CHAQUIME, Luciane Penteado. A pesquisa em educação em tempos de inteligência artificial: um diálogo com Álvaro Vieira Pinto. *In:* ENCONTRO DE ENSINO, CULTURA E SOCIEDADE, 4., 2026, São Carlos, SP. **Anais** [...]. São Carlos, SP: IFSP, 2026. p. xii-xxv.

A PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM DIÁLOGO COM ÁLVARO VIEIRA PINTO

Luciane Penteado Chaquime
IFSP *Campus* Matão
lupenteado@ifsp.edu.br

Resumo:

Este texto é resultado da palestra proferida no IV Encontro de Ensino, Cultura e Sociedade, promovido pelo Campus São Carlos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, e tem como objetivo estabelecer uma reflexão inicial sobre a pesquisa em educação num cenário no qual o uso de Modelos de Linguagem, conhecidos popularmente como IA, tem se disseminado. Em um diálogo com conceitos de Álvaro Vieira Pinto, propõe-se aqui pensar a pesquisa no campo educacional em tempos de IA. Neste mesmo contexto, também buscaremos caracterizar a pesquisa em educação em sua abordagem qualitativa. Após, discutiremos os usos correntes da IA nas pesquisas de cunho qualitativo e, por fim, sintetizaremos o debate proposto, recuperando as ideias de Vieira Pinto e articulando-as à pesquisa educacional apoiada por IA.
Palavras-chave: Inteligência Artificial; Pesquisa Qualitativa em Educação; Álvaro Vieira Pinto.

1) Introdução

É inegável a afirmação de que a inteligência artificial (IA) adentrou todos os âmbitos da vida social contemporânea. Mesmo que seu surgimento não seja recente, pois o termo teve seu primeiro registro em 1956 (Barbosa; Bezerra, 2020), é somente a partir de 2022, com a disponibilização do *ChatGPT* pela empresa *OpenAI*, que esse artefato se populariza.

Quatro anos depois, a IA torna-se parte do cotidiano, inclusive da rotina acadêmica de professores, estudantes e pesquisadores, sendo utilizada para os mais diversos fins, como a elaboração de planos de aulas e propostas de atividades, redação e revisão de projetos e trabalhos, preparação de apresentações, geração de imagens e vídeos, organização e análise de dados, dentre outras tarefas que permeiam o universo educacional.

Este artigo é oriundo da palestra proferida no IV Encontro de Ensino, Cultura e Sociedade, promovido pelo Campus São Carlos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, e visa promover uma reflexão inicial sobre a pesquisa em educação no cenário delineado. Para tanto, estabelece um diálogo com Álvaro Vieira Pinto, recuperando brevemente, já na seção seguinte, algumas ideias do autor que servirão para pensar a pesquisa no campo educacional em tempos de IA. Na terceira seção, enfoca-se a pesquisa em educação, buscando caracterizá-la em sua abordagem qualitativa. Na quarta seção, são discutidos os usos correntes da IA nas pesquisas de cunho qualitativo e, por fim, a quinta seção sintetiza o debate proposto, recuperando as ideias de Vieira Pinto e articulando-as à pesquisa educacional apoiada por IA.

2) Algumas palavras sobre Vieira Pinto e seu entendimento sobre a técnica

Ao longo dos 77 anos vividos entre 1909 e 1987, o intelectual carioca Álvaro Borges Vieira Pinto exerceu atividades como filósofo, professor, cientista social e tradutor, embora sua primeira formação tenha se dado no curso de Medicina, concluído em 1932. Contudo, a atuação pela qual Vieira Pinto é mais lembrado é a de diretor executivo do Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB), cargo que exerceu no período de 1961 a 1964. Isto é, até o fechamento do Instituto pelos militares, logo após o golpe. Antes disso, entre 1955 e 1961, atuou no ISEB como chefe do Departamento de Filosofia, ministrando cursos na área (Gonzatto; Merkle, 2016).

