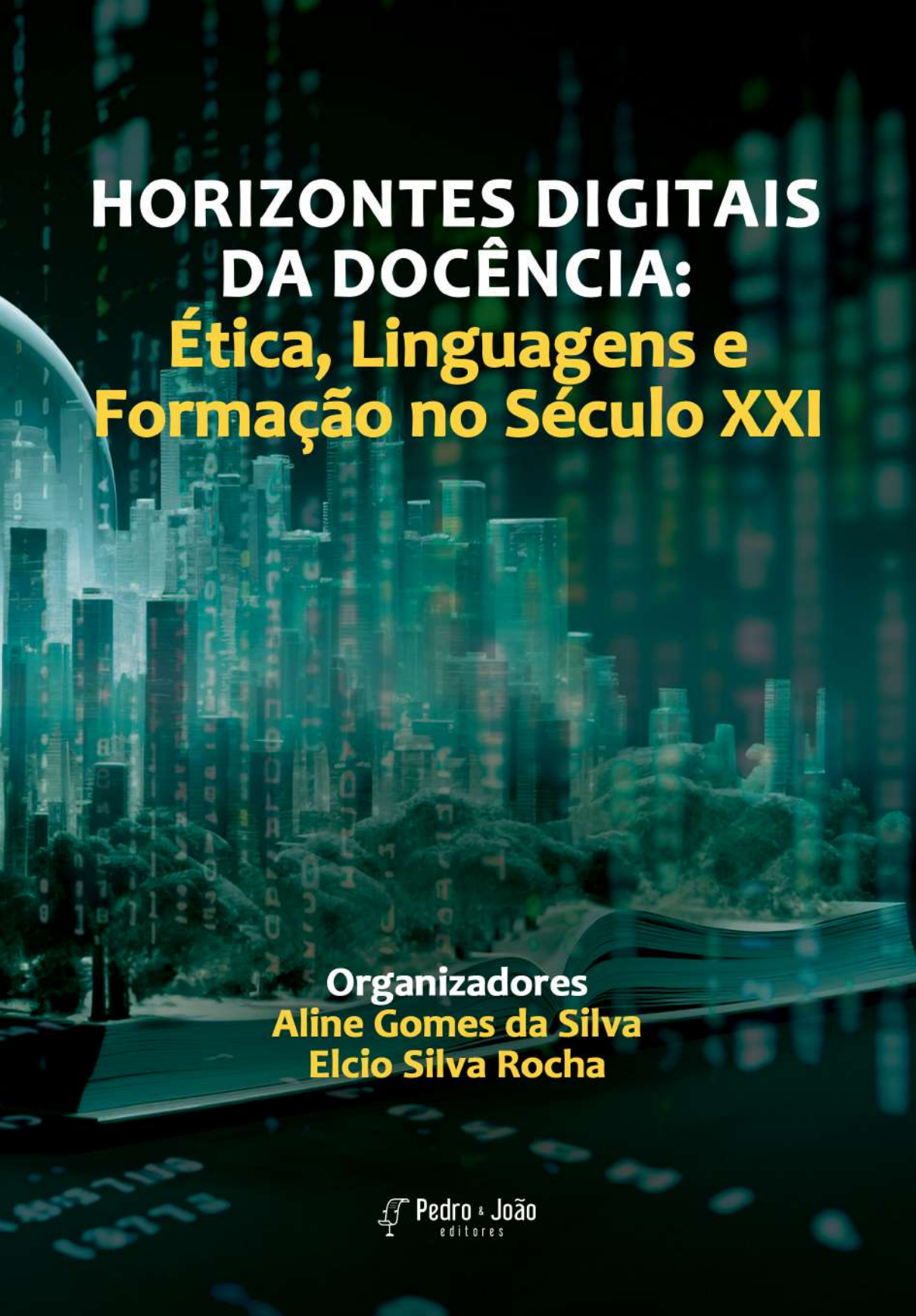


HORIZONTES DIGITAIS DA DOCÊNCIA:
Ética, Linguagens e Formação no Século XXI

Organizadores
Aline Gomes da Silva
Elcio Silva Rocha

Pedro & João editores

Horizontes Digitais da Docência: Ética, Linguagens e Formação no Século XXI

Pedro & João editores
20 ANOS

Aline Gomes da Silva
Elcio Silva Rocha
(Orgs.)

Horizontes Digitais da Docência: Ética, Linguagens e Formação no Século XXI

Pedro & João editores
20 ANOS

Copyright © Autoras e autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

Aline Gomes da Silva; Elcio Silva Rocha [Orgs.]

Horizontes Digitais da Docência: Ética, Linguagens e Formação no Século XXI. São Carlos: Pedro & João Editores, 2025. 160p. 16 x 23 cm.

