB), elevando-a para 2.400 horas do mínimo de 3 mil horas totais nos três anos do ensino médio. Conforme o secretário-executivo adjunto do MEC, Gregório Grisa, esse aumento garante o retorno de componentes curriculares importantes como literatura, artes, educação física, biologia, física, química, filosofia, geografia, história e sociologia. Essa mudança discursiva enfatiza a importância de uma base educacional ampla e diversificada, que pode fornecer os alicerces necessários para a compreensão e a atuação em um mundo cada vez mais influenciado pela tecnologia, incluindo a IA.

A regulamentação dos itinerários formativos é outro ponto central da nova lei. Com uma carga horária mínima de 600 horas (podendo chegar a 1.200 horas na formação técnica e profissional), os itinerários visam aprofundar o conhecimento em diferentes áreas, incluindo Linguagens e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da natureza e suas tecnologias; Ciências humanas e sociais aplicadas; e Formação técnica e profissional (EPT). A obrigatoriedade de que todas as escolas ofereçam, no mínimo, dois itinerários formativos (exceto as que ofertam EPT) sinaliza um discurso de diversificação das opções educacionais e de maior alinhamento com os interesses e aptidões dos estudantes, o que pode facilitar a sua inserção em um mundo do trabalho em transformação pela IA.

No que tange à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a lei estabelece que a carga horária mínima da FGB será de 2.100 horas, admitindo-se 300 horas para o aprofundamento de conteúdos da BNCC relacionados à formação técnica. No itinerário com ênfase na formação técnica, a carga horária mínima será de 900 horas, podendo chegar a 1.200 horas, totalizando as 3 mil horas do ensino médio. O MEC esclarece que as 300 horas destinadas à FGB em cursos técnicos devem abordar componentes estritamente relacionados à área do curso, buscando uma articulação mais efetiva entre a formação geral e a profissional. Esse discurso de integração curricular pode ser crucial para preparar técnicos com uma base sólida para inovar e adaptar-se às demandas de um mundo impulsionado pela IA.

Embora a inteligência artificial não seja explicitamente mencionada na Lei nº 14.945/2024, a análise semântica de termos como “metodologias investigativas” (art. 35-B, § 1º, inciso I), “articulação entre os diferentes saberes” (inciso IV), e o desenvolvimento de “competências e habilidades” (art. 35-B, § 4º) podem ser interpretados como elementos discursivos que preparam o terreno para a integração de conhecimentos relacionados à tecnologia e à inovação, áreas intrinsecamente ligadas à IA. A menção à possibilidade de reconhecimento de “cursos de qualificação profissional” (art. 35-B, § 4º, inciso II) também abre espaço para a valorização de formações específicas na área de tecnologia.

Ainda que o desenvolvimento sustentável seja mencionado de forma direta apenas no art. 35-B, § 2º (“de forma ambiental e socialmente res-

ponsável”), essa inserção discursiva, embora breve, sinaliza uma preocupação com a dimensão da sustentabilidade na formação dos jovens para o mundo do trabalho. Futuras análises poderão investigar como essa diretriz será operacionalizada nos currículos e nas práticas pedagógicas, e se a IA será discursivamente conectada a essa temática em outros documentos e contextos.

Um ponto importante trazido pela nova lei, conforme o MEC, é que o ensino médio será ofertado de forma presencial, admitindo-se, excepcionalmente, o ensino mediado por tecnologia em casos específicos, a serem regulamentados com a participação dos sistemas estaduais e distrital de ensino. Essa diretriz discursiva reforça a centralidade da interação presencial no processo de aprendizagem, ao mesmo tempo que reconhece a necessidade de adaptação a realidades geográficas específicas, como apontado pelo secretário-executivo adjunto do MEC.

2. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

A análise inicial da Lei nº 14.945/2024, enriquecida pelas informações do MEC, revela uma forte ênfase na articulação entre o ensino médio e o mundo do trabalho, com uma valorização da formação técnica e profissional e uma ampliação da carga horária da formação geral básica. Embora a inteligência artificial não seja explicitamente detalhada, a lei estabelece diretrizes que podem ser interpretadas como um reconhecimento da necessidade de desenvolver competências e habilidades relevantes para um futuro do trabalho permeado pela tecnologia.

Nesse sentido, a menção ao desenvolvimento de forma “ambiental e socialmente responsável” aponta para uma preocupação com a sustentabilidade, que poderá ser mais explorada em estudos futuros sobre a implementação dessas diretrizes. Esta análise inicial serve como um ponto de partida para investigações mais aprofundadas sobre como os discursos em torno da IA e do desenvolvimento sustentável se manifestarão na operacionalização do Novo Ensino Médio.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa configurou-se como uma análise do discurso de natureza qualitativa, com o objetivo de investigar como a Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), constrói discursivamente a relação entre o ensino médio, a formação técnica e profissional, e as possíveis implicações para o desenvolvimento sustentável no contexto da emergente Inteligência Artificial (IA). Dada a natureza exploratória inicial deste estudo, focou-se na identificação das principais formações discursivas e nos elementos semânticos presentes no texto legal, complementados pelas informações divulgadas pelo Ministério da Educação (MEC) sobre a implementação da lei.

3.1 Procedimentos de coleta de dados

A principal fonte de dados para esta análise foi o texto integral da Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024, bem como os esclarecimentos e informações divulgadas pelo Ministério da Educação (MEC) em seu site oficial sobre a reestruturação da Política Nacional de Ensino Médio. Esse conjunto de documentos legais e informativos é considerado um artefato discursivo fundamental, pois estabelece diretrizes e alterações para o ensino médio brasileiro, incluindo a articulação com a educação profissional e tecnológica, e fornece o discurso oficial sobre sua implementação.

Destaca-se que a coleta de dados envolveu a leitura atenta e a seleção de trechos da lei e das informações do MEC que se mostrem relevantes para a temática da pesquisa, especialmente aqueles que mencionam a organização curricular, a formação técnica e profissional, as finalidades da educação no ensino médio e o cronograma de implementação.

3.2 Técnicas de análise de dados

A análise do texto da Lei nº 14.945/2024 e das informações do MEC foi orientada pelos pressupostos teóricos da Análise do Discurso, com foco em:

- **Identificação das formações discursivas:** Foram identificados os principais eixos discursivos presentes na lei e nos esclarecimentos do MEC que tangenciam a relação entre ensino médio, formação técnica e profissional, e, implicitamente, a preparação para um futuro do trabalho influenciado pela IA e as demandas por desenvolvimento sustentável. Buscou-se compreender como a lei define e articula esses diferentes elementos e como o MEC os apresenta à sociedade.
- **Análise semântica e lexical:** Realizou-se uma análise detalhada do vocabulário utilizado na lei e nas informações do MEC para descrever a formação técnica e profissional, as finalidades do ensino médio, as mudanças na carga horária e as possíveis conexões com as demandas do mundo do trabalho e do desenvolvimento. Foram observados os termos recorrentes, as definições apresentadas e as possíveis implicações semânticas das escolhas lexicais.
- **Identificação de ênfases e prioridades:** A análise buscou identificar as ênfases e as prioridades estabelecidas pela lei e pelo MEC em relação à formação técnica e profissional no ensino médio, à ampliação da formação geral básica e ao cronograma de implementação. Quais são os objetivos explicitados? Quais modalidades de articulação são privilegiadas? Como a lei e o MEC sinalizam a importância da preparação para o mundo do trabalho?
- **Relações discursivas implícitas:** Mesmo que a inteligência artificial e o desenvolvimento sustentável não sejam explicitamente mencionados de forma extensiva na lei, a análise buscou identificar possíveis relações discursivas implícitas. Por exemplo, a ênfase na articulação com o mundo do trabalho e no desenvolvimento de competências pode ser interpretada como uma preparação para um cenário futuro em que a IA terá um papel significativo. Da mesma forma, a menção a uma formação “ambiental e socialmente responsável” (art. 35-B, § 2º) pode ser um ponto de entrada para futuras análises sobre a sustentabilidade. As informações do MEC sobre a implementação gradual também foram consideradas na análise das estratégias discursivas.

