



Uso da Inteligência Artificial na formação do jovem-adolescente: uma análise crítica histórico-filosófica na educação

José Humberto de Rezende

Resumo

A formação do jovem-adolescente em interação com a Inteligência Artificial (IA), considerando tanto os riscos emergentes de seu uso quanto a necessidade de projetos orientados por práticas educativo-pedagógicas responsáveis, constitui o objeto deste artigo. A abordagem metodológica, de caráter teórico-reflexivo, fundamenta-se em revisão bibliográfica e na experiência do autor como professor do Ensino Médio, em escolas da rede pública estadual paulista. O termo jovem-adolescente, conforme definido no Estatuto da Juventude (Lei nº 12.852) para designar pessoas entre 15 e 17 anos, é aqui ampliado para abarcar estudantes desse nível de ensino com idades entre 14 e 18 anos incompletos, compreendidos como indivíduos situados em um momento crucial de construção do conhecimento, da consciência crítica e da autonomia intelectual. A investigação insere-se no campo da análise crítica contemporânea da tecnociência, articulando a pedagogia de Paulo Freire, o pensamento complexo de Edgar Morin e a sociologia da tecnologia em Laymert Garcia dos Santos. Em uma perspectiva histórico-filosófica, o estudo dialoga com a produção científica recente sobre a temática, buscando compreender a rejeição inicial às inovações tecnológicas como um processo não neutro, marcado por rupturas nos modos de vida e nas estruturas simbólicas das sociedades.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação; Jovem-adolescente; Formação crítica; Tecnociência.

Introdução

Tendo como objeto de estudo a formação do jovem-adolescente¹ em sua relação com a Inteligência Artificial (IA), este artigo analisa os riscos emergentes associados a seu uso e a necessidade de adoção de projetos educativos e pedagógicos orientados à mitigação desses riscos. A proposta estabelece uma análise crítica no campo da educação, em diálogo com produções científicas atuais sobre a temática e suas implicações éticas e sociais. Fruto da experiência do autor como professor da Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo, o estudo adota uma metodologia teórico-reflexiva, fundamentada em revisão bibliográfica de caráter histórico-filosófico. Os pensadores abordados — Paulo Freire, Edgar Morin e Laymert Garcia dos Santos — oferecem subsídios teóricos para a compreensão dos desafios colocados pela incorporação da IA no cotidiano formativo e social.

Na busca por compreender o significado e a extensão de seus impactos na sociedade, a Inteligência Artificial tem sido amplamente analisada nos meios acadêmicos, como evidenciam o crescente volume de artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado dedicados ao tema. Na educação formal — entendida como aquela que ocorre de modo sistematizado, organizado e estruturado em instituições oficiais, como escolas e universidades (Libâneo, 2010) —, a IA vem sendo incorporada às políticas públicas sob a promessa de revolucionar os processos de ensino e aprendizagem.

Ufanismos à parte, especialmente aqueles promovidos por grupos político-hegemônicos que se autointitulam detentores do poder, do ser e do saber, o discurso oficial não pode ser reduzido a uma abordagem simplista que apresente a IA apenas como instrumento de benefícios ou desafios abstratos à sociedade. No que se refere à educação do jovem-adolescente, torna-se urgente e necessário problematizar os potenciais riscos advindos do uso dessa tecnologia na formação desse público. Entre tais riscos destacam-se a perda da criatividade e da criticidade, a dependência tecnológica, os impactos na saúde mental e as implicações éticas e sociais. Essas ameaças, em um primeiro momento, tendem a deslocar o pêndulo da produção científica para a rejeição do uso da IA na educação, sobretudo na formação juvenil.