A obra de Vieira Pinto é extensa e versa sobre temas relacionados à filosofia, educação, trabalho, ciência, demografia e tecnologia. Todavia, conforme afirmam Gonzatto e Merkle (2016, p. 287), a maior parte da obra do autor ainda é pouco conhecida e pouco circulada, pois “quase a totalidade é encontrada exclusivamente em edição impressa”.

Dado o contexto contemporâneo em que a inteligência artificial (IA), nomeadamente a generativa (IAGen), torna-se um elemento central e de intensa influência nas variadas dimensões da vida social, uma obra particular do autor tem sido resgatada para subsidiar teoricamente reflexões e análises acerca do papel da tecnologia nas relações humanas. Trata-se de O Conceito de Tecnologia, livro seminal publicado postumamente, em 2005, em dois volumes, no qual, em linhas bastante gerais, Vieira Pinto apresenta uma crítica filosófica da técnica com base no materialismo histórico-dialético, opondo-se, veementemente, ao que chama de “embasbacamento” do ser humano perante a tecnologia. Segundo o autor, esse “embasbacamento” levaria ao tecnocentrismo, isto é, uma forma equivocada, ideológica, de compreensão da técnica e da tecnologia como sendo autônoma, neutra e motor da sociedade (Pinto, 2005).

Na perspectiva acima apontada, então, Vieira Pinto concebe a técnica como sendo uma característica inerente ao ato humano de produzir, conforme explica no seguinte excerto:

> Importa reconhecer que a técnica é sempre o modo pelo qual a vida, na forma consciente, resolve racionalmente a contradição entre o animal que tem exigências de sobrevivência só capazes de serem satisfeitas por sua iniciativa e o mundo físico e social onde se acha. A maneira de resolvê-las chama-se “produção”. O conceito de produção não deve ser entendido primordialmente em função dos objetos dela resultantes, e sim em função do sujeito capaz de executá-la. Por isso, o que em primeiro lugar a produção produz é o próprio produtor. (Pinto, 2005, p. 149, grifo nosso).

Pelas palavras do autor, fica claro que a técnica só ganha sentido se pensada a partir do sujeito que a executa e não como um produto ou uma consequência dessa ação. Isso porque a ação por meio da qual o ser humano atua intencionalmente sobre o contexto que o cerca, mundo físico e social, para

produzir os meios necessários à sua sobrevivência gera o próprio produtor. Em outras palavras, o ato de produzir, que é consciente e intencional e, portanto, técnico, humaniza o ser humano.

Com base nesse argumento, Vieira Pinto enfatiza que cada tempo histórico apresenta as melhores técnicas que pode ter, pois, como produtos sociais, elas expressam o desenvolvimento da história humana. Nesse sentido, critica a substantivação da técnica, isto é, o posicionamento que a coloca como autônoma, descolada do ato de produção exercido pelo ser humano. Em suas palavras:

> A consideração substantivada da técnica oculta intencionalmente o papel do homem. Na verdade, o exclui do círculo da produção, como se as máquinas não fossem um dado da cultura, não tivessem origem e caráter social, mas surgissem espontaneamente e trabalhassem sozinhas. Para evitar a concepção humanista da técnica, proclama-se a concepção naturalista da máquina. (Pinto, 2005, p. 180-181, grifo nosso).

Por conseguinte, na compreensão do autor, o posicionamento de substantivação da técnica leva à ideologização, pois encobre os interesses das classes envolvidas no processo produtivo. Feitas essas considerações e tendo em mente esta ideia central do pensamento de Vieira Pinto, passamos a enfocar as características principais da pesquisa em educação.

3) A pesquisa em educação: o investigador como agente de sentido

A pesquisa em educação caracteriza-se por ter, como finalidade, a compreensão de fenômenos sociais e humanos, priorizando o significado que os indivíduos atribuem às suas experiências. Desse modo, o pesquisador educacional fundamenta-se na premissa de que o conhecimento é socialmente construído pelos sujeitos em suas interações cotidianas, por meio das quais transformam a realidade e são por ela também transformados (André, 2013). É possível dizer, então, que as abordagens qualitativa e mista são as mais utilizadas em virtude da natureza dos fenômenos investigados e dos objetivos a serem alcançados.

