

LETRAMENTO DIGITAL E A ILUSÃO DE COMPETÊNCIA: DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Janaína de Albuquerque Couto¹, Diego Leonardo de Azevedo Silva², Geovana Gabrielli
Damasceno dos Santos², Woldney Damião Silva André²

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brasil(janaína.couto@ufrpe.br)

²Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco – EREM Ginásio Pernambucano -
Aurora, Recife, Brasil

Resumo: Este estudo analisou as percepções de alunos do ensino médio sobre a Inteligência Artificial (IA) no cotidiano escolar e social. A metodologia quanti-qualitativa investigou o perfil de consumo e visões críticas de concluintes em Recife. Os resultados apontam adoção massiva de *chatbots* como motores de busca, gerando a "ilusão de competência". Embora valorizem o potencial da IA, os jovens temem a perda da autonomia intelectual. Conclui-se urgente a mediação pedagógica e o letramento digital.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Educação Básica; Letramento Digital; Ilusão de Competência; Autonomia Intelectual.

INTRODUÇÃO

As revoluções tecnológicas dos séculos XX e XXI transformaram profundamente a nossa sociedade, trazendo um crescimento acelerado no conhecimento aplicado e abrindo novos caminhos para a robótica, a programação e as ciências computacionais (Ziviani, 2017). Para além do avanço técnico, a integração da Inteligência Artificial (IA) no cotidiano e na educação faz parte de um fenômeno maior: a cibercultura e a virtualização.

Como define Pierre Lévy, a virtualização não significa que as coisas estão se tornando menos reais, mas sim que estamos passando por uma "mutação de identidade", que muda a forma como nos relacionamos com o mundo (Miranda, 2021). Nessa nova era, os computadores e o acesso facilitado à internet transformaram o planeta em uma verdadeira "aldeia global", onde a troca de informações acontece em uma velocidade nunca antes vista. Essa avalanche de dados exige que o ser humano passe por novos processos de adaptação, nos quais a nossa inteligência, cognição e laços sociais são mediados, o tempo todo, pela tecnologia.

No ambiente educacional, a velocidade com que os assistentes de conversação baseados em IA, como o ChatGPT, Copilot e Gemini, entraram na rotina dos estudantes não encontra paralelo na história das mídias educativas. Essa inserção digital, contudo, traz uma dualidade marcante entre benefícios e riscos de controle. Por um lado, celebra-se o surgimento de uma "inteligência coletiva" (Lévy, 2000), vista como uma ferramenta de emancipação que permite somar imaginações e saberes para personalizar o ensino (Souza *et al.*, 2023; Miranda *et al.* 2024).

Por outro lado, teóricos críticos alertam para os riscos de uma "cultura da vigilância" (Miranda, 2000), na qual o uso diário de celulares e redes sociais deixa de ser uma distração inocente e passa a ameaçar a privacidade. Nesse ecossistema, os próprios usuários, atraídos pela gratuidade e pela conveniência, acabam colaborando com o rastreamento e o uso comercial de seus dados pessoais (Miranda *et al.* 2024). Por isso, educar para a cidadania hoje exige ensinar os estudantes a protegerem seus direitos fundamentais no ambiente virtual.

Essa vulnerabilidade fica ainda mais evidente na Educação Básica quando observamos a dificuldade dos estudantes em transformar esse fluxo de informações em conhecimento autoral. Esse processo pode ser explicado pela Pirâmide Informacional: na base estão os dados brutos; no segundo nível, a informação (que são os dados organizados); e apenas no terceiro nível consolida-se o conhecimento, que exige estabelecer conexões profundas e reflexivas. No topo, está a inteligência, que é a capacidade de usar esses conhecimentos para realizar projetos reais. Na falta de um sólido letramento digital — que vai muito além de saber mexer no celular e foca na capacidade de pensar criticamente —, os estudantes, que já nasceram imersos na tecnologia (Souza; Amaral (2024), acabam travados no nível da informação processada pela IA. Ao receberem respostas prontas dos *chatbots*, surge o fenômeno da "ilusão de competência": os alunos confundem o acesso imediato à resposta com o aprendizado real, gerando uma falsa sensação de domínio que diminui o esforço individual e o senso crítico necessários para o amadurecimento intelectual (Tavares; Meira; Amaral, 2020).



No cenário brasileiro, o desafio de mediar essa dinâmica esbarra em barreiras históricas e em novas leis. A desigualdade digital nas escolas públicas reflete as disparidades sociais do país, onde a falta de internet de qualidade e de computadores limita o uso produtivo das ferramentas digitais, gerando exclusão (Sorj, 2003; Oliveira; Diniz, 2026). Como bem lembra Pischetola (2016), a mera presença das tecnologias na escola não muda, por si só, a forma como se ensina. Para completar esse cenário complexo, as escolas agora enfrentam marcos regulatórios recentes, como a Lei nº 15.100/2025, que proíbe ou restringe o uso de celulares em sala de aula para proteger o foco e a saúde mental dos alunos. No entanto, especialistas destacam que a simples proibição não ensina o jovem a se comportar de forma ética na internet. A regulamentação deve ser vista, na verdade, como uma oportunidade para abrir conversas e reflexões no ambiente escolar.

