

A FORMAÇÃO DE AGENDA POLÍTICA NA CONSTRUÇÃO DE DIRETRIZES NACIONAIS PARA USO CRÍTICO E ÉTICO DA IA NA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA: À LUZ DA TEORIA DOS MULTI FLUXOS DE KINGDON

Felipe Couto Fróis
*Professor do Programa de Pós graduação em
Desenvolvimento social*
E-mail: felipe.couto@unimontes.br

Celimar Reijane Alves Damasceno Paiva
*Estudante de doutorado do Programa de Pós Graduação
em Desenvolvimento social*
E-mail: celimar.damasceno@ifnmg.edu.br

Gilmar Ribeiro dos Santos
*Professor do Programa de Pós graduação em
Desenvolvimento social*
E-mail: gilmar.santos@unimontes.br

Lilian Isabel Ferreira Amorim
Professora do IFNMG-campus Januária
E-mail: lilian.amorim@ifnmg.edu.br

Adriana de Castro Martins
*Estudante de doutorado do Programa de Pós Graduação
em Desenvolvimento social*
E-mail: adriana.castro@ifnmg.edu.br

Resumo: O avanço das tecnologias digitais, especialmente da inteligência artificial (IA), tem desafiado os sistemas educacionais a repensar práticas pedagógicas, processos formativos e políticas públicas voltadas à equidade e ao desenvolvimento social. Essa temática entrou recentemente na agenda do Ministério da Educação (MEC), que em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu, em julho de 2025, o seminário nacional “IA na Educação Básica”, visando discutir diretrizes nacionais para o uso ético, seguro e pedagógico da IA nas redes públicas. Com base nesse contexto, este artigo discute à luz da Teoria dos Multi Fluxos de Kingdom (1984) a formação de agenda para a construção de diretrizes nacionais para o uso da IA na educação básica no Brasil. Adotou-se abordagem qualitativa exploratória e documental de documentos oficiais. A pesquisa insere-se no debate sobre tecnologias sociais aplicadas à educação e no fortalecimento do direito à aprendizagem em tempos de transformação tecnológica acelerada.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Políticas Públicas, Educação Básica.

Abstract: The advancement of digital technologies, especially Artificial Intelligence (AI), has challenged educational systems to rethink pedagogical practices, training processes, and public policies aimed at equity and social development. This issue has recently entered the agenda of the Ministry of Education (MEC), which, in partnership with the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), held in July 2025 the national seminar “AI in Basic Education”, aiming to discuss national guidelines for the ethical, safe, and pedagogical use of AI in public schools. In this context, this article discusses, in light of Kingdom’s Multiple Streams Theory (1984), the agenda-setting process for building national guidelines for the use of AI in

Brazilian basic education. The study adopted a qualitative, exploratory, and documentary approach, focusing on official documents. The research contributes to the debate on social technologies applied to education and to the strengthening of the right to learning in times of accelerated technological transformation.

Keywords: Artificial Intelligence, Public Policy, Basic Education.

1. Introdução

A incorporação da inteligência artificial (IA) no campo educacional tem gerado muitas discussões entre formuladores de políticas públicas, pesquisadores, gestores e educadores, especialmente diante das transformações tecnológicas que reconfiguram modos de ensinar, aprender e gerir os processos escolares. Assim, os principais pontos de questionamento dizem respeito aos limites da aplicação da IA, às implicações de seu uso em diferentes domínios econômicos e à necessidade de conjugar a tecnologia com o julgamento humano.

Em âmbito normativo, organismos internacionais como **UNESCO (2021; 2023)** e **OCDE (2019)** vêm delineando princípios e orientações para o uso ético e confiável da IA, com ênfase na **transparência, equidade, supervisão humana, proteção de dados e justiça social**. As pressões destas organizações vêm incentivando países a desenvolver políticas públicas voltadas ao uso da inteligência artificial (IA) na educação. Em suas *Orientações globais sobre IA e educação*, a UNESCO destacou que, até 2022, apenas 15 países haviam incluído objetivos de aprendizagem sobre IA em seus currículos nacionais (UNESCO, 2021). Essa constatação evidencia a urgência de avançar na formulação de diretrizes que contemplem não apenas a inserção da GenIA como conteúdo pedagógico, mas também sua utilização ética, crítica e pedagógica nos sistemas de ensino. Tais diretrizes têm influenciado a construção de políticas públicas em diversos países, inclusive no Brasil.

Em sintonia com essas preocupações, nos dias 18 e 19 de julho de 2025, o MEC em parceria com a UNESCO, promoveu o seminário *“Inteligência Artificial na Educação Básica”*. O evento configurou-se como uma arena de debate nacional sobre a incorporação da GenIA nas redes públicas de ensino, reunindo gestores, pesquisadores, professores, estudantes e representantes da sociedade civil. A iniciativa buscou fomentar a construção de diretrizes nacionais voltadas à incorporação ética, pedagógica e segura da IA no cotidiano escolar, reconhecendo tanto as potencialidades da tecnologia quanto os desafios sociais, pedagógicos e regulatórios que a acompanham.

A relevância dessa discussão reside no fato de que o avanço da IA pode representar tanto uma oportunidade de inovação pedagógica quanto um risco de aprofundamento das desigualdades já existentes no sistema educacional brasileiro. O acesso desigual à conectividade, a carência de formação específica entre os docentes e a ausência de políticas públicas consolidadas tornam urgente a reflexão crítica sobre como e por quem essas tecnologias estão sendo implementadas. Além disso, embora experiências regionais venham sendo desenvolvidas, ainda há carência de estudos sistematizados que articulem as recomendações internacionais às realidades locais e às condições concretas da educação pública brasileira.