ISBN: 978-65-265-2642-2 [Impresso]
978-65-265-2643-9 [Digital]

1. Inteligência Artificial na Educação. 2. Formação de Professores. 3. Ética e Diversidade. 4. Práticas Docentes Contemporâneas. 5. Tecnologias Digitais Educacionais. I. Título.

CDD – 370

Capa: Luidi Belga Ignacio
Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB – 8-8828
Diagramação: Diany Akiko Lee
Editor: Valdemir Miotello
Diretores executivos: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Editorial da Pedro & João Editores:
Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil); Ana Patrícia da Silva (UERJ/Brasil).

Pedro & João Editores
www.pedroejoaoeditores.com.br
13568-878 – São Carlos – SP
2025

Sumário

7 Prefácio

11 Capítulo 1
A ANÁLISE DE MÚSICAS DE FORMA COLABORATIVA EM AMBIENTE *ON-LINE* DE FORMA ASSÍNCRONA: UM ESTUDO DE CASO
Janis Joplin Araújo
Francisco José Quaresma de Figueiredo

33 Capítulo 2
AVALIAÇÕES, RUBRICAS E ROBÔS: NOVOS LETRAMENTOS PARA O PROFESSOR AVALIADOR NA ERA DA IA
Gladys Quevedo-Camargo
Aline Brum-Barreto
Mariana Damacena-Dutra

53 Capítulo 3
DE PROFESSOR A QUÍMICO LICENCIADO: UM ESTUDO EM ANÁPOLIS, GOIÁS
Amanda Araújo Peixoto
Lidiane de Lemos Soares Pereira

73 Capítulo 4
DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS, CONTRADIÇÕES E PERSPECTIVAS EMANCIPADORAS
Dayanna Pereira dos Santos
Tânia Mara Collyer Pinheiro

95 Capítulo 5
ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE UM JOGO PEDAGÓGICO DO TIPO *ESCAPE ROOM* NO ENSINO DE QUÍMICA: MISTÉRIO NO LABORATÓRIO
Luiz Gabriel Pureza
Thiago Cardoso de Deus

113 Capítulo 6
MAPEAMENTO DOS ESTUDOS SOBRE O GÊNERO CARTA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO
Ana Paula R. de Sousa Velasco Vinhal
Eliane Marquez da Fonseca Fernandes
Sinval Martins de Sousa Filho

131 Capítulo 7
NARRATIVAS DE PERTENCIMENTO E INTEGRAÇÃO: UMA ANÁLISE DISCURSIVA SOBRE VIVÊNCIAS LINGUÍSTICAS-CULTURAIS DE ESTUDANTES INTERNACIONAIS NO IFG
Aline Gomes da Silva
Luciano de Paula Pereira Perilo
Maria Carolina Terra Heberlein

149 Capítulo 8
PIBID ALFABETIZAÇÃO: CONTRIBUTOS PARA A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO
Suzana Lopes de Albuquerque
Thaynara da Silva Kran

159 Sobre os organizadores

Prefácio

A Inteligência Artificial (IA) está entre nós em quase todos os aspectos da vida cotidiana — muitas vezes, silenciosa, sem que a percebamos. Essa presença ubíqua transforma não apenas nossos hábitos, mas também nossas relações, decisões e modos de pensar. Seu uso crescente nos mais diversos contextos socioculturais exige uma reflexão crítica sobre seus impactos a longo prazo. Vivemos em um tempo em que a diversidade — de culturas, identidades, saberes, formas de existência e expressão — não é apenas um dado da realidade, mas uma pauta ética, política e epistêmica. Nesse cenário, a ascensão da Inteligência Artificial (IA), embora facilite a vida em muitos aspectos gerando novas possibilidades, ela impõe novos desafios éticos e sociais. Pode-se afirmar que mais do que uma ferramenta técnica, a IA pode ser uma aliada poderosa na promoção da diversidade, desde que orientada por princípios éticos robustos, por políticas públicas responsáveis e por práticas educativas críticas. A IA também tem ganhado espaço e força no âmbito educacional, sendo uma eficaz ferramenta educacional para os docentes.

A formação de professores no século XXI é atravessada por transformações profundas, resultantes das mudanças sociais, culturais, tecnológicas e políticas que caracterizam o nosso tempo. O docente contemporâneo é chamado a desempenhar um papel que vai além da transmissão de conteúdos: espera-se dele a capacidade de mediar saberes, promover aprendizagens significativas, lidar com a diversidade, integrar tecnologias digitais, desenvolver práticas inclusivas e formar cidadãos críticos capazes de atuar em uma sociedade globalizada e em constante mudança. Nesse cenário, emergem possibilidades de inovação pedagógica, uso criativo de tecnologias, valorização da interculturalidade e construção de ambientes de aprendizagem mais colaborativos e emancipadores.