Desse contexto emerge um cenário dual: de um lado, o *lobby* institucional que, segundo grupos de interesse, exalta benefícios e influencia decisões públicas desprovidas de mediação crítica; de outro, o ceticismo científico em relação à adoção da IA sob o viés educativo-pedagógico, ao concebê-la como agente antropomórfico e promotora de uma progressiva desumanização do processo

¹ **Jovem-adolescente:** Termo definido no *Estatuto da Juventude* (Lei nº 12.852; Brasil, 2013) para designar pessoas entre 15 e 17 anos é aqui ampliado para abarcar estudantes do Ensino Médio com idades entre 14 e 18 anos incompletos.

formativo. Silva Júnior e Fargoni (2025, p. 3) corroboram essa análise ao afirmarem que, em contextos marcados pela escassez, a IA tende a substituir o trabalho humano. “Em vez de emancipar, reforça dispositivos de controle, padronização e empobrecimento da experiência formativa.”

Esse cenário evidencia que a IA vem transformando o modo de ser da sociedade contemporânea em seus mais amplos contextos — culturais, políticos, econômicos, éticos e morais. Conforme destacam Cozman e Neri (2021), a sociedade oscila entre o entusiasmo com os ganhos prometidos em produtividade e bem-estar e o temor de perspectivas apocalípticas associadas à Inteligência Artificial. No contexto da educação brasileira, observa-se sua apropriação como instrumento de formatação de corpos e mentes, alinhada a princípios definidos por grupos situados no topo da pirâmide social. A Proposta Curricular do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2020) constitui exemplo emblemático desse processo, ao plataformizar a escola pública estadual por meio de sistemas obrigatórios de coleta de dados e de padronização do ensino. A ênfase está na oferta de disciplinas orientadas à formação de mão de obra flexível às demandas do mercado de trabalho, em detrimento de áreas que estimulam o pensamento crítico, como Filosofia e Sociologia (Rezende, 2025).

A autonomia das instituições educacionais e o risco de robotização do ensino urgem por debate, à medida que a tecnologia vem sendo progressivamente convertida em instrumento de controle, em detrimento de seu potencial como ferramenta educativa e pedagógica. Considerando, ainda, que o uso intensivo da Inteligência Artificial tem adentrado tanto o espaço intraescolar quanto o extraescolar e que, no Brasil, sua popularização para o uso cotidiano é relativamente recente, torna-se igualmente crucial que a argumentação ultrapasse a lógica dicotômica do “ou/ou”, isto é, do “isto ou aquilo”.

Isso implica compreendê-la como uma tecnologia que extrapola a oposição simplista entre “bem” e “mal”, sendo capaz de engendrar, conforme os objetivos daqueles que a desenvolvem e a utilizam, uma miríade de situações. Entre elas, destacam-se tanto o lucro e a eficiência empresarial, frequentemente associados à precarização do trabalho e à derrocada do trabalhador, quanto a produção de incertezas, conhecimentos e saberes. Trata-se, portanto, de uma construção dialética, orientada à busca de caminhos que possibilitem a consolidação de práticas educativo-pedagógicas voltadas à autonomia do sujeito crítico; ou seja, ações que fomentem o uso da Inteligência Artificial na educação com o propósito de qualificar o processo de ensino e aprendizagem, em um movimento que transite entre o teórico-prático e o prático-teórico, em substituição à alienação, ao copismo e ao passivismo.

Um breve esboço histórico registra o início da Inteligência Artificial no país na década de 1960 e no começo dos anos 1970. À época, o discurso predominante era de caráter técnico-científico, restrito ao meio acadêmico e, em especial, às áreas da computação, engenharia e matemática (Costa; Barros; Rezende. *In*: Cozman; Plonski; Neri, 2021, p. 30-66). Sem grandes repercussões, a IA não era ainda percebida como fenômeno social. Nas décadas de 1980 e 1990, passou a integrar congressos científicos, programas de pós-graduação e a produção de artigos acadêmicos, com ênfase em sistemas especialistas voltados à automação e ao apoio à tomada de decisão.