Em linhas bastante gerais, a pesquisa educacional de cunho qualitativo apresenta algumas particularidades. A primeira delas diz respeito ao contexto pesquisado, uma vez que a coleta de dados ocorre no local onde os participantes vivenciam o fenômeno, sem intervenção intencional do pesquisador ou uso de laboratórios artificiais (Lüdke; André, 1986; Creswell, 2010). Além disso, há uma intencionalidade na escolha da amostra, pois os participantes e locais a serem investigados são propositalmente selecionados tendo em vista sua importância para o problema de pesquisa, mas sem pretensões generalizantes (Alves-Mazzotti, 2002; Creswell, 2010; Bueno, 2018).

As investigações educacionais qualitativas também se caracterizam pela flexibilidade no planejamento, uma vez que questões de pesquisa, amostragem e procedimentos de coleta de dados podem ser reformulados durante o processo (Alves-Mazzotti, 2002; Creswell, 2010; Bueno, 2018) e pela natureza descritiva dos resultados obtidos (Lüdke; André, 1986; Creswell, 2010; Bueno, 2018).

Por fim, o enfoque no significado, conforme mencionado anteriormente, configura-se como uma peculiaridade das investigações qualitativas, tendo em vista que o objetivo principal é apreender a perspectiva dos participantes e o sentido que eles dão às interações e objetos de sua realidade (Lüdke; André, 1986; Creswell, 2010; André, 2013).

Vale salientar, ainda, que as pesquisas educacionais se valem de diversas técnicas e instrumentos de coleta de dados com vistas a abarcar o maior número possível de evidências para se compreender a totalidade em suas múltiplas dimensões. Os mais comuns, encontrados sobretudo em pesquisas de cunho qualitativo, são: a) a observação, que pode ou não ser participante e permite ao pesquisador analisar fatos e comportamentos de determinado grupo (Alves-Mazzotti, 2002; Marconi; Lakatos, 2003; Creswell, 2010; Bueno, 2018); b) as entrevistas, as quais podem ser estruturadas ou semiestruturadas a depender dos objetivos do investigador (Alves-Mazzotti, 2002; Marconi; Lakatos, 2003; Minayo *et al.*, 2005; Creswell, 2010; Bueno,

2018); c) os grupos focais, que permitem ao pesquisador, por meio da mediação, discutir percepções e sentimentos dos participantes sobre determinado tema (Minayo *et al.*, 2005; Creswell, 2010; Bueno, 2018); d) a análise documental, que abarca documentos oficiais e também privados, como cartas, além de fotos e materiais iconográficos (Alves-Mazzotti, 2002; Marconi; Lakatos, 2003; Creswell, 2010; Bueno, 2018); e) narrativas e histórias de vida, que permitem reconstruir processos por meio de relatos biográficos (Minayo *et al.*, 2005; Creswell, 2010; Bueno, 2018); f) o protocolo verbal, técnica em que o participante da pesquisa expressa pensamentos em voz alta durante uma tarefa (Bueno, 2018); g) a técnica Delphi, que consiste na consulta a especialistas com vistas a alcançar um consenso sobre determinado tema (Minayo *et al.*, 2005; Bueno, 2018).

Desse modo, ressalta-se que as pesquisas educacionais, nomeadamente as de caráter qualitativo, centram-se no papel do investigador como agente de sentido. Isto é, seu olhar crítico sobre os dados permite análises que envolvem, também, suas impressões sobre o tom de voz dos participantes, o comportamento e o ambiente estudado. Em síntese, aspectos subjetivos que somente o pesquisador pode captar são parte inerente das pesquisas em educação (Freitas *et al.*, 2025). Após esta síntese sobre a pesquisa qualitativa em Educação, seguiremos para a próxima seção do texto em que abordaremos questões de uso de IA em pesquisas educacionais.