A análise foi de natureza interpretativa e buscou compreender a lógica discursiva que estrutura a lei e as informações do MEC, bem como as possíveis implicações de suas diretrizes para a educação e o trabalho no Brasil. Este estudo inicial se concentrou em fornecer um panorama das principais orientações da lei e do discurso oficial sobre sua implementação, servindo como base para futuras pesquisas que poderão aprofundar a análise em outros materiais e contextos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da Lei nº 14.945/2024, em conjunto com os esclarecimentos do MEC, revela um discurso que centraliza a conexão entre o ensino médio e o mundo do trabalho como um dos pilares da reforma. A insistente menção ao “caráter formativo” do trabalho e à “preparação para o mundo do trabalho” (art. 35-B) indica uma orientação da educação secundária para as demandas do mercado. Essa ênfase pode ser interpretada como uma resposta à crescente complexidade e dinamismo do cenário laboral contemporâneo, no qual a Inteligência Artificial (IA) desponta como uma força transformadora significativa. Embora a lei não mencione diretamente a IA, a priorização da preparação para o trabalho sugere uma preocupação em munir os jovens com as competências necessárias para um futuro profissional incerto e em constante evolução, em que habilidades digitais e adaptabilidade provavelmente serão cruciais.

A centralidade dos itinerários formativos, especialmente a formação técnica e profissional (art. 36), reforça essa diretriz. Ao institucionalizar essa modalidade como uma das ênfases possíveis para o aprofundamento no ensino médio, a lei sinaliza um reconhecimento da relevância da educação profissionalizante como via de acesso ao mundo do trabalho. Essa perspectiva dialoga com as discussões sobre a necessidade de requalificação e formação de novos profissionais em áreas emergentes, muitas das quais são impulsionadas pela IA. A articulação com os eixos tecnológicos e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) busca garantir uma maior sintonia entre a oferta educacional e as necessidades do setor produtivo.

Ainda que a inteligência artificial não seja um termo explícito na lei, a valorização de “metodologias investigativas” e da “articulação entre os diferentes saberes” (art. 35-B) pode ser lida como uma abertura discursiva para abordagens pedagógicas que incentivem o desenvolvimento de pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade – habilidades essenciais em um mundo cada vez mais mediado por tecnologias inteligentes. A possibilidade de reconhecimento de “cursos de qualificação profissional” (art. 35-B) também sugere uma flexibilidade para incorporar formações específicas que atendam às demandas de setores tecnológicos, potencialmente ligados à IA.

A menção ao desenvolvimento de forma “ambiental e socialmente responsável” (art. 35-B) representa um ponto importante, embora breve, na legislação. Esse direcionamento discursivo aponta para a necessidade de integrar a dimensão da sustentabilidade na formação dos jovens. Em futuras implementações e em outros documentos normativos, será crucial observar como essa diretriz se articulará com as discussões sobre o papel da IA no desenvolvimento sustentável, tanto como ferramenta para soluções ambientais e sociais quanto como campo profissional em crescimento.

A explicitação do MEC sobre a implementação gradual da lei, iniciando em 2025, e a manutenção da presencialidade como regra para o ensino médio, com exceções mediadas por tecnologia, também moldam o discurso em torno da reforma. A ênfase na colaboração com o CNE e as redes estaduais para a revisão das diretrizes curriculares e a definição dos itinerários formativos sugere uma busca por legitimidade e adesão à nova política.