Diante disso, o papel do professor precisa ser urgentemente redesenhado. Ensinar exige entender que a educação é uma forma de intervir no mundo e que a tecnologia não veio para substituir o lado humano, mas para apoiar o trabalho docente. É preciso tirar o professor do papel de mero transmissor de informações — função que os algoritmos de IA já fazem muito bem — e colocá-lo como um orientador analítico. O objetivo final deve ser o protagonismo do estudante, usando a IA para agilizar tarefas mecânicas e ganhar tempo para atividades essencialmente humanas, criativas e reflexivas. Afinal, como apontam Bonilla e Pretto (2015, p. 45), “a inclusão digital deve ser compreendida como um processo que envolve não apenas o acesso às tecnologias, mas a apropriação crítica e criativa dessas ferramentas, possibilitando a participação ativa dos sujeitos na cultura digital”.

A partir desse panorama, desenha-se o problema que move esta pesquisa: se os estudantes do Ensino Médio têm amplo acesso físico aos smartphones, até que ponto eles estão preparados criticamente para usar a inteligência artificial de forma autônoma e ética? Com base nisso, este estudo tem como objetivo investigar as percepções dos estudantes do terceiro ano do ensino médio sobre a integração da Inteligência Artificial (IA) em seu cotidiano acadêmico e social, analisando o seu perfil de consumo e refletindo sobre os impactos e desafios dessa tecnologia na construção da autonomia intelectual e do letramento digital na Educação Básica.

MATERIAL E MÉTODOS

Metodologicamente, esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa de vertente interpretativa. Essa perspectiva envolve detalhar cenários e sujeitos, examinar minuciosamente o *corpus* documental,

estruturar núcleos temáticos e, por fim, elaborar inferências sobre os fenômenos observados (Creswell, 2007; Minayo; Deslandes; Gomes, 2024).

Este recorte vincula-se a uma pesquisa macro (projeto “guarda-chuva”) intitulada: “Influência da cultura digital na sala de aula: análise acerca da virtualização da vida no processo de ensino e aprendizagem”. O projeto está registrado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CEP/UFRPE), sob o protocolo de nº 80271324.7.0000.9547.

O cenário da pesquisa foi uma escola de tempo integral da Rede Estadual de Educação de Pernambuco, localizada na Região Metropolitana do Recife (RMR). Um dos fatores decisivos para a escolha da instituição foi sua localização central no município do Recife. Embora este artigo não detalhe o perfil sociodemográfico dos alunos, vale destacar que a escola — que celebrou seu bicentenário em 2025 — tem uma importância histórica que atrai estudantes marcadamente plurais. Esse público inclui desde moradores da região central e periférica da cidade até jovens de municípios vizinhos.

O convite aos participantes e aos seus responsáveis legais seguiu estritamente as exigências éticas do CEP/UFRPE. A amostra final contou com 74 estudantes do 3º ano do Ensino Médio. Para garantir a privacidade e o anonimato dos envolvidos, adotamos uma codificação alfanumérica de E1 a E74.

Para a coleta de dados, utilizamos um questionário semiestruturado com perguntas de múltipla escolha (fechadas) e discursivas (abertos). As perguntas foram organizadas em dois eixos: o primeiro traçou o perfil de consumo e a relação dos estudantes com sistemas de Inteligência Artificial (IA); o segundo mapeou as visões críticas, favoráveis e desfavoráveis, sobre o avanço dessas tecnologias na sociedade.

Após a etapa de campo, as respostas discursivas foram transcritas literalmente. Em seguida, aplicamos a técnica de análise de conteúdo baseada em Creswell (2007), que compreendeu a leitura flutuante, a interpretação das inferências nos relatos e o agrupamento dos achados em eixos temáticos. Essas categorias foram definidas de duas formas: preestabelecidas com base no referencial teórico (*a priori*) e formuladas indutivamente a partir das respostas (*a posteriori*), atendendo à necessidade de novos enquadramentos conceituais para os dados que extrapolavam as divisões iniciais. O Quadro 1 sintetiza as categorias empregadas na avaliação das questões abertas.

Quadro 1. Categorias para análise das perguntas discursivas.