Ao mesmo tempo, persistem desafios como a precarização do trabalho docente, as tensões entre políticas educacionais e práticas pedagógicas, as desigualdades de acesso a recursos e a necessidade de atualização constante diante das mudanças aceleradas do mundo digital e algorítmico. A educação e inteligência artificial (IA) estão cada vez mais interligadas, abrindo caminho para um futuro inovador no ensino. Dentre os principais impactos que a IA traz à educação, destacam-se a maior eficiência no processo de ensino-aprendizagem, a criação de experiências educacionais mais inclusivas e a capacidade de fornecer dados e análises detalhadas sobre o progresso dos alunos. Esses, por sua vez, podem contar com a IA como uma ferramenta educacional capaz de prepará-los para lidar melhor com os desafios do século XXI.

A obra *Horizontes Digitais da Docência: Ética, Linguagens e Formação no Século XXI* congrega investigações que problematizam os múltiplos desafios e as reconfigurações da prática docente em um cenário atravessado por profundas transformações tecnológicas, culturais e institucionais. Ao reunir diferentes olhares teóricos e metodológicos, o livro evidencia a complexidade da educação contemporânea e reafirma a necessidade de uma reflexão crítica e comprometida sobre os processos de ensinar e aprender.

Os capítulos que compõem esta coletânea dialogam entre si ao explorar experiências formativas, práticas pedagógicas inovadoras e análises críticas sobre linguagens, avaliação e tecnologias digitais. O primeiro capítulo examina a análise colaborativa de músicas em ambientes on-line assíncronos, destacando possibilidades de construção coletiva do conhecimento. Em seguida, o segundo capítulo discute os novos letramentos demandados ao professor avaliador diante da incorporação de rubricas, automação e inteligência artificial nos processos avaliativos. O terceiro capítulo volta-se às trajetórias formativas de professores de Química, a partir de um estudo desenvolvido no município de Anápolis, em Goiás.

Na sequência, o quarto capítulo problematiza a docência na educação a distância em tempos de inteligência artificial, evidenciando desafios, contradições e perspectivas emancipatórias.

O quinto capítulo apresenta a elaboração e a análise de um jogo pedagógico do tipo *escape room* como estratégia didática no ensino de Química, enfatizando o potencial lúdico e investigativo dessa abordagem. O sexto capítulo mapeia os estudos sobre o gênero carta no ensino médio brasileiro, contribuindo para a compreensão das práticas de ensino de gêneros textuais na educação básica.

O sétimo capítulo analisa narrativas de pertencimento e integração de estudantes internacionais, a partir de uma abordagem discursiva das vivências linguístico-culturais no IFG. Por fim, o oitavo capítulo discute os contributos do PIBID Alfabetização para a formação inicial do pedagogo, ressaltando a importância das políticas de iniciação à docência na consolidação de práticas pedagógicas críticas e reflexivas.

Reunidos, podemos dizer que os capítulos compõem um mosaico plural que dialoga com diferentes áreas do conhecimento, mas converge para um mesmo eixo: a necessidade de repensar a docência diante das transformações tecnológicas, culturais e sociais que caracterizam o nosso tempo. Este livro, portanto, não apenas apresenta pesquisas, mas também inspira debates e fomenta novas práticas educativas comprometidas com ética, criticidade e inovação. Desejamos que a leitura destas páginas abra caminhos, inspire reflexões críticas e fortaleça a construção de uma docência cada vez mais consciente, criativa e humanizadora, comprometida com o diálogo, a emancipação dos sujeitos e a transformação social.

Aline Gomes da Silva
Elcio Silva Rocha

Capítulo 1

A ANÁLISE DE MÚSICAS DE FORMA COLABORATIVA EM AMBIENTE *ON-LINE* DE FORMA ASSÍNCRONA: UM ESTUDO DE CASO

Janis Joplin Araújo
Francisco José Quaresma de Figueiredo

Neste capítulo, apresentamos algumas contribuições da abordagem colaborativa para a resolução de exercícios e discussões em ambiente *on-line* de forma assíncrona, bem como as crenças que os alunos têm sobre a aprendizagem entre eles, tendo o professor como mediador. Neste trabalho, alunos foram convidados a participar de atividades em língua inglesa, analisando músicas através da interação no *website Voicethread*. Os principais autores utilizados para análise foram Barcelos (2004), Donato (1994), Figueiredo (2017, 2018, 2019), Vigotski (2008) e Wilson e Devereux (2014). Os resultados mostraram que as músicas funcionaram como aspectos motivacionais para os alunos participarem, houve aprendizagem colaborativa entre eles, mas alguns ainda sentiram a necessidade da intervenção contínua por parte do professor. Não obstante os resultados aqui encontrados, ainda há a necessidade de mais estudos que englobem a abordagem colaborativa em ambientes virtuais, principalmente de forma assíncrona.