4) A inteligência artificial na pesquisa qualitativa

A inteligência artificial, particularmente a generativa, populariza-se, como já mencionado neste texto, a partir de 2022, com a disponibilização pela *OpenAI*, aos usuários da internet, do *ChatGPT*. Em linhas gerais, a IA generativa consiste em um modelo de linguagem natural treinado a partir de grandes bases de dados disponíveis na internet e capaz de produzir novos conteúdos (Lima; Serrano, 2024).

Conforme apresentado na seção anterior, nas pesquisas qualitativas, o investigador, dentre eles o educacional, busca compreender fenômenos sociais

por meio da apreensão dos significados atribuídos pelos envolvidos às suas vivências. Dessa forma, esse tipo de investigação gera uma grande quantidade de dados textuais advindos das entrevistas, grupos focais e etnografias (Sampaio *et al.*, 2024), bem como dos demais instrumentos utilizados na coleta.

De acordo com Sampaio *et al.* (2024, p. 11), por seu potencial em processar grandes quantitativos de dados, a IA tem sido incorporada no âmbito das pesquisas qualitativas em etapas como “sistematização da literatura, levantamento de conceitos, análise de conteúdo e análise temática, mineração de texto, análise de sentimentos, transcrição de entrevistas e dados provenientes de questões abertas em *surveys*.”

Complementarmente, Cabanillas-García, Sánchez-Gómez e Bríο-Alonso (2025) destacam a potencialidade da IA para simular fenômenos complexos, além de apoiar na geração de hipóteses de pesquisa. Segundo os autores, particularmente no que diz respeito às pesquisas qualitativas, a IA pode ser empregada nas diversas fases, desde a transcrição de entrevistas, codificação e análise automatizada de dados, análise de sentimentos e emoções até o apoio a tarefas de escrita acadêmica, como sumarização, estruturação de ideias e argumentos e adequação textual. Outras funcionalidades para além do uso instrumental envolvem a assistência conversacional em sessões virtuais de entrevistas e de grupos focais.

Vale destacar, desse modo, algumas ferramentas que já são amplamente utilizadas, como *NVivo* com AI *Assisted Coding*, *ATLAS.TI* com *AI Auto Coding* e *MAXQDA* com *AI Smart Coding* que possibilitam a estruturação de dados qualitativos e, com isso, a codificação temática automatizada. Há também as ferramentas *Fathom AI Notetaker* e *Otter.ai* que permitem transcrever e resumir entrevistas e sessões de grupos focais. Nota-se, ainda, o uso dos modelos de linguagem populares, como o *ChatGPT*, *Gemini* e *Claude*, os quais contribuem, entre outras tarefas, para a elaboração de *brainstormings*, resumos e revisão ortográfica e estilística.

Assim sendo, é possível dizer que a IA está promovendo uma redefinição das formas como os pesquisadores interagem com os dados investigados. No entanto, essa redefinição possui implicações éticas, epistemológicas, técnicas e metodológicas. Cabanillas-García, Sánchez-Gómez e Brío-Alonso (2025) problematizam a incorporação da IA nos processos de coleta, análise e interpretação dos dados, preservando, contudo, a autoria, o rigor metodológico e os princípios éticos. As principais preocupações, segundo os autores, giram em torno da autenticidade interpretativa, do tratamento de dados sensíveis, da responsabilidade intelectual e originalidade, enfim, da desumanização das análises e a perda de elementos contextuais e subjetivos presentes nas pesquisas de cunho qualitativo, conforme visto na seção anterior.

Nesse sentido, a seção seguinte, a partir de um diálogo com Álvaro Vieira Pinto, busca trazer elementos que permitam refletir sobre o uso da IA em pesquisas qualitativas que, via de regra, predominam no campo educacional.