Categorias	Variáveis
Postura crítica (PCT)	Uso incorreto (UI)
	Uso consciente (UC)
Perspectiva positiva (PP)	Otimiza processos (OP)
	Grande potencial (GP)
	Perda da autonomia intelectual (PAI)
Impactos negativos (IN)	Preocupação crescente (PCC)
	Dependência tecnológica (DT)
Questões legais e morais (QLM)	Informações falsas (IF)
	Plágio (PG)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo investigar as percepções dos estudantes do terceiro ano do ensino médio acerca da integração da Inteligência Artificial (IA) em seu cotidiano acadêmico e social. A exposição dos resultados e as respectivas discussões estão organizadas em duas subseções: a primeira traça a relação de consumo desses jovens com as ferramentas de IA, enquanto a segunda explora as percepções críticas sobre os impactos e implicações desse avanço tecnológico no contexto escolar e social.

a) Perfil de consumo e relação dos estudantes com a Inteligência Artificial (IA)

O levantamento inicial revelou uma uniformidade absoluta no acesso à tecnologia: 100% dos entrevistados possuem smartphone pessoal e acesso à internet, conforme visualizado na Figura 1. Esse dado corrobora a perspectiva de Souza e Amaral (2024), ao confirmarem que os estudantes do ensino médio integram a geração de "nativos digitais", uma parcela da população que já nasce imersa em ambientes tecnológicos e que desenvolvem habilidades digitais inatas.

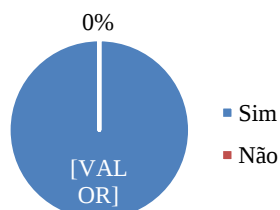


Figura 1. Percentual dos estudantes com acesso a smartphone e internet.

Vale ressaltar que o percentual de acesso ao aparelho celular e à internet não representa a totalidade de estudantes da instituição escolar investigada, mas apenas dos estudantes que aceitaram participar do nosso estudo. Como já levantado na seção anterior, apesar de este trabalho não trazer os dados socioeconômicos dos participantes, o perfil dos estudantes é diversificado, uma vez que a escola está localizada no centro da cidade do Recife e recebe alunos de diferentes locais da cidade e de municípios vizinhos.

Ao serem questionados sobre a frequência de uso de sites ou aplicativos de Inteligência Artificial (IA), conforme ilustrado na Figura 2, observou-se uma adesão expressiva: 46% dos estudantes utilizam essas ferramentas frequentemente, enquanto 32% recorrem a elas de forma esporádica. Apenas uma parcela ínfima (3%) declarou não utilizar tais recursos. Esses dados revelam que o uso da IA já se tornou corriqueiro na rotina dos discentes. Diferente de outras tecnologias, a facilidade de acesso e de manuseio por meio dos aparelhos celulares — consolidados como o eixo central de conexão entre os jovens — impulsiona e populariza sua utilização.

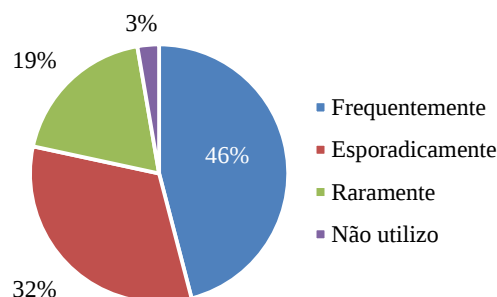
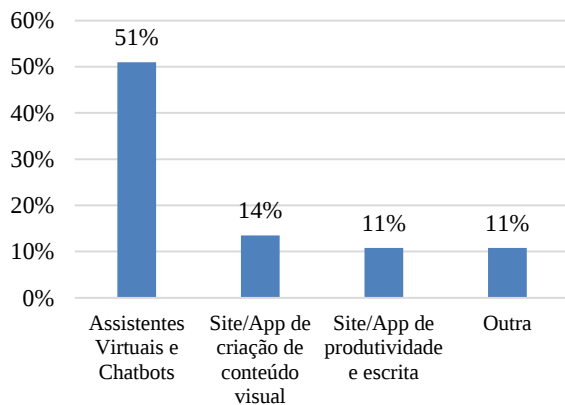


Figura 2. Frequência uso de aplicativos e sites de IA pelos entrevistados.

Esse panorama reflete a observação de Costa Júnior *et al.* (2025), para quem a IA tem transformado de forma célere e profunda todas as áreas da sociedade, do setor corporativo à saúde e educação. Em consonância com essa visão, Cardoso *et al.* (2023) reforçam que a IA, enquanto segmento da ciência da computação, visa desenvolver sistemas que mimetizam funções cognitivas humanas, ampliando sua presença em todas as esferas da vivência cotidiana.

No que tange às ferramentas preferenciais, conforme apresentado na Figura 3, os dados indicam que 51% dos participantes priorizam assistentes virtuais e *chatbots* — como o ChatGPT, Google Gemini e Microsoft Copilot — em detrimento de outros

recursos, a exemplo da criação de conteúdo visual ou de escrita. Ao serem questionados sobre em quais atividades do cotidiano utilizam tais ferramentas (Figura 4), observa-se uma convergência de interesses, uma vez que as principais utilidades relatadas envolvem a pesquisa de informações, a resolução de dúvidas e curiosidades, bem como a



produção textual e de materiais visuais.