A pesquisa tem como objetivo compreender a formação de agenda para a construção de diretrizes nacionais sobre o uso ético e pedagógico da inteligência artificial (IA) na educação básica, articulando a teoria dos Múltiplos Fluxos de John Kingdon (1984) com a Análise do Discurso da escola francesa de Michel Pêcheux (1969). As perguntas norteadoras concentram-se em identificar quais dilemas éticos e pedagógicos são narrados como problemas públicos nos documentos e discursos analisados, quais alternativas e diretrizes são apresentadas como soluções para o uso da IA na educação, como tais propostas são legitimadas e quais atores políticos e institucionais influenciam esse processo, destacando ainda de que forma a convergência entre problemas, soluções e conjuntura política abre espaço para a formulação de diretrizes nacionais.



2. Fundamentação teórica

2.1. Paradoxo: Dilemas éticos do uso da IA e suas potencialidades em processos pedagógicos

A incorporação de tecnologias digitais no campo educacional, e mais recentemente da **inteligência artificial (IA)**, tem provocado debates sobre seu potencial transformador, mas também sobre os dilemas éticos e pedagógicos que emergem desse processo. Autor como Neil **Selwyn (2019; 2021)** argumenta que a IA não pode ser compreendida apenas como ferramenta técnica, mas como expressão de disputas políticas, econômicas e sociais, capaz de aprofundar desigualdades ou de redefinir o papel docente. Neil Selwyn (2022) adverte que o debate sobre o uso da inteligência artificial na educação deve ser conduzido com cautela, pois envolve uma série de tensões e limitações que não podem ser ignoradas. O autor identifica cinco áreas centrais que demandam atenção: a **hipérbole**, marcada por discursos exagerados e promessas grandiosas impulsionadas por fornecedores de tecnologia e estratégias de marketing que supervalorizam a IA; as **limitações**, relacionadas tanto aos limites matemáticos dos sistemas quanto à incapacidade de traduzir em dados a complexidade do processo de ensino-aprendizagem; os **danos sociais**, como a reprodução de vieses e discriminações algorítmicas que afetam identidades de gênero, linguagem e diversidade cultural; a **ideologia**, que ainda é amplamente orientada por uma visão tecnicista proveniente do campo da ciência da computação, restringindo o debate a dimensões meramente técnicas; e, por fim, a **sustentabilidade**, diante do elevado impacto ambiental e energético da produção e uso desses sistemas.

Em diálogo com essa perspectiva de Neil Selwyn (2022), outros efeitos que merecem reflexão é sobre a modernidade tardia que é marcada por um ritmo de vida acelerado, no qual o tempo se torna um recurso escasso e permanentemente disputado. Hartmut Rosa (2022), em sua obra *Aceleração e Alienação: por uma teoria crítica da temporalidade tarde-moderna*, analisa esse fenômeno a partir da noção de **aceleração social**, identificando três dimensões principais: a aceleração **tecnológica**, relacionada ao ritmo constante de inovações; a aceleração **social**, ligada às rápidas transformações nas instituições, normas e relações; e a aceleração do **ritmo de vida**, que impõe ao indivíduo a exigência de fazer mais em menos tempo. Paradoxalmente, mesmo com o aumento da eficiência, a experiência subjetiva é a de que o tempo nunca é suficiente.

Por outro lado, muitos reconhecem **potencialidades pedagógicas** da IA. Entre elas, destacam-se a possibilidade de **personalização do ensino**, por meio de trilhas adaptativas; o **apoio ao professor**, com automação de tarefas administrativas e análise de evidências de aprendizagem; os avanços em **acessibilidade e inclusão**, com recursos de voz, tradução e leitura assistida; e o uso da IA para **prevenção da evasão escolar**, via sistemas de alerta precoce. Contudo, tais benefícios só se concretizam quando a tecnologia é mediada criticamente, respeitando princípios éticos e mantendo a centralidade da relação pedagógica.

Dessa forma, o referencial teórico evidencia que a discussão sobre a IA na educação básica deve articular **dilemas e potencialidades**, em um campo marcado por disputas discursivas e políticas. O desafio está em construir diretrizes nacionais que assegurem **uso crítico, ético e inclusivo**, preservando a **autonomia docente**, a **proteção de dados** e a **formação integral dos estudantes**.

2.2. Marcos Nacionais e internacionais: princípios para uma IA confiável e centrada no humano

A UNESCO tem desempenhado um papel central na condução do debate global sobre o uso ético, equitativo e eficaz da *Inteligência Artificial Generativa (GenIA)* na



educação. A primeira orientação global da UNESCO sobre a utilização da GenIA na educação, teve como objetivo apoiar a implementação de ações imediatas no planejamento de políticas de longo prazo, como a avaliação dos riscos potenciais dos valores humanísticos fundamentais humana, tais como: a inclusão, a equidade, a igualdade de gênero, as diversidades linguística e cultural, incluindo as opiniões e expressões plurais. Este guia orientador ressalta a importância das agências

governamentais regularem os requisitos para provedores da GenAI, incluindo a obrigatoriedade da proteção da privacidade de dados e a observância de um limite de idade para seu uso, a fim de permitir seu uso ético e eficaz na educação. Este enfatiza também a necessidade de as instituições de ensino validarem os sistemas GenAI quanto à sua adequação ética e pedagógica para a educação e convida a comunidade internacional a refletir sobre as implicações de longo prazo para o conhecimento, o ensino, a aprendizagem e a avaliação.