5) Inteligência artificial na pesquisa em educação à luz de Vieira Pinto

Ao retomarmos a compreensão de Vieira Pinto, brevemente exposta na seção dois, temos três pressupostos principais para se pensar a pesquisa em educação em tempos de inteligência artificial. O primeiro deles é o entendimento da técnica como sendo uma característica do ato humano de produzir sua própria existência ou, nos termos do mencionado autor, resolver a contradição entre suas necessidades de sobrevivência e o mundo físico e social em que está inserido. Transpondo o argumento para se pensar a inteligência artificial, é possível dizer que esse artefato foi desenvolvido pelo ser humano visando atender sua necessidade de lidar com a grande quantidade de informações geradas e disponibilizadas na cultura digital.

Do primeiro pressuposto deriva o segundo. Isto é, cada tempo histórico apresenta as melhores técnicas que pode ter, pois são elas que caracterizam o ato de produzir realizado pelo ser humano naquele momento. Nesse sentido, nenhuma técnica é neutra. Quando se olha para a inteligência artificial a partir

desse pressuposto, fica claro seu caráter historicamente situado. Em outras palavras, a fase atual de desenvolvimento do modo de produção capitalista, em que prevalecem, entre outros, aspectos como a centralidade da informação e a consequente desigualdade informacional que gera, a plataformização das relações de trabalho, a vigilância constante e a concentração de poder político e econômico em grandes empresas de tecnologias, favorece a célere disseminação da IA para manter os padrões de eficiência e produtividade exigidos. Isso revela que nossa sociedade pode, ao fazer um uso acrítico desse artefato, alienar-se intelectualmente.

O terceiro, então, é o de que a substantivação da técnica leva à ideologização. Isto é, ao mascaramento dos interesses das classes envolvidas no processo produtivo. Isso porque ao se considerar a técnica como um agente, o ser humano é que passa a ser adjetivado e, assim, os trabalhadores, reais agentes da construção histórica, ficam obscurecidos (Pinto, 2005). Considerar esse pressuposto para se pensar a IA é entender que, quando ela é tida como um agente autônomo, tornando-se o sujeito da ação, o ser humano passa a ser o adjetivo, sendo apagado do próprio processo produtivo que a criou. Explicando melhor, ao substantivar-se a IA, os interesses das grandes empresas de tecnologia que desenvolvem esses sistemas são obscurecidos, assim como as relações de exploração a que são submetidos os trabalhadores envolvidos nesse processo.

Ao se trazer o debate para o campo da pesquisa em educação, nomeadamente a de cunho qualitativo, emergem questões que suscitam reflexão, tais como: a) Quem realiza a pesquisa em Educação?; b) De quem é a autoria do relatório se os resultados gerados pela IA, nas diversas fases da investigação, forem utilizados sem antes passar pelo crivo crítico do agente da pesquisa, ou seja, do investigador?; c) Qual empresa criou a IA que se está utilizando?; d) Quais os interesses que essa empresa tem em disponibilizar uma tecnologia para que os usuários façam uso gratuito?; e) Para onde vão as informações inseridas nas interfaces dos diferentes sistemas de IA?

Nesse sentido, conforme aludido na seção anterior, estudos que enfocam o uso de IA em pesquisas qualitativas apontam limitações éticas, metodológicas, epistemológicas e técnicas, as quais evidenciam a necessidade de que o pesquisador intensifique o olhar crítico e sua agência sobre o desenvolvimento da investigação. Dentre as limitações éticas, encontram-se os cuidados com privacidade, confiabilidade e consentimento dos participantes da pesquisa quanto à inserção e processamento de seus dados por sistemas de IA. Ainda nesta seara, é preciso considerar os vieses algorítmicos, pois os sistemas de IA tendem a reproduzir preconceitos em relação a grupos minoritários e marginalizados presentes nos dados de seu treinamento (Sampaio *et al.*, 2024; Cabanillas-García; Sánchez-Gómez; Bríо-Alonso, 2025). Cabanillas-García, Sánchez-Gómez e Bríо-Alonso (2025) ainda apontam, como limitações éticas, aspectos como a integridade e a autoria acadêmica, pois o uso das IA pode facilitar o plágio automatizado, além da desigualdade de acesso aos sistemas, uma vez que as versões mais eficientes são pagas, o que pode se refletir numa desigualdade informacional e de recursos entre instituições e pesquisadores.