O debate social e midiático intensificou-se a partir da década de 2010, ganhando maior visibilidade com a popularização das redes sociais e tornando-se pauta recorrente nos meios de comunicação, especialmente em discussões relacionadas ao trabalho, à ética e à privacidade. No campo educacional, a expressão Inteligência Artificial ganhou maior fôlego a partir de 2020, intensificada pelo ensino remoto durante a pandemia da Covid-19. Iniciaram-se, então, a implantação de plataformas educacionais automatizadas e o desenvolvimento de ferramentas de IA generativas, habilitadas a produzir conteúdo — textos, imagens, áudios e códigos — a partir de bases de dados existentes e em resposta a comandos (*prompts*) dos usuários (Costa; Barros; Rezende. *In*: Cozman; Plonski; Neri, 2021, p. 30-66).

Nesse contexto, conferências e debates acerca da ética, da formação crítica, da avaliação, da autoria e do papel do professor tornaram-se frequentes. À medida que tais discussões se intensificaram, emergiram práticas antagônicas que passaram a delinear horizontes ora revestidos por discursos motivacionais, utilizados como justificativa para o uso irrestrito da IA, ora marcados por posturas de rigidez que se aproximam da proibição. Trata-se de uma perspectiva binária que desconsidera o diálogo presente em autores como Paulo Freire (1996), ao problematizar a conscientização, o uso crítico da tecnologia e a (re)construção do sujeito autônomo e Edgar Morin (2012), a partir de seus princípios educativos.

Para o filósofo francês, um dos principais objetivos da educação é ensinar valores e esses devem ser incorporados desde cedo pelas crianças e jovens, em uma perspectiva não fragmentada ou simplificada, mas articulada à correlação entre os saberes, à complexidade da vida e aos problemas existenciais (Rezende, 2025). Ambos os autores defendem concepções segundo as quais o novo não se apresenta como elemento a ser rejeitado, mas como possibilidade de uma abordagem dialógica, em que a expressão consciente do pensamento pode tanto refutá-lo quanto estimular políticas e práticas orientadas ao uso responsável da tecnologia.

A análise das inovações tecnológicas e sociais que impactaram o modo de ser de diferentes povos ao longo da história revela que muitas delas enfrentaram resistências em seus contextos de

surgimento, consolidando-se, posteriormente, em resposta a processos educativo-formativos suficientemente densos para promoverem rupturas sociais. Marcadas pela expectativa de progresso e pelo temor de seus possíveis efeitos negativos e motivadas por fatores culturais, religiosos, científicos e econômicos, tais invenções foram percebidas como ameaças ao *status quo* estabelecido, seja no âmbito público, privado, ético, moral ou estético (Russell; Norvig, 2013). Apesar da rejeição inicial, muitas dessas inovações produziram transformações profundas e duradouras, tornando-se ferramentas essenciais no cotidiano social e fomentadoras de políticas educacionais voltadas à formação humana crítica e autônoma — ou, em sentido oposto, à formação servil e submissa, conforme os interesses econômicos envolvidos.

Resistência ao novo, às inovações tecnológicas e sua relevância para o processo de formação humana

A resistência ao novo constitui um processo recorrente no ser humano, motivado por fatores de ordem psicológica, emocional, cultural ou social. Refere-se à tendência de indivíduos ou grupos rejeitarem ideias e situações desconhecidas diante de mudanças que podem romper certezas, rotinas ou valores consolidados. Transposta para o campo das inovações tecnológicas, essa resistência manifesta-se historicamente nas sociedades humanas, incidindo sobre diferentes esferas da vida social. A invenção da imprensa, no século XV, é um exemplo emblemático desse processo. Inicialmente rejeitada pelo temor de que viesse a disseminar o conhecimento de forma descontrolada, propagar ideias consideradas perigosas e enfraquecer a autoridade religiosa, hoje é consensual o reconhecimento de sua contribuição para a democratização do acesso ao conhecimento e para o desenvolvimento de áreas sociais fundamentais, como a educação e a ciência.

O século XX, por sua vez, foi marcado por receios relacionados ao desemprego, ao isolamento social e à perda da privacidade, associados ao advento do computador pessoal e da internet e, de modo mais acentuado no século XXI, às redes sociais. Embora tais tecnologias sejam alvo de críticas — muitas delas fundamentadas —, não se pode ignorar que redefiniram profundamente as formas de comunicação e as relações com o trabalho, a educação e a participação social.