Além do guia, outras Iniciativas foram publicadas: **Futuros da Aprendizagem e Inovação**¹, que busca orientar os países na formulação de políticas educacionais inclusivas em tempos de rápida digitalização (UNESCO, 2021); **IA e Educação: Guia para Formuladores de Políticas**²(UNESCO, 2021), que apresentou diretrizes iniciais para o uso ético e equitativo da IA; e **Orientações para a IA Generativa na Educação e na Pesquisa**³(UNESCO, 2023), que avançou no debate ao abordar os riscos e oportunidades das tecnologias generativas em contextos educacionais e científicos. E mais recentemente, em 2024, foram publicados dois marcos referenciais: o **Marco de Competências em IA para Estudantes**⁴(MIAO; SHIOHIRA, 2024), que define 12 competências distribuídas em quatro dimensões: *mentalidade centrada no ser humano, ética da IA, técnicas e aplicações de IA e projeto de sistemas de IA*, organizadas nos níveis de progressão: *compreender, aplicar e criar*, e o **Marco de Competências em IA para Professores**⁵(MIAO; CUKUROVA, 2024), que estabelece 15 competências em cinco dimensões: *mentalidade centrada no ser humano, ética da IA, fundamentos e aplicações de IA, pedagogia da IA e IA para a aprendizagem profissional*, distribuídas nos níveis: *adquirir, aprofundar e criar*.

No Brasil, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por meio da Portaria nº 1.122/2020, estabelece como prioridade tratar o tema IA no campo dos projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e inovações, delimitando um prazo entre 2020 a 2023. A partir dessa iniciativa, foi elaborada a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA, 2021), cuja finalidade foi a de apoiar

¹ *Futures of Learning and Innovation* (UNESCO, 2021).

² *AI and Education: Guidance for Policy-Makers* (UNESCO, 2021)

³ *Guidance for Generative AI in Education and Research* (UNESCO, 2023).

⁴ *AI Competency Framework for Students* (MIAO; SHIOHIRA, 2024).

⁵ *AI Competency Framework for Teachers* (MIAO; CUKUROVA, 2024).



a criação de diretrizes para o desenvolvimento e uso responsável de IA, incluindo como prioridades governança de dados, ética e educação. Embora a educação seja uma das áreas prioritárias citada neste documento, ainda em meados de 2025 os dilemas éticos e pedagógicos ainda não foram pacificados, ao contrário são fortalecidos pela ausência de regulação no âmbito nacional do uso de GenIA no campo educacional.

Nesse sentido, a literatura converge para a identificação de dilemas éticos centrais, entre os quais: (i) a privacidade e proteção de dados de crianças e adolescentes, aspecto regulado pela **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018)**; (ii) os vieses e discriminações algorítmicas, que podem reproduzir desigualdades estruturais; (iii) a transparência e explicabilidade dos sistemas, indispensáveis para que professores e famílias compreendam seu funcionamento; (iv) os riscos de dependência tecnológica e desprofissionalização docente; e (v) os desafios da integridade acadêmica frente à produção automatizada de textos e respostas.

2.3. Formação de agenda e a Teoria dos Multi-Fluxos de Kingdon

A formação de agenda pode ser compreendida como a etapa do ciclo de políticas públicas em que determinados temas ou problemas passam a ser reconhecidos pelo

poder público como dignos de atenção, competindo entre si para ingressar na pauta decisória governamental. Esse processo é marcado por disputas, seleções e exclusões, visto que nem todos os problemas sociais conseguem alcançar visibilidade política ou prioridade de ação (CAPELLA, 2018).

Nesse contexto, a **Teoria dos Múltiplos Fluxos**, proposta por John W. Kingdon em sua obra *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (1984), apresenta-se como um dos modelos explicativos mais influentes na análise de políticas públicas. O autor demonstra como questões sociais e institucionais chegam à agenda governamental e, posteriormente, podem se transformar em políticas formuladas e implementadas. Trata-se de um modelo que evidencia o caráter não linear, incerto e contingente do processo decisório. Segundo Kingdon (1984), o avanço de um tema para a agenda depende da interação entre três fluxos relativamente independentes: **(i) o fluxo de problemas, (ii) o fluxo de soluções ou políticas e (iii) o fluxo da política (politics stream)**.

O **fluxo de problemas** refere-se à forma como determinadas situações passam a ser reconhecidas como problemas públicos, exigindo ação governamental. Esse reconhecimento ocorre por meio de três mecanismos: (a) indicadores, como taxas de mortalidade infantil ou índices de desemprego; (b) eventos de grande magnitude, como crises econômicas, desastres ou protestos sociais; e (c) feedback das próprias ações governamentais, como relatórios de gastos e avaliações de programas (KINGDON, 1984).

O **fluxo de políticas (policy stream)** reúne as possíveis alternativas e soluções concebidas por especialistas, acadêmicos e burocratas. Essas ideias circulam em uma espécie de “caldeirão de soluções”, onde são testadas, discutidas e reformuladas até se mostrarem viáveis para serem acopladas a um problema reconhecido (ZAHARIADIS, 2014).

Por sua vez, o **fluxo da política (politics stream)** corresponde ao contexto político-institucional, composto por três elementos centrais: (i) o clima ou humor nacional, isto é, a percepção coletiva sobre determinados temas, que pode favorecer ou desestimular a adoção de políticas; (ii) as forças políticas organizadas, como partidos, sindicatos, movimentos sociais e grupos de pressão, que exercem influência sobre a arena política; e (iii) as mudanças no governo, como eleições, realinhamentos partidários



ou alterações na cúpula administrativa. Como destacam Kingdon (1984) e Capella (2018), mudanças no humor nacional e no interior do governo estão entre os fatores mais determinantes para a transformação da agenda.