Figura 3. Ferramentas de IA utilizadas pelos entrevistados.

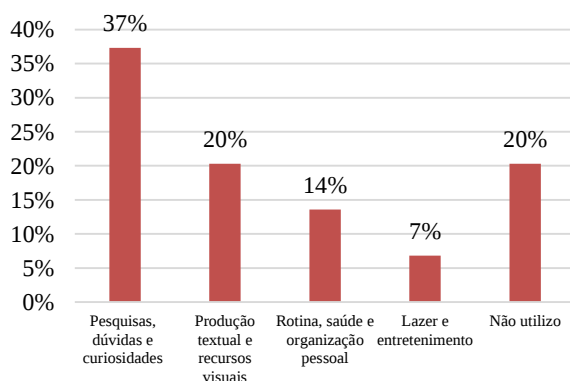


Figura 4. Atividades do cotidiano com a utilização da IA

Por fim, quando indagados a respeito do uso de ferramentas de IA especificamente nas atividades escolares, como ilustrado na Figura 5, pouco mais de 20% dos estudantes afirmaram recorrer a elas frequentemente, enquanto 35% o fazem de forma esporádica. Em contrapartida, apenas 10% declararam não utilizar a tecnologia para fins acadêmicos.

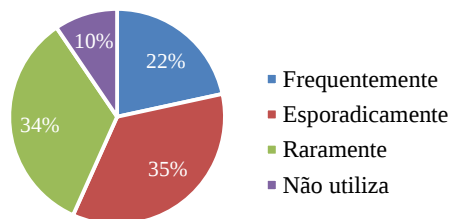


Figura 5. Frequência da utilização da IA nas atividades escolares.

A partir dos resultados consolidados nas Figuras 3, 4 e 5, tornam-se possíveis reflexões e inferências fundamentais sobre a relação desses discentes com a tecnologia. A primeira constatação é de que a IA atua, primordialmente, como um motor de busca. Conforme visualizado na Figura 4, a expressiva recorrência ao uso para pesquisas, dúvidas e curiosidades (37%) demonstra que os alunos buscam respostas imediatas e sintetizadas. Notadamente, existe uma correlação direta entre o formato das ferramentas preferidas (Figura 3) e a sua finalidade prática (Figura 4): a soma dos usos voltados para sanar dúvidas (37%) e produção textual/idiomas (20%) totaliza 57%, o que justifica estatisticamente a preferência majoritária pelos *chatbots* baseados em texto e diálogo (51% na Figura 3), em detrimento de softwares específicos de produtividade isolada (11%).

Ao confrontar esses achados com os dados da Figura 5 — onde a soma dos que usam a tecnologia no ambiente escolar atinge 90,5% —, evidencia-se que os estudantes vêm, progressivamente, substituindo a consulta a fontes tradicionais de informação e, por vezes, a própria mediação docente por resoluções técnicas rápidas. Esse fenômeno liga-se a um termo recente que vem sendo utilizado no contexto do uso da IA generativa, a 'ilusão de competência': ao receber respostas instantâneas e já mastigadas pelos assistentes virtuais, o estudante pode confundir o acesso imediato à informação com a real assimilação e processamento interno do conhecimento.

Marcelo Sabbatini (2026) explica que esse fenômeno da Ilusão de competência consiste, basicamente, na crença do usuário de que o uso da IA o torna um especialista ou alguém altamente competente. O resultado desse pensamento é uma onda de confiança injustificada, que gera uma falsa sensação de domínio e uma superestimação da própria capacidade de produção técnica. Sabbatini associa essa dinâmica ao efeito Dunning-Kruger, fundamentado no paradoxo da metacognição: reconhecer a própria ignorância exige justamente o conhecimento que



falta ao indivíduo. No contexto dos *chatbots*, por exemplo, a falta de propriedade do usuário sobre o assunto impede que ele perceba as limitações e lacunas de sua própria abordagem.

Faria *et al.* (2025) pontuam que a IA oferece possibilidades ímpares de personalização do ensino e de acompanhamento pedagógico. Entretanto, à luz dos dados coletados, percebe-se que o uso por parte dos estudantes ocorre de forma intuitiva e autônoma, muitas vezes sem a orientação pedagógica necessária para transformar essa "plataforma de busca" em um instrumento de construção autoral do conhecimento. Nesse cenário, emerge o paradoxo evidenciado na Figura 5, em que 34% dos alunos admitem utilizar a IA "raramente" para fins escolares. Esse elevado percentual sugere que, embora os estudantes dominem o manuseio técnico da ferramenta no cotidiano (visto que apenas 10% nunca a utilizam), há um distanciamento ou mesmo um receio em integrá-la formalmente à rotina acadêmica, possivelmente devido à falta de diretrizes claras ou barreiras institucionais.