Inovações técnicas, científicas e culturais frequentemente despertam receios e resistências por serem, em um primeiro momento, percebidas como ameaças à estabilidade social, à moral vigente ou às formas tradicionais de produção do conhecimento. Elas explicitam um fenômeno relevante para a formação humana, observável ao longo de diferentes contextos históricos, nos quais os prejuízos impostos às camadas sociais de menor renda mostram-se, não raras vezes, superiores aos

benefícios. Trata-se de acontecimentos ambíguos, geradores tanto de conflitos culturais e oposição quanto de promessas e expectativas.

A esse respeito, Santos (2003) sustenta que a tecnociência não é neutra, tampouco se configura como um simples instrumento, pois se encontra atravessada por relações de poder cujos efeitos incidem sobre os saberes tradicionais, as subjetividades e os valores culturais e sociais, redefinindo modos de vida e formas de pensar. No que se refere à Inteligência Artificial, as relações estabelecidas entre suas possibilidades e aplicações seguem a mesma direção, assumindo contornos ainda mais amplos no âmbito educacional, uma vez que a educação ocupa um lugar estratégico na transmissão cultural e na formação das novas gerações.

Em *Pedagogia do oprimido* (1987), Paulo Freire aborda o medo da mudança e a rejeição do novo como elementos centrais na manutenção da ordem estabelecida. “O medo da liberdade é o medo de assumir o novo”, afirma o autor (1987, p. 34), ao associar essa emoção básica — fundamental à sobrevivência humana — à reprodução de estruturas opressoras que inibem a consciência crítica. Em *Os sete saberes necessários à educação do futuro* (2000), Edgar Morin trata diretamente da rejeição do novo quando este rompe com modelos consolidados de interpretação e de interação com a realidade, ao afirmar que “todo conhecimento novo ameaça as estruturas mentais estabelecidas” (2000, p. 16).

No âmbito da teoria do pensamento complexo, tal percepção justifica-se por desafiar paradigmas simplificadores e formas fragmentadas de compreensão da realidade. Em ambos os pensadores, apreende-se que a resistência ao novo e às inovações deve ser compreendida como um fenômeno sociocultural e epistemológico, vinculado tanto às condições históricas quanto às formas dominantes de pensar e conhecer. Dessa constelação de ideias infere-se que a relação constitutiva do *homo sapiens-demens*² com suas próprias criações demanda problematização crítica, afastando tanto a refutação simplista quanto a aceitação acrítica.

Centralidade da educação por competências, articulada à incorporação da Inteligência Artificial

A conjuntura analítico-histórica acima delineada sustenta uma epistemologia da incerteza em torno da Inteligência Artificial, ao evidenciar que o seu uso, longe de ser neutro, pode representar riscos

² **Homo sapiens-demens:** Termo usado por Morin para expressar a diversidade e complexidade humana, que, a um só tempo, contém em si o *sapiens* e o *demens*. No *sapiens*, o filósofo concebe o ser racional, da técnica, da ciência, da lógica e do conhecimento. No *demens*, tem-se o ser que carrega em si um lado de loucura, ilusão, confusão; por isso, sujeito ao erro e a produzir a desordem (Morin, 2012).

concretos à formação humana, incidindo de modo particularmente sensível sobre sujeitos em processo inicial de construção do conhecimento.

Entre os principais prejuízos apontados por pesquisas contemporâneas, destacam-se: o empobrecimento cognitivo, quando o uso acrítico de sistemas automatizados substitui processos de reflexão, autoria e elaboração própria do pensamento; a homogeneização cultural e epistemológica, decorrente de algoritmos treinados a partir de bases de dados dominantes, que tendem a invisibilizar saberes locais, populares e contra-hegemônicos; a intensificação da vigilância e do controle, por meio da coleta massiva de dados educacionais, comprometendo a privacidade e a autonomia de estudantes e professores; a precarização do trabalho docente, expressa na substituição progressiva de mediações educativo-pedagógicas humanas por sistemas de tutoria automatizada e avaliação algorítmica; e os impactos na saúde mental dos jovens, associados à hiperconectividade, à ansiedade por desempenho e à dependência tecnológica.