A convergência desses três fluxos gera o que Kingdon denomina “**janelas de oportunidade**” (**policy windows**), momentos críticos em que problemas reconhecidos encontram soluções viáveis e um ambiente político favorável. É nesse ponto que empreendedores de políticas, atores estratégicos que mobilizam recursos, constroem narrativas e buscam apoio político, estes desempenham papel fundamental para promover a entrada de certas questões na agenda (KINGDON, 1984; ZAHARIADIS, 2014).

Embora desenvolvida no contexto norte-americano, a Teoria dos Múltiplos Fluxos revelou-se aplicável a diferentes sistemas políticos, inclusive na América Latina. Isso porque sua base conceitual, os governos como “anarquias organizadas”, permite explicar a ambiguidade, a competição por atenção e a fragmentação das decisões políticas (CAPELLA, 2018). Assim, o modelo contribui para compreender porque determinadas políticas públicas são implementadas enquanto outras, igualmente necessárias, permanecem marginalizadas ou sofrem descontinuidades.

Outros referenciais também dialogam com esse debate. Sabatier (2007), ao propor a Abordagem das Coalizões de Defesa, enfatiza o papel das alianças entre atores na consolidação de políticas ao longo do tempo. Já Stone (2012) destaca que valores,

narrativas e disputas simbólicas moldam a definição de problemas e soluções, evidenciando que a tomada de decisão não é apenas técnica, mas permeada por fatores culturais e sociais.

Portanto, a Teoria dos Múltiplos Fluxos contribui para explicar que a ascensão de determinados temas à agenda governamental resulta não de um processo racional e linear, mas de uma interação contingente entre problemas percebidos, alternativas disponíveis e condições políticas favoráveis, mediados pela ação de empreendedores de políticas. No caso brasileiro, o modelo auxilia a compreender a fragmentação e a descontinuidade das políticas sociais, pois soluções tecnicamente viáveis muitas vezes não prosperam diante da instabilidade política ou da ausência de pressão social organizada.

2.4. Processos discursivos na construção de narrativas

Brandão (2006), destaca que “entre a língua e a fala temos o discurso”, sendo que **a língua é um fato social**, fundamentado na necessidade humana de comunicação e o **discurso** é o ponto de encontro entre os processos **ideológicos** e os fenômenos **linguísticos**. A autora afirma que o discurso “materializa o contato entre o ideológico e o linguístico no sentido de que ele representa, no interior da língua, os efeitos das contradições ideológicas”.

A Análise do Discurso (AD) de tradição francesa, surgiu por volta de 1960. Segundo Gregolin (2003) por uma dupla formação, nas figuras de Jean Dubois e de Michel Pêcheux. Ambos tinham como pano de fundo, as manifestações de estudantes franceses contra a rigidez no sistema educacional e o movimento ganhou mais força com a adesão da classe trabalhadora ao movimento estudantil para colocar em pauta suas reivindicações. Tanto Jean Dubois como Michel Pêcheux eram ligados ao marxismo e à política.

Michel Pêcheux no final da década de 1960, elaborou uma teoria discursiva e um dispositivo (a análise automática) para aplicação da teoria. Esta análise constitui



uma abordagem metodológica que articula língua, história e ideologia, buscando compreender como os sentidos são produzidos socialmente. O desenvolvimento da Análise do Discurso, foi marcado por publicações decorrentes de diálogos Pêcheux com autores como: Althusser, Lacan, Michel Foucault, Mikhail Bakhtin, Catherine Fuchs e Courtine, estes contribuíram para delinear algumas das reformulações pelas quais passou a Análise do Discurso desde o momento de sua constituição, na França.

O dispositivo de **Análise do Discurso Francesa (ADF)** elaborado por Pêcheux, envolve uma série de **elementos e estratégias metodológicas**, centradas na compreensão das relações entre linguagem, ideologia e sociedade. Os principais pontos podem ser organizados da seguinte forma: **identificação do corpus** (escolha de um conjunto de textos ou enunciados representativos do fenômeno social ou ideológico em estudo), **transcrição e segmentação do discurso** (dividir o material em unidades de análise (frases, segmentos ou blocos significativos para permitir detalhamento semântico), **observação da polissemia** (identificar palavras e expressões polissêmicas que podem assumir múltiplos sentidos dependendo do contexto ideológico), **análise das formas de paráfrase** (reformular enunciados para evidenciar sentidos latentes e estruturas ideológicas), **investigação da coerência e da recorrência** (identificar regularidades, repetições e padrões discursivos que revelam mecanismos de naturalização ideológica) e **interpretação ideológica** (relacionar os enunciados com contexto social, histórico e institucional).

Como desdobramento da **polissemia** e **paráfrase**, Pêcheux (1997), definiu a **polissemia controlada** que refere-se à situação em que os sentidos múltiplos de uma palavra ou expressão são parcialmente delimitados por regras discursivas, institucionais ou normativas, ou seja, apesar de um enunciado ser potencialmente polissêmico, seu

uso é regulado de modo a evitar interpretações muito divergentes, garantindo coerência interna e funcionalidade comunicativa. É a **Paráfrase estabilizadora** que é a prática de reescrever um enunciado para reduzir a instabilidade semântica, enfatizando interpretações consensuais ou institucionais. A paráfrase estabilizadora mantém o sentido do discurso, mas reduz ambiguidades e elimina os possíveis sentidos contraditórios que poderiam gerar disputa ideológica.

Segundo Orlandi (2001), importante continuadora da perspectiva de Pêcheux no Brasil, a AD permite compreender que o discurso é atravessado pela relação entre língua e sujeito, sendo este constituído pela ideologia. Ela destaca ainda, o papel do analista do discurso frente ao objeto, ao iniciar uma escuta discursiva a primeira etapa a se considerar é a constituição do Corpus, sendo que este não segue critérios positivistas, mas sim teóricos (Orlandi, 2009). A constituição do Corpus, segundo Orlandi(2009), é por meio de montagens discursivas que obedecem critérios que decorrem de princípios teóricos da AD, face aos objetivos da análise, e que permitem chegar a sua compreensão.