O desafio pedagógico, portanto, não reside na proibição do uso, mas sim, como sugerem Faria *et al.* (2025), em mediar a integração dessas tecnologias. O objetivo é garantir que a sala de aula se mantenha como um espaço privilegiado de construção do saber crítico, deslocando o papel do professor de mero transmissor de dados — função hoje amplamente disputada pelas IAs — para o de orientador analítico, evitando que a facilidade técnica se torne um obstáculo ao desenvolvimento da autonomia intelectual.

Outro ponto de reflexão relevante, amparado na Figura 4, reside no fato de que a tecnologia transcendeu o ambiente puramente escolar. O uso de IA para atividades pessoais — como saúde e organização da rotina (14%) e a interface mista entre o pessoal e o acadêmico na criação de recursos visuais ou na produção de textos em diferentes idiomas (20%) — reforça as discussões de que a ferramenta caminha para se tornar uma espécie de "assistente de vida", auxiliando tanto na produtividade quanto na expressão criativa e no bem-estar. No entanto, se por um lado a adoção é expressiva (com 80% dos estudantes integrando a IA à rotina de alguma forma), a parcela de 20% que declarou não utilizá-la no cotidiano (Figura 4) demanda um olhar atento. Esse percentual pode indicar desde uma resistência tecnológica voluntária até barreiras profundas relacionadas à exclusão digital ou ao desconhecimento prático.

Sorj (2003) explica que a exclusão digital vai muito além da limitação do acesso à internet e a

equipamentos tecnológicos; a falta de capacitação para utilizar essas ferramentas de forma eficaz também constitui uma forma de exclusão social. Alinhados a esse pensamento, Oliveira e Diniz (2026) afirmam que a carência de habilidades digitais, de letramento tecnológico e de condições adequadas para o uso dessas ferramentas no cotidiano aprofundam os processos de segregação.

- b) Percepções críticas acerca do avanço da IA: contribuições, limitações e impactos no contexto escolar e social

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos a partir da análise de conteúdo das respostas dadas pelos estudantes a pergunta:

- Qual é a sua opinião sobre os avanços da inteligência artificial na nossa sociedade?

A partir da análise das respostas obtidas no questionário aplicado, foi possível inferir que as percepções dos estudantes puderam ser inseridas em algumas temáticas centrais, nomeadas nesta pesquisa como as categorias:

- Postura Crítica (PCT): engloba os posicionamentos voltados para a mediação do uso da IA, discernindo entre práticas conscientes e inconscientes.
- Perspectiva Positiva (PP): compreende raciocínios de caráter otimista, que salientam as potencialidades e os benefícios dessas ferramentas para o desenvolvimento social.
- Impactos Negativos (IN): abrange reflexões sobre os prejuízos da IA no desenvolvimento cognitivo dos usuários e impactos no contexto social e escolar.
- Questões Legais e Morais (QLM): reúne preocupações éticas sobre plágio em produções artísticas ou educacionais e a proliferação de informações falsas (*fake news*).

A seguir, apresentamos os resultados e a discussão que buscam elucidar as contribuições e limitações percebidas pelos estudantes em sua trajetória no Ensino Médio, considerando suas experiências com ambientes virtuais e o ganho de espaço crescente da Inteligência Artificial.

Ao analisar o conteúdo das opiniões dos estudantes acerca do avanço da IA na sociedade atual, conforme ilustrado na Figura 6, tem-se a categoria Impactos Negativos (IN) liderando o volume de respostas com 34%, seguida pela Perspectiva Positiva (PP) com 26% e pela Postura Crítica (PCT) com 25%. Os percentuais residuais correspondem a respostas nulas, em branco ou que não se enquadraram nos eixos escolhidos para análise.

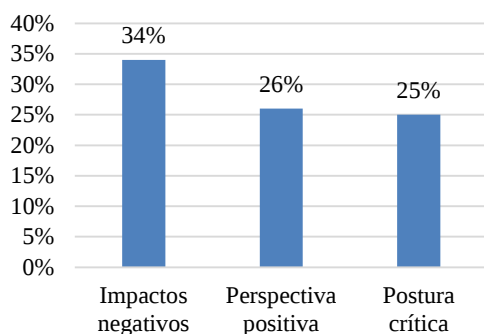


Figura 6. Categorias encontradas nas opiniões dos entrevistados em relação ao avanço da IA na sociedade.

A predominância da percepção de impactos negativos evidencia o discernimento da juventude investigada frente aos riscos associados ao mau uso dessas ferramentas. Os estudantes demonstram maturidade ao notar que a facilidade técnica pode gerar passividade intelectual, como ilustrado no relato do Estudante 48:

“preocupante pela forma que vai se atingindo cada vez mais perto de alienação, pois pode fazer que as pessoas percam interesses em buscar concretamente uma informação, ou até mesmo a paciência de se informar melhor sobre assuntos políticos e outros.”