De modo geral, parcela significativa da produção científica tem indicado que, quando orientada por interesses mercadológicos e produtivistas, a Inteligência Artificial tende a produzir mais perdas do que ganhos no campo da formação humana. Santos (2003) observa que a difusão dos computadores, da internet e a digitalização dos sistemas inauguraram uma nova realidade, na qual as inovações tecnológicas deixaram de estar restritas aos laboratórios para se converterem em dispositivos cotidianos de reorganização das percepções, das práticas sociais e das subjetividades. Em um cenário no qual a popularização da IA reconfigura modos de ser, ver e agir de corpos e mentes, a formação do jovem-adolescente constitui um campo estratégico de investigação.

Nesse sentido, torna-se fundamental que o debate educacional ultrapasse o plano exclusivo da denúncia e avance para a proposição de práticas educativas³ e pedagógicas⁴ que possibilitem ao professor mediar o uso consciente da tecnologia, promovendo uma educação crítica, ética e emancipatória, liberta das artimanhas ideológicas dos grupos hegemônicos. Faz-se igualmente necessário que as investigações acadêmicas avancem nessa direção, a fim de que a Educação Básica — e, de modo mais específico, o Ensino Médio da rede pública — não se torne refém da

³ **Práticas educativas:** Este estudo tem como ponto de partida a compreensão de práticas educativas como ações realizadas para contemplarem e concretizarem os processos educacionais. Elas não se restringem à escola ou à família, configurando-se como processo inerente ao ser humano, presente no seu cotidiano e atrelado ao desenvolvimento da sociedade como um todo. Relacionam-se com a educação em geral – escolar, como não escolar – e ocorrem em todos os contextos e âmbitos da existência individual e social humana, de modo intencional ou não-intencional, institucionalizado ou não (Libâneo, 2010. In: Rezende, 2025).

⁴ **Práticas pedagógicas:** São as ações docentes, escolares ou realizadas em ambientes educativos, que se organizam em torno de intencionalidades para que o processo de ensino e aprendizagem alcance o seu objetivo. Na intencionalidade é que o pedagógico da ação educativa se expressa, possibilitando ao professor ensinar de modo estruturado, planejado e sistemático (Libâneo, 2010. In: Rezende, 2025).

Inteligência Artificial, assim como já se encontra aprisionada à lógica da pedagogia por competências.

No contexto da sociedade moldada pelas políticas globais, a formação para o trabalho passou a ocupar lugar central na educação brasileira, tendo o Ensino Médio como principal alvo das reformas educacionais. Essa etapa, por constituir o momento conclusivo da escolarização básica da população jovem-adolescente, tende a definir tanto a inserção no mundo do trabalho quanto a possibilidade de continuidade dos estudos em nível superior, conforme expectativas e projetos de vida.

Dados estatísticos oficiais indicam que esse público detém menor poder aquisitivo e, conseqüentemente, enfrenta maiores dificuldades de inserção na esfera produtiva. A lógica de uma escola ancorada na formação para o trabalho contribuiu para justificar a centralidade do ensino sob a égide da educação por competências. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC, 2018) e, no âmbito do Estado de São Paulo, o Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2020) são alguns dos documentos normativos que oficializam essa orientação.

Embora o desenvolvimento de competências no sistema educacional não constitua um conceito novo, ele suscita questionamentos e enfrenta resistências. No Brasil, o termo já se fazia presente no campo do trabalho desde a década de 1970 e passou a ser discutido no âmbito pedagógico a partir dos anos 1990, sob um encaminhamento teórico-metodológico controverso. As críticas à noção e à lógica de seu ensino situam-se em uma dicotomia entre posições favoráveis e contrárias à sua institucionalização. Os defensores da formação por competências tendem a concebê-la como uma alternativa capaz de favorecer a adesão dos estudantes ao projeto formativo da escola. Em contraposição, seus críticos a associam a uma pedagogia subserviente ao capital, por projetar uma concepção de educação orientada prioritariamente ao saber fazer, em detrimento dos saberes escolares e da formação intelectual ampla (Rezende, 2021).