É importante pautar que não se espera uma análise objetiva a partir da AD, mas menos subjetiva possível, cuja objetividade está em explicitar o modo de produção dos sentidos do objeto em análise. Dessa forma, que ao ser concluída, a avaliação a ser considerada é a capacidade analítica do pesquisador, a sua habilidade em aplicar a teoria, face à sua responsabilidade teórica e sua capacidade de escrita ao explicitar sua análise para interpretar os resultados do seu processo de compreensão do discurso que analisou. A teoria de AD, deixa claro que o objeto é uma fonte inesgotável de descrição, permanecendo disponível para novas e novas abordagens (Orlandi, 2009).

As estratégias de análise propostas por Pêcheux envolvem a identificação das **condições de produção** do discurso (contexto histórico, político e social em que o enunciado é produzido), a análise das **formações discursivas** (conjuntos de dizeres



possíveis que delimitam o que pode ou não ser dito em determinado contexto) e a atenção aos **silêncios e não-ditos**, elementos fundamentais para revelar ideologias implícitas. O analista deve observar os deslocamentos de sentido, as contradições e a interdiscursividade, ou seja, a presença de outros discursos que atravessam e estruturam o texto (Pêcheux, 1997).

3.Desenvolvimento do tema

3.1. Percurso metodológico

No presente estudo, a formação de agenda política para a construção de diretrizes nacionais sobre o uso ético e pedagógico da inteligência artificial na educação básica será analisada sob a perspectiva da Teoria dos Múltiplos Fluxos de John Kingdon (1984), articulada à Análise do Discurso (AD) de tradição francesa de Michel Pêcheux (1969). Para tanto, as questões da pesquisa foram subdivididas com base na perspectiva dos três fluxos de Kingdon: **fluxo dos problemas** (“*Quais dilemas éticos e pedagógicos relacionados à IA são destacados em documentos nacionais e internacionais? De que modo tais dilemas são narrados como problemas públicos?*”), **fluxo das políticas (soluções)** (“*Quais alternativas e diretrizes são propostas para o uso da IA na educação? Como essas soluções são legitimadas discursivamente?*”) **fluxo da política (conjuntura e atores)** (“*Quais atores institucionais e políticos impulsionam a entrada da IA na agenda educacional brasileira? Que disputas e relações de poder emergem nesse processo?*”)

Do ponto de vista metodológico, a teoria dos Múltiplos Fluxos fornece a estrutura para examinar o fluxo da política a partir da interação entre os fluxos de problemas, soluções e política, permitindo compreender a abertura da janela de oportunidade que

favorece a inclusão do tema na agenda governamental. Já a Análise do Discurso, na tradição francesa, orienta o olhar para os modos de construção e circulação de sentidos, enfatizando como os discursos institucionais e técnicos produzem significados, disputam legitimidades e silenciam determinadas vozes.

O corpus da pesquisa foi constituído pelas **transcrições integrais** do Seminário “*IA na Educação Básica: Construindo Referenciais Nacionais*”, promovido pelo Ministério da Educação em julho de 2025. O evento ocorreu em dois dias, com falas de representantes do governo federal, organismos internacionais, secretarias estaduais e municipais de educação, pesquisadores e especialistas em inteligência artificial.

O recorte analítico abrangeu todos os atores que tiveram direito de fala no 1º e no 2º dia do seminário, com destaque para a forma como construíram sentidos acerca da IA e da educação básica. A análise foi organizada em categorias derivada da AD proposta por Pêcheux (1969), que envolve a identificação das **formações discursivas (FD)** (conjuntos de sentidos que regulam o que pode ser dito em determinado contexto), **posição-sujeito** (lugar ideológico a partir do qual o sujeito enuncia), **Interdiscurso e memória discursiva** (outros discursos que sustentam e atravessam o dizer) e os **Silêncios e não-ditos** (exclusões que delimitam os sentidos possíveis). Para dar visibilidade às regularidades e tensões, foram destacados **trechos representativos das falas** (em itálico ou entre aspas), seguidos de interpretação à luz da AD.

O percurso metodológico envolveu, em primeiro lugar, a análise do **fluxo dos problemas** por meio dos documentos oficiais (nacionais e internacionais, como: leis, relatórios e pareceres técnicos da UNESCO, OCDE e organismos multilaterais que tratam da relação entre IA e educação). Em seguida, para análise do **fluxo das políticas e fluxo da política**, foram retirados recortes dos discursos do vídeo “IA na Educação



Básica: Construindo Referenciais Nacionais”, dedicou-se em evidenciar as alternativas propostas pelos interlocutores, suas estratégias discursivas e legitimação, **os atores institucionais e políticos** envolvidos, suas disputas e os contextos institucionais que favoreceram ou dificultaram a entrada do tema na agenda.

Por fim, os resultados foram integrados em uma leitura que articula os três fluxos à luz do modelo de Kingdon, ao mesmo tempo em que a análise do discurso evidencia as estratégias linguísticas e simbólicas que estruturam os debates sobre IA e educação.

3.2. Resultados e Discussões

Na análise dos documentos oficiais nacionais e internacionais realizados evidenciou-se a preocupação com o uso ético e pedagógico da GenAI na educação. Documentos internacionais, como os referenciais da UNESCO (2021) e da OCDE (2022), enfatizam a necessidade de incorporar princípios de inclusão, diversidade e respeito à privacidade, ao mesmo tempo em que defendem a IA como recurso capaz de potencializar a personalização do ensino, apoiar professores e ampliar a eficiência da gestão educacional.