Esse cenário valida os apontamentos de (Tavares; Meira; Amaral, 2020), os quais observam que a utilização inadequada ou excessiva dessas ferramentas reduz a inclinação ao questionamento crítico e amortece o desenvolvimento intelectual durante a realização de deveres acadêmicos. Essa transferência mecânica de tarefas para a IA compromete o amadurecimento cognitivo e a construção autônoma do saber, reflexo também capturado na fala do Estudante E69:

“(…) um dos pontos negativos é em relação ao estudo, pois muitas vezes a IA é usada para responder às perguntas da atividade, e isso acaba prejudicando o aprendizado, tendo em vista que as perguntas são para praticar e, assim, aprender.”

Evidencia-se, com isso, o impacto adverso da IA nos processos educacionais quando seu uso ocorre de forma acrítica e desprovida de mediação, sobretudo entre jovens que se encontram em etapas cruciais de desenvolvimento cognitivo, psicológico e intelectual.

Apesar desse receio, há um equilíbrio estatístico relevante quando confrontadas as categorias Postura Crítica (25%) e Perspectiva Positiva (26%). Apontando que os discentes também reconhecem o caráter instrumental benéfico da IA, contanto que haja moderação e discernimento. Essa dualidade é sintetizada pelo Estudante 45:

“A inteligência artificial é um meio de pesquisa muito útil para sociedade, mas tem cada vez mais substituído algumas funções que por serem mais práticas as pessoas utilizam a IA.”

A partir de uma revisão sistemática da literatura, Cardoso e colaboradores (2023) apontam que, apesar dos desafios que o uso da IA traz consigo, são inegáveis as potencialidades que a utilização dessas ferramentas pode trazer no cotidiano e em diferentes áreas, principalmente na educação. Para os autores, é possível destacar a adaptação da aprendizagem, a acessibilidade, a análise de dados e a otimização dos processos como alguns dos benefícios que a IA pode oferecer para professores e alunos. Além disso, os autores concluem que há uma urgente necessidade de as escolas se atualizarem, acompanhando as transformações de uma sociedade cada vez mais conectada e digital, posicionando a IA como uma grande aliada nesse desenvolvimento.

Para entender melhor esse panorama, a Figura 7 detalha o percentual de cada subcategoria de forma isolada, revelando visões complementares que refletem a dualidade da recente popularização da IA.

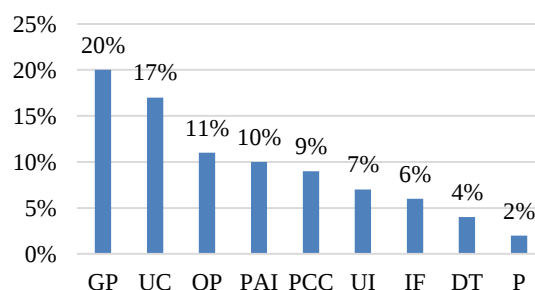


Figura 7. Subcategorias encontradas nas opiniões dos entrevistados em relação ao avanço da IA na sociedade.

Com a análise individual de cada subcategoria, é possível traçar algumas inferências referentes a visão dos entrevistados sobre o avanço da IA na sociedade:

- Perspectiva positiva (PP): destaca-se a percepção de que a tecnologia possui Grande Potencial (GP — 20%) e atua de maneira que Otimiza Processos (OP — 11%) no cotidiano.
- Postura Crítica (PCT): os dados apontam uma forte inclinação para a necessidade de um Uso Consciente (UC — 17%), contrastando com a percepção de Uso Incorreto (UI — 7%).
- Perspectiva negativa (IN): os principais focos de apreensão concentram-se na Preocupação com a Autonomia Intelectual (PAI — 10%), na Preocupação Crescente com os rumos da tecnologia (PCC — 9%), no receio diante de Informações Falsas (IF



- 6%), na Dependência Tecnológica (DT — 4%) e na ocorrência de Plágio (P — 2%).

Esse mapeamento pormenorizado indica que, embora os estudantes valorizem o ganho de eficiência nas tarefas diárias — dado que a subcategoria isolada Grande Potencial (GP) lidera o ranking com 20% —, há um claro alerta geracional quanto aos riscos de retrocesso cognitivo. Analisando as subcategorias da Postura Crítica (PCT), visualiza-se uma vulnerabilidade intelectual e comportamental expressas na Figura 7, como a preocupação com a Perda da Autonomia Intelectual (10%), a Preocupação Crescente (9%) e a Dependência Tecnológica (4%), alcançando um montante expressivo de 23% de respostas direcionadas ao desgaste do fator humano diante da IA.

Esse receio com a perda da autonomia intelectual (10%) depara com as advertências teóricas de Faria *et al.* (2025) que apontam o perigo da dependência excessiva de sistemas automatizados substituir o esforço individual e fragilizar a construção autônoma do conhecimento. Surge aqui uma sutil disparidade cognitiva na percepção dos alunos: enquanto o pensamento da subcategoria “Uso Consciente” aparece de forma considerável nas respostas (17%), no plano macro das categorias (Figura 6), o cenário visualizado como dominante na realidade ainda é o dos “Impactos Negativos” (34%). Isso sugere que os estudantes compreendem a necessidade de uma postura moderada, mas reconhecem o potencial apelo imediatista e alienante exercido pela IA no cotidiano de seus pares.