Ensino remoto e colaboração

O ensino remoto tem provocado grandes transformações no cenário educacional nas última décadas, sobretudo com o avanço das tecnologias digitais e o aumento da conectividade. No entanto, essa modalidade ganhou proporções desafiadoras durante a pandemia de

COVID-19, impondo, ao mundo, limitações e a necessidade de buscar alternativas para o ensino.

Segundo Parras e Mascia (2022), as aulas *on-line* já ocorrem há algum tempo em situações específicas e de forma pontual. No entanto, o mundo enfrentou o distanciamento social, obrigando todos a permanecerem isolados em suas casas devido à pandemia do COVID-19, iniciada em 2020. Assim, as aulas passaram a ser remotas em sua totalidade, e alunos e professores tiveram que se adaptar à nova realidade.

Nesse cenário, a professora pesquisadora deste estudo, Janis, também se viu obrigada a usar as plataformas *GoogleMeet, Teams* e *Webex*. Nessas plataformas, as aulas aconteciam tal qual em uma sala de aula física: todos os alunos matriculados entravam para a sala de aula, que passou de física para virtual. Logo, as interações não sofreram um impacto negativo, pois todos os alunos poderiam participar juntos em uma única sala ou separados em salas simultâneas.

Por outro lado, a procura por aulas particulares aumentou. Consequentemente, a mesma professora começou a lecionar de forma individual no ambiente virtual. No entanto, a falta de interação entre alunos nessa modalidade de aula sempre foi algo que a incomodou bastante. O resultado desse incômodo é o presente estudo.

Ao procurar uma forma de fazer com que seus alunos particulares interagissem uns com os outros em atividades extraclasse, a professora começou a pensar em meios de fazê-lo. Primeiro, cogitou-se um grupo no *google classroom*, mas a interação seria possível apenas por mensagens escritas. Depois, pensou-se em grupo do *whatapp*, mas as mensagens começam a ficar confusas e informações importantes acabam por se perderem ou ficarem subentendidas. Logo após, cogitaram-se reuniões extras com todos reunidos, mas, para se chegar ao consenso de um dia e horário que todos pudessem, se provou tarefa impossível. Assim sendo, foi decidido pelo uso do *site Voicethread* porque todos poderiam participar, no tempo que fosse hábil para cada um, e a interação poderia ser por texto, voz ou vídeo.

Para nossa surpresa, ao saberem do estudo, outros alunos, que não são particulares, mostraram interesse em participar. Os pedidos não foram negados, dado que, mesmo com alunos não particulares, os resultados alcançados ainda seriam observáveis e úteis para professores particulares que almejem desenvolver trabalhos de colaboração com seus alunos.

A teoria sociocultural

Para se trabalhar com temas sobre abordagem colaborativa, faz-se mister apresentar os princípios básicos da teoria sociocultural, de Vigotski[1]. O autor postulou que o aprendizado resulta da interação da pessoa com o meio e com indivíduos mais competentes, além de ter formulado o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (Vigotski, 2008). A ZDP é compreendida como a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial do sujeito. Isso significa que ela abrange o espaçamento entre o que a criança[2] é capaz de realizar sozinha (desenvolvimento real) e o que consegue realizar com a mediação de outros (desenvolvimento potencial). Apesar de alguns estudiosos associarem o conceito de ZDP à teoria do *i + 1* de Krashen, outros não concordam. De acordo com Krashen (1982), o "... *i* representa a competência atual" (Krashen, 1982, p. 20-21) enquanto o *i +1* diz respeito à "... língua que contem estruturas um pouco além do nosso nível atual de competência" (ibid, p. 21)[3]. Em outros termos, o *i* corresponderia ao desenvolvimento real, ou seja, ao

[1] O nome do autor apresenta diferentes grafias na literatura: Vigotski, Vygotsky, Vigotsky, Vygotski. Neste capítulo, usaremos a grafia da obra aqui citada.

[2] "É importante ressaltar que a preocupação principal de Vygotsky não era a de elaborar uma teoria do desenvolvimento infantil. Ele recorre à infância como forma de poder explicar o comportamento humano no geral, justificando que a necessidade do estudo da criança reside no fato de ela estar no centro da pré-história do desenvolvimento cultural devido ao surgimento do uso de instrumentos e da fala humana" (REGO, 1995, p. 25).