Os trechos a seguir são recortes do vídeo “*IA na Educação Básica: Construindo Referenciais Nacionais*”, cuja duração total foi de 12 horas e 42 minutos, analisados à luz da Análise do Discurso Francesa, conforme a perspectiva de Michel Pêcheux (1997). Para compreender o conteúdo desses discursos, é necessário, antes, contextualizar o cenário e condições de sua produção. Essa análise foi dividida em duas partes, 1º e 2º dia do seminário, para melhor compreensão do discurso dos atores presentes com oportunidade de fala.

1º dia

1) Condições de produção do discurso

Evento público organizado pelo MEC, em parceria com UNESCO e Cetic.br|NIC.br, com objetivo declarado de **construir referenciais nacionais** para o uso “responsável, seguro e pedagógico” de IA na educação básica. Transmitido ao vivo em 17–18/07/2025, com programação de abertura, painéis e experiências de redes estaduais. A própria descrição do vídeo instala a memória discursiva de **política pública em chave colaborativa e multissetorial**, ancorada em referências UNESCO.

Mesa de honra (anunciada): nomes e instituições (**Camilo Santana** – Ministro da Educação– MEC), **Kátia Schweickardt** – Secretária de Educação Básica (MEC), **Evânio Antônio de Araújo Lima** – Secretário de Gestão da Informação, Inovação e Avaliação de Políticas Educacionais (MEC), **Marlova Jovchelovitch Noletto** – Representante da UNESCO no Brasil, **Graziela Castello** – Pesquisadora do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br | NIC.br), **Aléssio Costa Lima** – Presidente da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), **Israel Batista** – Conselheiro do Conselho Nacional de Educação (CNE), **Giselle Faria** – Representante do Conselho Nacional de Secretários de Educação das Capitais (CONSEC), estes inscrevem o evento em uma **formação discursiva (FD) estatal-normativa** e de **governança educacional**.

2) Formações discursivas: Quem falou e o que disse (atores e trechos da fala)

Após a contextualização das condições em que os discursos foram produzidos, passa-se para a análise das **formações discursivas** por meio dos trechos retirados do



vídeo. Abaixo, apresenta-se uma sintaxe de trechos das falas dos enunciadores (não só a mesa de honra), com marcas linguísticas que ajudam a identificar posições-sujeito e regimes de verdade em circulação.

“Alexandre (MEC/CGAP)” [...] *Perspectiva de referencial nacional de “uso responsável” (básica ao superior), com ênfase em formação docente, governança e atuação coletiva; IA como complementar, “para aliviar o professor” e ampliar a interação humana.[...]*

Moderadoras: *“Ana / Rebeca” (organização e ponte com UNESCO) [...] Reatualizam a memória institucional internacional: citam marcos UNESCO (competências para estudantes e professores; diretrizes para IA generativa), e introduzem a fala remota de Feng Miao (UNESCO), reforçando a autoridade epistêmica global[...]*

“Rodrigo” (Secretário de Educação do Piauí) – Posição **tecno-implementador**: *disciplina obrigatória de IA no EM e 9º ano; infraestrutura (laboratórios; conectividade), gestão por dados e programas conexos (empreendedorismo, hackathon). IA como conteúdo, recurso pedagógico e ferramenta de gestão.*

“Professor IG” (acadêmico/consultor) – Posição **crítico-realista**: *alerta contra “AI first” e propõe “AI-second” em políticas; risco de aumento de desigualdades sem capacidade estatal; necessidade de descolonizar a IA e reduzir dependência de “soluções importadas”.*

“Mariana” (representante federal em políticas digitais) – Posição **regulatória sistêmica**: *IA já opera em ecossistema “pouco regulado”; necessidades de regulação baseada em risco, direito à informação e revisão humana, avaliação de impacto algorítmico e enfrentamento de deep fakes como questão filosófico-política (verdade/factualidade).*

Guilherme” (gestão estadual/RS) – *Caso de IA preditiva para abandono escolar; salienta corresponsabilização escola-família e protocolos prévios de contato, além de desafios de capacidade estatal para uso responsável. (7:20:43–7:21:06; 8:07:45–8:09:30)*

Fernando / Marisa (painéis)” – *Painéis de aplicabilidade e gestão com IA (PNLD,*

previsão de alunos etc.), traduzindo IA como infraestrutura de decisão do sistema educacional.

3) Categorias e efeitos de sentido

3.1. Formações discursivas e posições-sujeito

- FD estatal-normativa (MEC/UNESCO/Cetic): organiza o dizer em torno de “uso responsável”, “governança”, “formação docente” — estabiliza sentidos de complementaridade da IA (“aliviar o professor”; “mais interação humana”), evitando o topos de substituição do trabalho docente. Posição-sujeito gestor/legislador.
- FD implementadora (redes estaduais): *centra infraestrutura, currículo e gestão por dados; IA como conteúdo + ferramenta + tecnologia de governo (monitoramento, predição)*. Posição-sujeito gestor de rede/secretaria.
- FD crítico-realista/ decolonial: *desconfiança de “AI-first”, defesa de AI-second, fortalecimento de capacidades estatais, tecnodiversidade e decolonização da IA*. Posição-sujeito acadêmico-assessor que reintroduz contradições e geopolítica da infraestrutura.



- FD regulatória baseada em risco: *centraliza direitos, revisão humana, impacto algorítmico e deepfakes como crise da verdade*. Posição-sujeito regulador/política digital.

3.2. Condições de produção, interdiscurso e memória

Interdiscurso internacional (UNESCO) traz como memória de “boas práticas”/marcos normativos e legitima a urgência de referenciais nacionais, articulando língua de direitos, competências e ética.