A controvérsia em torno da abordagem por competências tem contribuído para que parte da comunidade acadêmica resista à sua legitimação e se dedique à produção de pesquisas voltadas à construção de práticas educativo-pedagógicas que possibilitem ao educando a constituição de uma identidade de realização, consciente e responsável, nas dimensões produtiva, social política e simbólica. Em contraste, a escola básica pública, frequentemente engessada por currículos descomprometidos com a realidade concreta dos estudantes, tende a instrumentalizar as competências de forma reduzida às demandas produtivas imediatas.

No marco das políticas públicas neoliberais, a centralidade da educação por competências, articulada à incorporação da Inteligência Artificial ao currículo, inscreve-se em uma racionalidade que subordina o processo educativo à mensuração de desempenhos e à funcionalização dos saberes, esvaziando sua dimensão histórica, crítica e formativa. Tal orientação direciona a formação do jovem-adolescente à adaptação eficiente às exigências do mercado, limitando a leitura crítica da realidade e a constituição da *práxis*⁵ transformadora, em favor de processos de conformação, ajustamento e internalização de projetos alinhados às demandas hegemônicas do poder.

Nesse sentido, a recusa em investigar e construir práticas educativas e pedagógicas críticas no campo da Inteligência Artificial — a exemplo do que ocorre com a educação por competências — reafirma uma concepção de educação bancária, na qual o conhecimento é tratado como algo a ser depositado e operacionalizado e não problematizado historicamente (Freire, 1987). Ao apresentar a IA como instrumento inevitável, desvinculado das relações sociais que a produzem, o currículo impede o desvelamento das estruturas de opressão inscritas nas tecnologias e reforça a adaptação dos educandos à realidade posta, em detrimento de sua transformação.

Nessa perspectiva, a ausência de práticas educativas e pedagógicas fundadas no diálogo e na *práxis* compromete o processo de conscientização — compreendido por Freire (1987) como a tomada de consciência crítica da condição histórica dos sujeitos —, contribuindo para a reprodução da dicotomia entre opressores e oprimidos e inviabilizando a formação de gerações capazes de intervir criticamente nas estruturas que sustentam a dominação. Em convergência com essa crítica, Morin (2012) assinala que a fragmentação e a simplificação do conhecimento, ao desconsiderarem a complexidade e a contextualização dos fenômenos, impedem uma compreensão crítica da realidade, reforçando processos formativos que, em vez de emancipar, favorecem a adaptação acrítica às lógicas dominantes.

Práticas orientadas pelo espírito crítico em processos formativos dialógicos

Como anunciado no item anterior, uma formação crítica frente aos preceitos neoliberais constrói-se por meio de práticas educativo-pedagógicas instituídas no diálogo e na *práxis*. No contexto deste artigo, tais práticas têm sua gênese no chão da escola, em associação intrínseca com a realidade concreta e com os saberes previamente internalizados pelos estudantes. Considerando tratar-se de um campo ainda marcado pela carência de estudos, a interação do jovem-adolescente com a

⁵ **Práxis:** Termo concebido segundo conceito básico que perpassa a obra de Paulo Freire e compreendido em uma relação estreita que se estabelece entre a teoria e a prática educativa, entendendo todo ato do educador como educativo. Está intimamente ligado aos conceitos de dialogicidade, ação-reflexão, autonomia, educação libertadora e docência (Rossato, 2010).

Inteligência Artificial demanda investigações nas quais a base conceitual — o conhecimento abstrato — busque ancoragem na experiência do real.