[3] As obras citadas neste artigo que se encontram na língua inglesa foram traduzidas por nós para o português para conferir mais fluidez ao texto.

conhecimento e capacidade que a criança tem de realizar as atividades de forma autônoma, à medida que o *i + 1* representaria o desenvolvimento potencial, no qual a criança precisa de auxílio para realizar determinada tarefa. Todavia, outros estudiosos argumentam que as diferenças entre as teorias são mais significativas do que as semelhanças, uma vez que Krashen não atribui papel central ao *output* e à interação, elementos considerados fundamentais para a aprendizagem na perspectiva vigotskiana (Figueiredo, 2018).

Para a teoria vigotskiana, o outro tem papel sobremaneira importante para o desenvolvimento cognitivo das pessoas. O conhecimento se dá pela interação social. A cultura de um povo é repassada de geração em geração devido à interação dos mais velhos/sábios com os aprendizes, menos experientes. Além disso, os grupos de pessoas tendem a ser heterogêneos e a heterogeneidade possibilita uma partilha de experiências e repertórios diversos resultando em trocas de conhecimentos (Rego, 1995). A partir dessa interação, a criança se desenvolve psicologicamente e, segundo Vigotski (2008), as funções desse desenvolvimento aparecem duas vezes: "[...] primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro, *entre* pessoas (*interpsicológica*), e, depois, *no interior da* criança (*intrapsicológica*)[4]" (Vigotski, 2008, p. 57-58).

Como vemos, primeiro o desenvolvimento do aluno ocorre quando ele se relaciona com o meio e com outras pessoas, essa é a atividade interpsicológica. Mais tarde, esse desenvolvimento é transformado a nível individual, e a atividade passa a ser intrapsicológica. Todo desenvolvimento transcorre nessa orderm: inter → intra. Ademais, de acordo com Vygotsky (1981 *apud* Figueiredo, 2018), o desenvolvimento cognitivo da criança passa por três estágios: regulação pelo objeto, regulação pelo outro e autorregulação. No primeiro, o ambiente influencia a criança; no segundo, o outro auxilia a criança na realização de tarefas e; por

[4] Grifo do autor.

último, a criança consegue executar as tarefas sem ajuda. Ou seja, a regulação pelo outro corresponde à atividade interpsicológica, ao passo que a autorregulação se relaciona com a atividade intrapsicológica.

Rego (1995) também aponta o papel do professor dentro da teoria vigotskiana. Nesta teoria, o professor assume o papel de mediador, não representando a figura de detentor do saber. Todos estão aptos a compartilhar conhecimento, e toda interação é necessária, tanto professor – aluno como aluno – aluno. No entanto, não devemos desprender a ideia de que o professor seja dispensável ou menos importante. Como mediador, sua importância é fundamental, pois ele possui a maior experiência no grupo e fornece o suporte necessário para que os alunos interajam com o meio e com os outros.

A teoria do *scaffolding* – a interação com andaimes

Ainda sobre o papel de mediador do professor, é indispensável explicar o conceito de *scaffolding* — termo oriundo da Engenharia Civil que significa "andaime". Os andaimes são estruturas de apoio que levam os trabalhadores da construção de um nível para outro, e é da mesma forma que acontece em sala de aula: o professor tem papel relevante, mas os outros da classe também têm e, todos podem atuar como *scaffolding* um do outro através da interação. Todos colaboram, ajudando uns aos outros a avançar de nível. Em outras palavras, é na interação que se encontra a ZDP e o aluno transforma o desenvolvimento potencial em real, passando, assim, da atividade interpsicológica para intrapsicológica.

Wilson e Devereux (2014) afirmam que o termo *scaffolding* tem sido bastante usado na literatura sobre pedagogia. No entanto, o termo frequentemente assume uma conotação vaga, sendo utilizado apenas como sinônimo de "ensinar" ou simplesmente de "suporte". "O suporte é valioso para os alunos apenas quando leva ao desenvolvimento e, em última análise, à autonomia do aluno"

(Wilson; Devereux, 2014, p. A-92). Como vemos, as autoras sustentam a ideia de que o suporte, à parte, pode criar dependência se não trabalhado de forma adequada. O *scaffolding* deve incitar o aprendiz a ser crítico e autônomo:

> É aqui que a metáfora do *scaffolding* pode ser produtiva, evocando a ideia de um edifício em construção. Com a ajuda do *scaffolding*, o aluno pode construir conhecimento e realizar tarefas muito além de sua capacidade atual. À medida que o aluno ganha confiança e habilidade, o *scaffolding* pode ser gradualmente removido. Ao final, a construção permanece firme; e o aluno é capaz de realizar a tarefa sem assistência e está pronto para progredir para tarefas mais avançadas (Wilson; Devereux, 2014. p. A-92).