Memória da gestão por resultados na educação brasileira sustenta o investimento em dados, avaliação e predição (abandono), deslocando a IA para o campo de **governamentalidade algorítmica** (tomada de decisão distribuída por modelos)

Memória crítica de letramento midiático/algorítmico organiza o chamado ao “pensamento crítico com conhecimento” (saber “o peso da pedra”): desloca o medo/hipérbole para **formação crítica situada**.

3.3. Ideologia, paráfrase e polissemia

Paráfrase estabilizadora (“IA para aliviar o professor”, “complementar, não substituir”) funciona como antídoto discursivo contra o fantasma da “substituição docente”.

Polissemia controlada em “IA na educação”: ora **conteúdo curricular**, ora **recurso pedagógico**, ora **mecanismo de gestão**, sentidos múltiplos são manejados para ampliar adesão à agenda.

Ideologia do desenvolvimento/modernização (laboratórios, conectividade, hackathons) convivem tensamente com a **ideologia crítica decolonial** (tecnodiversidade, AI-second, infraestrutura soberana), produzindo **contradição fecunda** para a política.

3.4 Efeitos de sentido estratégicos (para as Diretrizes)

1. Legitimação por autoridade internacional (UNESCO) + tradução nacional (MEC/CGAP)

2. Priorização da formação docente e do letramento algorítmico (estudantes/professores)
3. Governança e risco: avaliação de impacto, revisão humana e protocolos (abandono).
4. Capacidade estatal e trajetória de implementação (AI-second): não “pular etapas”.
5. Geopolítica e infraestrutura: data centers, energia/água, trabalho de rotuladores e ciclo de vida da IA como conteúdo curricular crítico

2º dia

1. Condições de Produção do Discurso

O segundo dia mantém a mesma formação discursiva institucional do 1º, mas com deslocamentos importantes: os atores principais são acadêmicos, pesquisadores e gestores ligados diretamente à formulação curricular (UNESCO, Cátedra TIC, IFs, MEC



e CNE). Isso situa o debate em um interdiscurso técnico-pedagógico, marcado pela legitimação científica.

2. Posições-Sujeito e Formações Discursivas

2.1 UNESCO e Maria Red (moderação)

A mediadora Maria Red, da UNESCO, invocou Paulo Freire ao afirmar: “*Estamos no país de Paulo Freire.*” Esse gesto reinscreve a FD **humanista-crítica**, tensionando o tecnicismo dominante. A memória freiriana é aqui mobilizada como contra-memória, lembrando que a educação não pode se reduzir à técnica, mas deve dialogar com valores de emancipação e cidadania crítica.

2.2 Rosa Vicari e Cristian Brackmann (Cátedra UNESCO/TIC – UFRGS e IF Farroupilha)

Ambos assumem a posição-sujeito de **especialistas construtores de referenciais curriculares em IA**, ancorados em discursos de **letramento digital** e **pensamento computacional**. Apresentaram referenciais de *letramento em IA*, defendendo a inclusão de competências como “letramento em dados, algoritmos e modelos”. Esse discurso inscreve-se na FD **científico-tecnicista**, em que a legitimidade provém da ciência e da expertise. O efeito de sentido é o de **necessidade incontornável**: a IA surge como objeto curricular inevitável, cuja ausência significaria atraso educacional. Contudo, nota-se um **silenciamento dos professores da educação básica**, que aparecem apenas como receptores do conhecimento produzido por especialistas.

2.3 Ivan Siqueira (CNE – relator da BNCC Computação)

Ivan Siqueira (CNE), relator da BNCC em Computação, enunciou: “*No Brasil, se não está escrito, não se cumpre.*” Essa formulação revela uma FD **jurídico-normativa**, sustentada pelo interdiscurso da Constituição e da BNCC. A posição-sujeito é a de **legislador**, que coloca o peso da transformação educacional no registro formal da lei e do currículo. O efeito ideológico é o do **positivismo normativo**, em que a mudança só se concretiza pela escrita normativa, naturalizando a dependência brasileira de regras formais.

2.4 Yuri Rubim (Instituto Anísio Teixeira – Bahia)

Yuri Rubim destacou experiências com **Centros Juvenis** e **laboratórios de**

inovação, propondo uma FD **inovadora-criativa**. Seu discurso desloca o debate da normatização centralizada para práticas locais, enraizadas em contextos escolares específicos. O efeito é o de **pluralização dos sentidos da IA**, concebida não apenas como currículo imposto, mas como recurso pedagógico explorado de modo criativo.

3. Interdiscurso e Memória Discursiva

O interdiscurso global da **UNESCO** aparece como eixo condutor: *ética, sustentabilidade, direitos humanos*. A memória discursiva da **informatização da educação nos anos 1990** (Simpósio de Informática na Educação, experiências pioneiras no Brasil) é reinscrita como legitimação histórica. A memória freiriana é mobilizada de forma **estratégica**, mas secundária, quase ornamental, diante da hegemonia tecnicista.



4. Ideologia e Silêncios

O discurso dominante do 2º dia reforça a ideologia do **determinismo tecnológico**, apresentando a IA como inevitabilidade histórica e curricular. Os **silêncios** recaem novamente sobre os sujeitos escolares (professores da educação básica, estudantes e famílias), cujas vozes não aparecem como produtoras de sentido. A ausência reforça a centralidade de gestores, especialistas e organismos internacionais como sujeitos autorizados a definir os rumos da IA na educação.