Em suma, a análise da Lei nº 14.945/2024, em diálogo com o discurso do MEC, revela uma reforma do ensino médio que prioriza a conexão com o mundo do trabalho, valoriza a formação técnica e profissional e busca uma ampliação da formação geral básica. Embora a IA não seja central no texto legal, a lei abre possibilidades para o desenvolvimento de competências relevantes para a era digital, e a breve menção à sustentabilidade indica uma preocupação com o futuro do trabalho em uma perspectiva mais ampla. O sucesso dessa reforma dependerá da forma como suas diretrizes serão interpretadas e implementadas nas práticas pedagó-

gicas e nos currículos, e de como a IA e o desenvolvimento sustentável serão incorporados nesse novo cenário discursivo e prático.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente análise da Lei nº 14.945/2024, enriquecida pelos esclarecimentos do Ministério da Educação (MEC), permitiu identificar um forte direcionamento discursivo para a articulação entre a educação secundária e o mundo do trabalho, com uma valorização da formação técnica e profissional e uma ampliação da carga horária da formação geral básica. A lei busca preparar os estudantes para um mundo em transformação, embora não explicita o papel da inteligência artificial nesse cenário. As diretrizes que incentivam metodologias investigativas e a articulação de saberes podem ser interpretadas como um caminho para o desenvolvimento de habilidades relevantes para a era digital. A inclusão da formação “ambiental e socialmente responsável” aponta para a importância da sustentabilidade na educação, um tema que poderá ganhar maior destaque em futuras regulamentações e práticas pedagógicas relacionadas à IA.

A implementação gradual da lei, a partir de 2025, conforme indicado pelo MEC, exigirá um acompanhamento atento dos sistemas de ensino e da comunidade educacional para que os objetivos de aprofundamento da formação geral e de qualificação para o trabalho sejam efetivamente alcançados. A regulamentação do ensino mediado por tecnologia para casos excepcionais também demandará diretrizes claras para garantir a qualidade do processo educativo.

Concluindo, este estudo inicial, ao focar na análise do texto legal e nas informações do MEC, oferece um panorama das principais orientações para o ensino médio no Brasil, servindo como base para futuras pesquisas. Sugere-se que investigações posteriores se debruçam sobre a implementação dessas diretrizes nas práticas pedagógicas e nos currículos, analisando como a inteligência artificial e o desenvolvimento sustentável são efetivamente incorporados e discursivamente construídos no cotidiano escolar. A análise de outros documentos normativos, materiais

curriculares e discursos de gestores e educadores poderá aprofundar a compreensão das complexas relações entre IA, educação e trabalho no contexto do Novo Ensino Médio brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - DCNEM.

BRASIL. **Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a fim de definir diretrizes para o ensino médio, e as Leis nºs 14.818, de 16 de janeiro de 2024, 12.711, de 29 de agosto de 2012, 11.096, de 13 de janeiro de 2005, e 14.640, de 31 de julho de 2023. Brasília, DF, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. O que muda no ensino médio a partir de 2025. **GOV.BR**, ago. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/o-que-muda-no-ensino-medio-a-partir-de-2025>. Acesso em: 12 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4. ed. Brasília, DF, 2024.

FOUCAULT, Michel. **As Palavras e as Coisas**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso e Análise do Discurso**. Tradução de Sírio Possenti. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

MAINGUENEAU, Dominique. Gêneros do Discurso e Web: Existem os Gêneros Web? **Revista da ABRALIN**, v. 15, n. 3, p. 135-160, 2016.

PAVEAU, Marie-Anne. **Análise do Discurso Digital** – dicionário das formas e das práticas. Tradução de Julia Lourenço Costa e Roberto Leiser Baronas. 1. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2021.

PAVEAU, Marie-Anne; COSTA, Julia Lourenço; BARONAS, Roberto Leiser. **Ressignificação em contexto digital**. São Carlos: EdUFSCar, 2021.