Ainda sobre *scaffolding*, podemos citar o trabalho de Donato (1994), que conduziu um estudo para ilustrar como alunos co-constroem experiências no aprendizado de um língua e verificar se os alunos exercem influência no desenvolvimento da interlíngua entre si. Em seu experimento, ele percebeu que o *scaffolding* foi primordial para o desenvolvimento dos alunos durante a interação e concluiu que "aprendizes são capazes de prover apoio guiado aos seus pares durante interações colaborativas em L2 de formas análogas ao *scaffolding* de algum especialista [...]" (Donato, 1994, p. 51). Ou seja, os professores não são os únicos aptos a prover *scaffolding*, os alunos também conseguem ajudar uns aos outros nas tarefas colaborativas. O autor ainda continua fazendo referência às atividades inter e intrapsicológicas ao quantificar a quantidade de alunos que usaram o que aprenderam durante a interação. Em sua pesquisa, 75% dos alunos usaram o conteúdo proveniente do *scaffolding* posteriormente em seus desempenhos individuais.

Como observado até o momento, os princípios da teoria vigotskiana, a saber, a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e o *scaffolding* operam em consonância com a abordagem colaborativa. Essa abordagem, segundo Figueiredo e Oliveira (2017), "refere-se, *grosso modo*[5], a situações educacionais em que duas ou mais pessoas

[5] Grifos dos autores.

aprendem ou tentam aprender algo juntas" (Figueiredo; Oliveira, 2017, p. 30-31). A abordagem colaborativa enfatiza o aprendizado entre os estudantes (regulação pelo outro); os alunos aprendem ou tentam aprender juntos, e o papel do professor é de mediador, ele colabora para um ambiente com suporte cognitivo e afetivo. Os alunos se esforçam para aprender e ensinar uns aos outros, fazendo a passagem do estágio de regulação para a autorregulação.

A colaboração e a aprendizagem

A interação é palavra-chave na abordagem colaborativa, pois "o ser humano não é apenas ativo, mas interativo, porque por meio de relações dialógicas com outras pessoas, co-constrói conhecimentos e se constitui a partir de relações inter-e-intra pessoais" (Figueiredo, 2019, p. 107). Ainda de acordo com o mesmo autor (2018), é através da interação nas aulas de línguas que os alunos trocam informações e estratégias de aprendizagem[6]; conseguem verificar o que já aprenderam e o que precisam melhorar para se comunicarem na língua-alvo.

A figura do professor é de mediador, ele provê apoio para os alunos "na medida em que medeia o processo de aprendizagem, em vez de controlá-lo ou de apenas fornecer informações aos estudantes" (Figueiredo, 2018, p. 31). O docente age como facilitador no processo de aprendizagem, ele é responsável não por ficar de frente aos alunos expondo conteúdo, atuando apenas como um transmissor de conhecimento, tal qual na forma tradicional. Pelo contrário, ele circula pelo ambiente, numa aula centrada no aluno, orientando, apoiando e promovendo a troca de ideias. Por isso, os estudantes passam a perceber que seu conhecimento também é valioso para o desenvolvimento intelectual de todos na sala de aula

[6] Sobre estratégias de aprendizagem, ver: OXFORD, R. *Language learning strategies:* What every teacher should know. Boston, MA: Heinle & Heinle Publishers, 1990. p. 1-22 e RUBIN, J. Learner Strategies: theoretical assumptions, recent history and typology. *In:* WENDEN, A.; RUBIN, J. (Ed.) *Learner strategies in language learning*. New York: Prentice Hall, 1987. p. 15-30.

e compreendem seu papel central na aprendizagem. Assim, eles se tornam mais reflexivos e autônomos (Figueiredo, 2018).

Crenças

O conceito de professor mediador é claro para nós, enquanto docentes. Com o intuito de averiguar as crenças dos alunos sobre o papel que o professor desempenha, tomamos como base Barcelos (2004), que reflete sobre as crenças relacionadas à aprendizagem de línguas no âmbito da Linguística Aplicada, além de apresentar definições sobre elas. As pesquisas sobre crenças no ensino de idiomas, segundo a autora, começaram em meados dos anos 80 no exterior, mas apenas em meados dos anos 90 tivemos referência a estudos sobre crenças no Brasil, como consta nos anais da ALAB (Associação de Linguística Aplicada do Brasil).

A mudança de perspectiva quanto ao enfoque da aprendizagem de língua não sendo o produto, mas o processo, foi o que propiciou a alavancada nos estudos sobre crenças e "nesse processo, o aprendiz ocupa um lugar especial" (Barcelos, 2004, p. 126). A mudança de enfoque em uma aula centrada no professor e no material didático para uma aula centrada no aluno está alinhada com a abordagem colaborativa, pois o aluno é visto como protagonista no seu processo de aprendizagem e sua participação é valorizada.