No que concerne às limitações metodológicas, é preciso considerar que o uso da IA para acelerar etapas da investigação pode acarretar uma alienação do pesquisador em relação aos dados coletados e resultados de sua pesquisa se, ao final, não houver um olhar crítico acerca dos resultados apresentados pelo sistema utilizado (Sampaio *et al.*, 2024; Ribeiro; Kawachi-Furlan; Rocha, 2026). Ademais, a falta de transparência sobre como o processamento é executado pelos sistemas de IA dificulta acompanhar as análises que foram feitas, o que compromete o rigor científico (Sampaio *et al.*, 2024; Cabanillas-García; Sánchez-Gómez; Bríо-Alonso, 2025). Quanto a isso, os trabalhos de Anjos *et al.* (2024) e Ribeiro, Kawachi-Furlan e Rocha (2026) exemplificam que os testes práticos que realizaram com sistemas de IA para a análise de dados qualitativos indicaram falhas recorrentes, como a descontextualização de trechos de entrevistas, a inversão da ordem temporal de falas e a mistura indevida de diferentes etapas da pesquisa.

Quanto às limitações epistemológicas, Cabanillas-García, Sánchez-Gómez e Bríio-Alonso (2025) chamam a atenção para a diferença entre a natureza interpretativa, reflexiva e situada da pesquisa qualitativa em relação à lógica automatizada e probabilística que orienta o processamento de dados realizado pela IA. Nesse sentido, a IA é incapaz de apreender elementos não verbais presentes no comportamento humano, como gestos, tom de voz, silêncios e contexto social (Cabanillas-García; Sánchez-Gómez; Bríio-Alonso, 2025; Freitas *et al.*, 2025).

Por fim, o uso da IA nas pesquisas qualitativas, dentre elas as do campo educacional, também apresenta limitações técnicas como as alucinações e a geração de conteúdos falsos ou inexistentes (Anjos *et al.*, 2024; Sampaio *et al.*, 2024; Cabanillas-García; Sánchez-Gómez; Bríio-Alonso, 2025; Ribeiro; Kawachi-Furlan; Rocha, 2026), além de falhas na execução dos prompts fornecidos, gerando respostas incompletas (Anjos *et al.*, 2024; Freitas *et al.*, 2025; Ribeiro; Kawachi-Furlan; Rocha, 2026).

Isto posto, ao se pensar a pesquisa em educação num contexto de predomínio da IA à luz do pensamento de Vieira Pinto, fica explícito que o olhar apurado do pesquisador na interpretação dos dados qualitativos, bem como o domínio teórico-metodológico do seu campo de estudos (Freitas *et al.*, 2025) tornam-se ainda mais imprescindíveis para que o processo investigativo e seus resultados sejam sustentados cientificamente. Nesse sentido, a clareza na declaração de uso de ferramentas de IA em pesquisas científicas, indicando as etapas e procedimentos em que houve a utilização, é um aspecto fundamental, além de ser uma preocupação entre os investigadores (Sampaio *et al.*, 2024).

Isso porque, conforme discutido ao longo do texto, o papel do investigador é insubstituível enquanto agente que, ao buscar compreender os fenômenos sociais, dá sentido às experiências e vivências dos participantes de sua pesquisa. Nesse processo, a IA é apenas mais um artefato criado no contexto da cultura digital para atender uma necessidade humana.

6) Declaração de uso de inteligência artificial

O *NotebookLM* foi utilizado como ferramenta de apoio à organização e categorização dos artigos analisados sobre pesquisa qualitativa e uso de IA em pesquisas científicas. Ressalta-se, contudo, que todas as interpretações e a redação final do texto são de autoria da pesquisadora, que assume integralmente a responsabilidade pelo conteúdo.