3.3. Articulação entre a Análise do Discurso e os Três Fluxos de Kingdon

A análise do Seminário “IA na Educação Básica: Construindo Referenciais Nacionais” permitiu identificar elementos centrais na formação da agenda política relacionada ao uso crítico e ético da Inteligência Artificial na educação básica brasileira, à luz da Teoria dos Multi Fluxos de Kingdon. Os discursos analisados revelam uma convergência entre a percepção de problemas educacionais, propostas políticas e soluções técnicas e sociais, além da emergência de janelas de oportunidade para a definição de diretrizes nacionais.

No **Fluxo do Problema**, os discursos enfatizam desigualdades no acesso à IA, insuficiência de formação docente e risco de ampliação das desigualdades educacionais. Especialistas e gestores escolares destacam que “nas escolas públicas, a implementação da IA ainda é desigual, criando brechas de acesso e qualidade” e que “professores não recebem formação adequada para integrar IA no ensino”. Tais percepções indicam que os problemas são reconhecidos como questões sociais e educacionais de relevância nacional, sendo fundamentais para a inclusão do tema na agenda política.

O **Fluxo da Política** evidencia propostas e instrumentos políticos sugeridos para enfrentar os problemas identificados. Autoridades do Ministério da Educação e pesquisadores propõem a criação de diretrizes nacionais e a obrigatoriedade de formação continuada de professores, como destacado em trechos do seminário: “sugere-se criar diretrizes nacionais para uso ético e seguro da IA” e “formação continuada de professores deve ser obrigatória”. Estas iniciativas indicam como os problemas estruturais podem ser conectados a soluções políticas, refletindo a atuação do Estado na mediação entre demandas sociais e formulação de políticas.

O **Fluxo da Política de Soluções** concentra-se na discussão de estratégias específicas que articulam aspectos técnicos, pedagógicos e sociais. Discursos de pesquisadores e organizações da sociedade civil sugerem que as diretrizes considerem privacidade, ética, inclusão digital e evidências científicas, além de envolver participação social na sua formulação. Tais proposições refletem a tentativa de legitimar as soluções,

alinhando interesses diversos e valores sociais à política educacional, em consonância com os princípios da Análise do Discurso Francesa, que evidencia a dimensão ideológica presente nos discursos.

Finalmente, **a janela de oportunidade**, ou o acoplamento dos fluxos, revela que a crescente atenção pública à IA e às demandas por uma educação crítica cria condições favoráveis para que o tema seja incorporado à agenda política. A expansão de recursos digitais nas escolas e a pressão por políticas mais equitativas constituem janelas de oportunidade identificadas nos discursos: “o aumento do interesse público em IA e as demandas por educação crítica criam oportunidade para definir diretrizes nacionais”.

4. Conclusões ou considerações finais



A integração dos fluxos de Kingdon com a análise discursiva permite compreender que a formação da agenda política para diretrizes de IA na educação básica não é linear, mas resultado de interações complexas entre problemas sociais, propostas de políticas e soluções técnicas, mediadas por contextos institucionais e ideológicos. Observa-se, ainda, que embora haja convergência entre problemas percebidos e soluções propostas, persistem lacunas relativas à efetiva implementação das diretrizes, indicando que o debate sobre ética, inclusão e formação docente deve continuar sendo fortalecido.

Assim, os resultados apontam que a consolidação de diretrizes nacionais não se dá apenas como resposta técnica a uma necessidade educacional, mas como processo discursivo e político, permeado por disputas de sentido e negociações entre atores em níveis globais, nacionais e locais. A principal contribuição deste estudo reside em demonstrar como a teoria dos Multi-Fluxos, articulada à análise do discurso francesa, permite compreender não apenas os mecanismos formais de formação da agenda, mas também as tensões simbólicas que estruturam a forma como a IA é representada, legitimada ou contestada no campo da educação básica.

Referências

BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Análise do discurso**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

BRASIL. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial – EBIA**. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Brasília: MCTI, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial/estrategia-brasileira-de-inteligencia-artificial>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet)**. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018.

CAPELLA, Ana Claudia Niedhardt. **Formulação de políticas públicas**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018.

COURTINE, Jean-Jacques. **Análise do discurso político: o discurso comunista endereçado aos cristãos**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

DONEDA, Danilo; SOUZA, Carlos Affonso Pereira de. A proteção de dados pessoais como direito fundamental. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, v. 25, n. 1, p. 13-35, 2020.

GREGOLIN, Maria do Rosário. **Análise do discurso e mídia: a (re)produção de**

identidades. São Carlos: Claraluz, 2003.

KINGDON, John W. **Agendas, alternatives, and public policies.** 2. ed. New York: Longman, 2003.

KINGDON, John W. **Agendas, alternativas e políticas públicas.** Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

OCDE. **AI and the Future of Skills: Capturing the potential of AI in education.** Paris: OECD Publishing, 2022.



OECD. **AI Openness: Concepts, Metrics and Practices.** Paris: OECD Publishing, 2025. Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/08/ai-openness_958d292b/02f73362-en.pdf. Acesso em: 30 ago. 2025.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso: princípios e procedimentos.** 10. ed. Campinas: Pontes, 2009.

PÊCHEUX, Michel. **Análise automática do discurso.** 3. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1997.

ROSA, Hartmut. **Aceleração e alienação: por uma teoria crítica da temporalidade tardo-moderna.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

SELWYN, Neil. The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, v. 57, n. 4, p. 542-557, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12524>.

UNESCO. **AI and Education: Guidance for Policy-Makers.** Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-supports-arab-states-developing-ai-competencies-students-and-teachers>. Acesso em: 18 ago. 2025.

UNESCO. **Orientação para a Inteligência Artificial Generativa na Educação e na Pesquisa.** Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386747>. Acesso em: 18 ago. 2025.

UNESCO. **Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial.** Paris: UNESCO, 2021.