Do mesmo modo, a identificação de variáveis como a dependência tecnológica (4%) acende um alerta sobre as consequências psicossociais do uso imoderado de telas, manifestadas no contexto estudantil através do déficit de concentração e da ansiedade provocada pela necessidade de respostas instantâneas. Silva Nunes e Mercado (2025) alertam que o uso excessivo da IA pode levar à perda da autonomia dos indivíduos, tornando-os dependentes da tecnologia para a realização de tarefas básicas.

Essa falta de maturidade coletiva no manejo de ambientes digitais propicia, paralelamente, um terreno fértil para desvios éticos. Embora o plágio (2%) e as *fakes news* (6%) apresentem índices percentuais menores na amostragem geral, sua gravidade qualitativa é acentuada. É pertinente destacar que o baixo índice atribuído ao plágio (2%) pode denunciar um viés de subnotificação ou mesmo uma normalização dessas práticas no meio juvenil. Dada a facilidade com que as ferramentas de IA generativa produzem redações e trabalhos sob demanda, o estudante pode não interpretar a apropriação desses textos gerados algoritmicamente como uma quebra de autoria ou plágio

institucionalizado. A apropriação indevida de produções ou a validação acrítica de narrativas falsas distorcem a realidade social, comprometendo a integridade acadêmica e afetando de forma profunda as dinâmicas políticas e coletivas no contexto de inserção desses jovens.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que a totalidade dos estudantes entrevistados possui *smartphone* e acesso à internet, confirmando sua condição de nativos digitais e evidenciando a ampla disponibilidade de dispositivos móveis como a principal porta de entrada para o consumo de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA).

A inserção dessas ferramentas na rotina juvenil é expressiva, visto que a maior parte dos discentes as utiliza de forma frequente (45,9%) ou esporádica (32,4%). Esse cenário revela que a IA já se consolidou como um elemento corriqueiro no cotidiano acadêmico e social. Constatou-se, contudo, um paradoxo fundamental: embora o uso geral seja massivo, a integração formal dessas ferramentas à rotina escolar ainda ocorre de maneira intuitiva, autônoma e cercada de receios institucionais, refletida no percentual significativo de alunos que raramente utilizam a tecnologia para fins estritamente pedagógicos.

Quanto à natureza do consumo, o predomínio absoluto de assistentes virtuais e *chatbots* sinaliza que a IA atua primordialmente como um motor de busca imediatista, voltado para sanar dúvidas rápidas e automatizar produções textuais. Esse padrão de uso acende um alerta para o fenômeno da “ilusão de competência”, no qual o acesso instantâneo a respostas prontas pode ser erroneamente confundido com a real assimilação e o processamento interno do conhecimento.

Apesar do apelo utilitarista e do risco de passividade intelectual, os estudantes demonstraram maturidade e uma sólida postura crítica. A proeminência dada aos impactos negativos (34%) e as subcategorias de apreensão revelam um claro discernimento geracional quanto aos riscos de retrocesso cognitivo, dependência tecnológica e perda da autonomia intelectual. Os jovens reconhecem o grande potencial da IA para a otimização de processos diários, mas não ignoram a necessidade urgente de moderação no manejo técnico.

Em síntese, os achados desta investigação respondem ao objetivo proposto ao mapear uma coexistência complexa entre potencialidades práticas e desafios cognitivos no ecossistema escolar. Conclui-se que o desafio pedagógico contemporâneo dispensa medidas proibitivas; pelo contrário, demanda uma mediação docente ativa, que desloque o papel do professor



transmissor de conhecimentos para o de mediador e promova o letramento digital necessário para transformar a IA de um repositório técnico e alienante em um instrumento de emancipação crítica e construção autoral do saber.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e à EREM Ginásio Pernambucano pelo apoio institucional fundamental à realização desta pesquisa, tanto no que se refere ao suporte oferecido quanto à disponibilização de recursos.