7) Referências

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas. *In:* ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. p. 147-178.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. DOI: 10.21879/faeeba2358-0194.2013.v22.n40.p95-103. Disponível em: https://revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/7441. Acesso em: 15 maio 2026.

ANJOS, Juliana Rodrigues dos; SOUZA, Maira Giovana de; ANDRADE NETO, Agostinho Serrano de; SOUZA, Bruno Campello de. Uma análise do uso de IA generativa como investigadora em pesquisas qualitativas em educação científica. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 12, n. 30, p. 1-29, 2024. DOI: 10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.724. Disponível em: https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/724. Acesso em: 11 set. 2026.

BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira. Breve introdução à história da inteligência artificial. **Jamaxi**, Rio Branco, v. 4, n. 2, p. 90-97, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730/2695. Acesso em: 11 set. 2026.

BUENO, José de França. **Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa**. Brasília, DF: CAPES: UAB; Rio de Janeiro: Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/718711. Acesso em: 15 maio 2026.

CABANILLAS-GARCÍA, Juan Luis; SÁNCHEZ-GÓMEZ, María Cruz; BRÍO-ALONSO, Irene del. Voices of researchers: ethics and artificial intelligence in qualitative inquiry. **Information**, Basel, v. 16, n. 11, p. 1-22, 2025. DOI: 10.3390/info16110938. Disponível em: https://www.mdpi.com/2078-2489/16/11/938. Acesso em: 15 maio 2026.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FREITAS, Lessandro Antonio de; ARANTES, Paola Gabriela da Costa; SILVA, Gustavo Henrique Barbosa Nunes da; MARTINS, Maria Inês. O uso de ferramentas de IA na análise complementar de entrevistas: adequações, inadequações e limites em um estudo de caso. **ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 12, e11529, 2025. DOI: 10.56238/arev7n12-344. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/11529. Acesso em: 11 set. 2026.

GONZATTO, Rodrigo Freese; MERKLE, Luiz Ernesto. Vida e obra de Álvaro Vieira Pinto: um levantamento biobibliográfico. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 16, n. 69, p. 286-310, 2016. DOI: 10.20396/rho.v16i69.8644246. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8644246. Acesso em: 11 set. 2026.

LIMA, Cleosanice Barbosa; SERRANO, Agostinho. Inteligência artificial generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na educação. **Transinformação**, Campinas, v. 36, e2410839, 2024. DOI: 10.1590/2318-0889202436e2410839. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tinf/a/L6D4gn3jb7szxS9LjSK5HSn/. Acesso em: 15 maio 2026.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. *In:* MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 174-213.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia; SANTOS, Nilton César dos. Métodos, técnicas e relações em triangulação. *In:* MINAYO, Maria Cecília de Souza; ASSIS, Simone Gonçalves de; SOUZA, Edinilsa Ramos de (org.). **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. p. 71-103.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

RIBEIRO, Flávia Bonella; KAWACHI-FURLAN, Claudia Jotto; ROCHA, Antônio Augusto de Aragão. IA generativa na análise de dados qualitativos: um olhar crítico para a pesquisa em Linguística Aplicada. **PERcursos Linguísticos**,

Vitória, v. 17, n. 40, 2026. DOI: 10.47456/79m8ev83. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/percursos/en/article/view/50505. Acesso em: 11 set. 2026.

SAMPAIO, Rafael Cardoso; CHAGAS, Viktor; SANCHEZ, Cristiane Sinimbu; GONÇALVES, Júlia; BORGES, Tiago; ALISON, Murilo Brum; TIGRINHO, Camila Schiavon; SOUZA, Josiane Ribeiro de; PAZ, Felipe Schwarzer. Uma revisão de escopo assistida por inteligência artificial (IA) sobre usos emergentes de IA na pesquisa qualitativa e suas considerações éticas. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 12, n. 30, p. 1-28, 2024. DOI: 10.33361/RPQ.2024.v.12.n.30.729. Disponível em: https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/729. Acesso em: 11 set. 2026.