Nesse movimento, a teoria oferece o “porquê”, enquanto a prática fornece o “como”, em uma conjunção dialética, organizadora de saberes plurais, que ressalta o papel da educação como instrumento de conscientização e transformação nos processos de mudança social. Tais concepções encontram nos pensamentos de Paulo Freire e Edgar Morin seus principais alicerces teóricos e no escopo deste trabalho o estímulo para que novas pesquisas acadêmicas avancem da denúncia e da abstração teórica em direção à ação educativo-pedagógica concreta.

Investimentos nessa direção mostram-se necessários tanto para a compreensão dos impactos da IA na educação quanto para o desenvolvimento de projetos de natureza empírico-teórica, voltados à mitigação de riscos e à potencialização de soluções para o uso responsável dessa e de outras tecnologias. Para tanto, é fundamental que a sociedade tenha ciência desses processos, por meio de um trabalho articulado entre formuladores de políticas públicas, educadores, gestores, coordenadores pedagógicos e famílias. Práticas fundamentadas no espírito crítico da reflexão sistemática e orientadas à transformação da realidade humana, em permanente processo de busca por verdades relacionadas ao objeto de estudo, mostram-se particularmente adequadas.

Para que os objetivos almejados sejam alcançados, as mediações educativo-pedagógicas requerem intencionalidades claras que, no âmbito da educação formal, encontram nos docentes seu principal sustentáculo, sobretudo no desvelamento das ideologias dos grupos dominantes, inscritas nas diretrizes curriculares. A formação de professores, a conscientização do jovem-adolescente e a proteção da privacidade dos dados configuram um “bê-á-bá” ainda pouco presente na escola básica pública paulista, mas essencial ao processo formativo dialógico do jovem-adolescente em sua relação com a IA. Trata-se de um modo de aprendizagem e formação no qual a interação entre o *homo sapiens-demens* e os sistemas de Inteligência Artificial ocorre de forma contínua, reflexiva e — sem pretensões de antropomorfização — bidirecional. A centralidade do processo permanece no humano, e não na tecnologia, ainda que esta atue como agente mediador no percurso educativo-pedagógico.

Considerações finais

A análise histórico-filosófica desenvolvida neste artigo evidencia que a Inteligência Artificial, assim como outras inovações tecnológicas responsáveis por rupturas nos modos de vida e nas estruturas simbólicas das sociedades, não pode ser compreendida de maneira dicotômica, reduzida aos polos do entusiasmo acrítico ou da rejeição absoluta. No âmbito da formação de jovens-adolescentes, seus

impactos dependem diretamente das intencionalidades políticas, econômicas e educativo-pedagógicas que orientam sua concepção e seus modos de utilização.

Quando subordinada a lógicas de controle, produtividade e adaptação acrítica às demandas do mercado, a IA tende a reforçar desigualdades, fragilizar a autonomia intelectual e empobrecer a experiência educativa. Em contrapartida, quando mediada por projetos de caráter humanizante, crítico e dialógico, pode ser apropriada como ferramenta auxiliar na construção do conhecimento, sem substituir o papel insubstituível da relação educativo-pedagógica humana.

À luz de autores como Paulo Freire e Edgar Morin, sustenta-se que a educação de jovens-adolescentes em contextos atravessados pela Inteligência Artificial deve priorizar a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender, questionar e intervir nas tecnologias que moldam seu tempo histórico. A urgência não reside em aceitar ou rejeitar a IA, mas em politizar seu uso em suas dimensões políticas, sociais e ideológicas, reconhecendo que não se trata de um instrumento neutro ou meramente técnico. Disputar seus sentidos e assegurar sua presença no campo educacional contribui para a emancipação humana e não para a reprodução de formas sutis de dominação e desumanização.

Essa tarefa exige o comprometimento da academia como parceira na produção de conhecimento crítico, estimulando investigações que problematizem tais processos, a fim de que a Educação Básica — e, de modo particular, o Ensino Médio da rede pública — não se torne refém da Inteligência Artificial, assim como já se encontra aprisionada à lógica da pedagogia por competências. No contexto da sociedade engendrada pelas dinâmicas da política global, a formação para o trabalho passou a ocupar centralidade na agenda da educação brasileira, constituindo-se em terreno fértil para projetos orientados à manutenção de relações de opressão.