Estendemos nossos agradecimentos aos grupos de estudo envolvidos, em especial ao LAPEC/UFRPE (Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências) e ao NEGTI-GPA (Núcleo de Estudos em Ciência, Tecnologia e Inovação do Ginásio Pernambucano Aurora), cujas contribuições foram essenciais para o desenvolvimento e a consolidação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- BONILLA, M. S.; PRETTO, N. L. **Inclusão digital:** polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2015.
- CARDOSO, F. S.; PEREIRA, N. da S.; BRAGGION, R. C.; CHAVES, P.; ANDRIOLI, M. O uso da Inteligência Artificial na Educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica. **Revista Ciência em Evidência**, v. 4, n. FC, p. 1-15, 2023. DOI: 10.47734/rce.v4iFC.2332. Disponível em: <https://ojs.ifsp.edu.br/cienciaevidencia/article/view/2332>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- COSTA JÚNIOR, J. F.; RIBEIRO, R. M.; OGGIONE, G. B.; MONTEIRO LINS, P. P.; MACHADO, L. M. M. A.; RODRIGUES, M. O.; NASCIMENTO, C. O. S.; SILVA, M. M.; MACHADO FILHO, S. J. L.; SANTOS, M. C. F.; SARAIVA, S. A.; PEREIRA, J. S. Docentes na era da inteligência artificial: competências e desafios na educação contemporânea. **ARACÊ**, v. 7, n. 2, p. 8815-8832, 2025. DOI: 10.56238/arev7n2-247. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3476>. Acesso em: 28 jun. 2026.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Maria Imilda da Costa e Silva. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- FARIA, Marcela Marciana Mendes; FRIZZERA, Wédna Oliveira Lima; PACHECO, Natália Costa Resende; SILVA, Maria Aparecida Fernandes da; BITTENCOURT, Luciana Carneiro de Moura; LIMA, Valeria Freire de. Educação inteligente? Desafios e potenciais da IA no processo de

aprender. **Missioneira**, Santo Ângelo, v. 27, n. 8, p. 203-211, 2025. DOI: <https://doi.org/10.46550/b8wnyg52>. Disponível em: <https://cemipa.com.br/revistas/index.php/missioneira/article/view/259>. Acesso em: 24 jan. 2026.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social:** Teoria, método e criatividade. Tradução: Fernando Sergio Olivetti da Rocha., Petrópolis: Editora Vozes, 2024.

MIRANDA, A. L. Ciberultura e Educação: pontos e contrapontos entre a visão de Pierre Lévy e David Lyon. **Trans/Form/Ação**, Marília, SP, v. 44, n. 1, p. 45–68, 2022. DOI: 10.1590/0101-3173.2021.v44n1.04.p45. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/transformacao/article/view/11772>. Acesso em: 28 jun. 2026.

MIRANDA, N. M.; OLIVEIRA, A. N. de; ESPÍNDOLA, E. V. M. da S.; FERREIRA, K. C. S.; BEZERRA, V. M. da S. Inteligência artificial e educação: desafios e possibilidades. **Revista Ilustração**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 183–190, 2024. DOI: 10.46550/ilustracao.v5i3.296. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/296>. Acesso em: 28 jun. 2026.

OLIVEIRA, P. R. D. de; DINIZ, M. J. R. O acesso desigual às tecnologias digitais nas escolas públicas e suas consequências para o processo de ensino-aprendizagem. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 31, p. 1-19, 2026. DOI: <https://doi.org/10.70773/revistatopicos/774591193>. Disponível: <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-acesso-desigual-as-tecnologias-digitais-nas-escolas-publicas-e-suas-consequencias-para-o-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 28 jun. 2026.

PISCHETOLA, M. **Inclusão digital e educação:** a nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.

SABBATINI, M. **A ilusão da competência** - Quando a IA faz todos acreditarem que são especialistas. IAEdPraxis: Caminhos Inteligentes para a Educação, 04 Mar 2026. Disponível em: <https://iaedpraxis101.substack.com/p/ilusao-da-competencia-ia>. Acesso em: 28 jun. 2026.



SILVA NUNES, M. do A.; MERCADO, L. P. L. Impacto da inteligência artificial na educação básica: equidade e desafios. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 2025. DOI: 10.12957/redoc.2025.83188. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/83188>. Acesso em: 28 jun. 2026.

SORJ, Bernardo. **A inclusão digital e a exclusão social**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

SOUSA, R. T. de; AMARAL, C. L. C. As novas gerações de alunos: desafios e oportunidades na educação do século XXI. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 17, n. 8, p. 1-17, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n8-130. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6007>. Acesso em: 28 jun. 2026.

SOUZA, A. J. S. de; POSSATO, A. B.; CURTULO, J. P.; SILVA, D. R. da; SANTOS, A. C. dos; FERLA, T.; OLIVEIRA JUNIOR, M. E. de; GONÇALVES, E. H. da S. IA na Educação: Tendências e Desafios Recentes. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 5, p. e8447, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n5-109. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/8447>. Acesso em: 28 jun. 2026.

TAVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. do. Inteligência Artificial na Educação: Pesquisa / Inteligência Artificial na Educação: Pesquisa. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 48699–48714, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n7-496. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13539>. Acesso em: 28 jun. 2026.

ZIVIANI, N. A quarta revolução industrial. **Revista Fonte**, v. 17, jul. 2017. Disponível em: https://www.prodemge.gov.br/images/com_arismartbook/download/19/revista_17.pdf. Acesso em: 28 jun. 2026.