Ainda, segundo a autora, não existe uma definição exata de "crença" dentro da linguística aplicada, mesmo porque esse termo se aplica a outras disciplinas. Charles S. Peirce (1877/1958) definiu crenças como "idéias que se alojam na mente das pessoas como hábitos, costumes, tradições, maneiras folclóricas e populares de pensar" (Peirce 1877/1958, p. 91 apud Barcelos, 2004, p. 129). Barcelos (2004) apresenta um quadro com diversos termos para crenças e suas respectivas definições, dentre elas podemos citar: representações, conhecimento metacognitivo, cultura de ensinar e aprender línguas, entre outras.

Em uma observação geral sobre os termos e definições citados pela autora, concluímos que várias delas evidenciam os aspectos culturais e sociais, valorizando a experiência do aluno. Diante disso, constatamos a presença da teoria sociocultural de Vigotski e, portanto, reconhecemos o construto de crenças como um aspecto importante para o presente estudo.

A aprendizagem de inglês e o filtro afetivo

Para a análise das músicas nesse estudo, cabe ressaltar a importância do filtro afetivo. Krashen (1982) e Mclaughlin (1987) explicam que, quando o filtro afetivo está baixo, a aquisição ocorre de maneira mais eficiente, e quando o filtro está alto, a aquisição não demonstra ser tão proveitosa. De acordo com Krashen (1982, p. 31), se o filtro afetivo estiver alto "mesmo que eles [os alunos] entendam a mensagem, o *input* não irá atingir aquela parte do cérebro responsável pela aquisição da língua [...]". O autor explica que, como educadores, não devemos apenas nos ocupar apenas com o repasse de *input* compreensível, mas também criar situações para abaixar os filtros dos alunos.

A música, por ser prazerosa e lúdica, favorece práticas que reduzem o filtro afetivo. Outrossim, o trabalho com músicas pode se tornar mais relevante se os contextos dos alunos forem levados em consideração. De acordo com Santos e Pauluk (2008), a expressão cultural dos alunos podem ser abordadas no ensino através de músicas porque elas carregam informações ideológicas, históricas, entre outras (Santos; Pauluk, 2008, apud Ferraz; Audi, 2013).

O estudo

Para o presente trabalho, primeiramente, quatro alunos particulares foram convidados a participar. Ao comentar sobre esta pesquisa com outros alunos, que não são particulares, surgiu o interesse por parte deles pelo fato de o objeto analisado ser música. Para preservar a identidade dos participantes, solicitamos

a eles que escolhessem para si pseudônimos. Como os alunos não se conheciam e devido à questão de choque de horários para que todos se encontrassem em uma reunião *on-line* para exposição das instruções, formamos um grupo no *Whatsapp* para esse objetivo. Explicamos o passo-a-passo para usar o *website Voicethread* e como os exercícios seriam trabalhados. Para isso, listamos três músicas para que ouvissem e tomassem conhecimento da letra. A primeira foi *Under the Bridge* da banda californiana *Red Hot Chili Peppers,* a segunda foi *Where Have All the Cowboys Gone?* da cantora de Masschusetts Paula Cole e, por último, *The Kids Aren't Alright* da banda, também californiana, *Offspring*.

A partir desse ponto, a discussão foi para dentro do *Voicethread.* Durante o período de dezesseis dias, os alunos puderam entrar e participar das discussões e exercícios. Para cada música, foram lançadas algumas questões sobre os temas tratados nas canções (solidão, casamento e falta de perspectiva no futuro), bem como sobre alguns itens lexicais presentes nelas, tais como: o que significa OD'd? / Por que o autor da música usa os pronomes "she, her" para uma cidade? entre outras.

Para a interação, foi deixado claro para os participantes que eles poderiam concordar e discordar das respostas que já estivessem na discussão, e também poderiam responder que não sabiam ou não entenderam. O principal objetivo era criar um ambiente dinâmico no qual os alunos absorvessem o conhecimento através da interação e colaboração com os colegas sem julgamento ou erro de correção por parte do professor, pois o foco era na interação entre eles e no que eles conseguissem aprender juntos sobre as músicas. Assim sendo, ficou explícito também que as correções de vocabulário e gramática seriam realizadas individualmente, a fim de não frustrar nem desmotivar os participantes a continuarem engajados. Nessa parte, todas as perguntas e respostas foram na língua-alvo, o inglês.