Nessa perspectiva, a inovação educacional não se reduz à incorporação de novas tecnologias, mas se constitui na reconfiguração das relações educativo-pedagógicas e das intencionalidades formativas que as orientam. Seja sob a égide da pedagogia das competências e da Inteligência Artificial, seja por meio de outras matrizes pedagógicas e mediações tecnológicas, são os processos formativos, construídos no e pelo diálogo, que potencializam a conscientização e a capacidade de enfrentamento das transformações sociais, críticas e emancipatórias.

Referências

BRASIL. *Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Senado Federal, 1996.

BRASIL. *Estatuto da juventude*. Lei nº 12.852, Brasília: Edições Câmara, 2013.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base, Ensino Médio (BNCC)*. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf>. Acesso em 15.jan.2026.

COSTA, Anna Helena Reali; BARROS, Leliane Nunes de; REZENDE, Solange Oliveira et all. Trajetória acadêmica da Inteligência Artificial no Brasil. In: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (Orgs.). *Inteligência Artificial: Avanços e Tendências*. São Paulo: IEA/USP, 2021, p. 30-66. Disponível em: <<https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/650/579/2181>>. Acesso em 10. jan. 2026.

COZMAN, Fabio G; NERI, Hugo. O que, afinal, é Inteligência Artificial? In: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (Orgs.). *Inteligência Artificial: Avanços e Tendências*. São Paulo: IEA/USP, 2021, p. 21-29. Disponível em: <<https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/650/579/2181>>. Acesso em 10. jan. 2026.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José Carlos. *Pedagogia e Pedagogos para que?* São Paulo: Cortez, 2010.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar. *O Método 5: a humanidade da humanidade, a identidade humana*. Porto Alegre: Sulina, 2012.

REZENDE, José Humberto. *Ensino por competências: compreensão e prática do professor de Filosofia no Ensino Médio, em escolas públicas do Estado de São Paulo*. 2021, 228 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, 2021. Disponível em: <<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/2944>>. Acesso em: 10.jan.2026.

REZENDE, José Humberto. *Formação e prática educativa do professor de filosofia no ensino médio, em escolas públicas estaduais paulistanas*. 2025, 312 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, 2021. Disponível em: <<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/3731>>. Acesso em: 10.jan.2026.

ROSSATO, Ricardo. Práxis. In: STRECK, Danilo R; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). *Dicionário Paulo Freire*. 2. ed., rev. amp. 1. reimp. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial: Uma abordagem moderna*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as Novas Tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 2003.

SÃO PAULO (Estado). *Currículo Paulista - Ensino Médio*. Volume 2. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. São Paulo: SEE, 2020.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis; FARGONI, Everton Henrique Eleutério. O uso da inteligência artificial na educação brasileira: promessas e ruínas de um país dependente. *Eccos - Revista Científica*, São Paulo, n. 75, p. 1-21, out./dez. 2025. Dossiê Os desafios da Inteligência Artificial (IA) para a educação. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/2025.29802>>. Acesso em: 15 jan. 2026.

Autor:

José Humberto de Rezende

Professor e jornalista. Graduado em Comunicação Social, Filosofia e História, com Licenciatura Plena. Mestre e Doutor em Educação pela Universidade Nove de Julho (Uninove), na Linha de Pesquisa em Educação, Filosofia e Formação Humana, com Área de Concentração em Culturas, Políticas e Teorias em Educação.

Possui cerca de 20 anos de experiência na área de Jornalismo, incluindo atuação em empresas internacionais. Na Educação, é professor da Educação Básica, titular do cargo de Filosofia na Rede Pública de Ensino do Estado de São Paulo.

Autor de publicações nas áreas de Filosofia, Educação, Formação Humana e Políticas Educacionais, com ênfase no Ensino Médio.

E-mail: josehrezende@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9975155179907570>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3618-692X>