Ao final dos exercícios, um questionário aberto foi entregue aos participantes com perguntas sobre o processo colaborativo, as crenças deles sobre correção imediata e sobre motivação através das músicas.

Por ser aberto, outras perguntas foram adicionadas ao questionário de forma individual, a depender das respostas dadas.

Posto isso, verificamos que esta pesquisa se configura como um estudo de caso de cunho qualitativo. A quantidade de participantes é pequena e não há mensuração por números. O foco está no processo da interação, não em um produto quantificável. Larsen-Freeman e Long (1991) explicam que a pesquisa qualitativa possibilita uma compreensão profunda dos processos de aprendizagem e não se limita a resultados mensuráveis e generalizáveis. As complexidades das interações em sala de aula e as vivências dos alunos fornecem os dados para análise. Neste estudo, as interações, experiências e crenças dos alunos fundamentam nossa investigação e reflexão.

Ademais, Rees (2008, p. 261) expõe que o pesquisador "[...] ao buscar a representatividade de todas as vozes e mostrar o percurso da interpretação, o relatório de pesquisa qualitativa adquire formas novas que dão lugar a diferentes vozes e a novas interpretações". Assim, uma pesquisa qualitativa pode servir de base para outros estudos que, por sua vez, podem apresentar resultados diferentes, uma vez que envolvem novas interpretações. Além de qualitativa, esta pesquisa configura-se como um estudo de caso. Este, segundo Nunan (1992) "será um sistema delimitado ou uma instância única como um professor individual, uma sala de aula ou até mesmo um distrito escolar" (Nunan, 1992, p. 76). Posto isso, entendemos que nosso trabalho se enquadra como um estudo de caso, uma vez que sua abrangência se limita a uma única professora e a um número reduzido de alunos.

Contextualização

Para a análise do material empírico, foram utilizadas as respostas dadas nos exercícios no sítio *Voicethread* e as respostas do questionário aberto enviado individualmente para os alunos. Todas as respostas foram transcritas para facilitar a análise e algumas delas se encontram como exemplos nesta seção.

O *website Voicethread* permite a interação por três meios: por mensagem escrita, áudio e vídeo. Os alunos participantes desta pesquisa ficaram livres para a escolha da forma que responderiam, mas ocorreu algo curioso: a maioria das respostas foram dadas seguindo a forma da primeira. Assim, no processo de interação da música *Under the Bridge,* a primeira resposta foi escrita, e o outros respondentes também responderam digitando. Para as músicas *Where Have All the Cowboys Gone?* e *The Kids Aren't Alright*, a primeira resposta foi por áudio e, por conseguinte, os outros alunos também gravaram suas vozes. Houve apenas uma exceção de uma questão, na qual a partipante Cláudia redigiu sua resposta, ao passo que os outros haviam gravado áudio.

Depois das tarefas no *Voicethread*, os alunos receberam um questionário com questões abertas sobre como se sentiram interagindo com pessoas que eles não conheciam, sobre a interação sem a contínua intervenção do professor e o fato de o trabalho ter ocorrido em ambiente *on-line* de forma assíncrona. Eles também responderam se as músicas foram uma escolha motivadora e como eles avaliaram o aprendizado com os colegas. Assim, conseguimos fazer a triangulação da pesquisa através da análise de quatro pontos: 1) a percepção dos alunos acerca da interação entre eles; 2) as crenças que os alunos têm do papel do professor 3) o motivação deles acerca da aprendizagem através de músicas; e 4) suas opiniões quanto aos exercícios colaborativos em ambiente virtual de forma assíncrona.

Percepção sobre interação com parceiros desconhecidos

Devido ao fato de os participantes deste estudo serem oriundos de ambientes diferentes, eles eram desconhecidos uns para os outros. Por isso, uma pergunta foi lançada acerca desse tópico. Assim, ao serem questionados sobre a interação com pessoas estranhas, alguns alunos responderam que ficaram receosos no início, mas logo se sentiram mais à vontade, como pode ser percebido nas falas:

[1]
"I'm fine and some time I felt a little afraid."[7] (Maria Clara)

[2]
"Foi um desafio, principalmente porque não sabia o nível dos demais participantes e que poderia cometer algum erro. Mas entendi que isso faz parte do aprendizado." (Nick Harris)

[3]
"Fiquei pensando no que iam pensar do meu inglês, mas quis participar assim mesmo." (Niko)

No entanto, os outros participantes se mostraram receptivos:

[4]
"Achei super legal a proposta e a possibilidade de ver as diferentes respostas e opiniões dos outros participantes!" (Maya)

[5]
"Não me senti constrangida, pois estávamos em um ambiente de aprendizagem, então foi tranquilo." (Cláudia)

Ainda sobre a interação, também foi perguntado aos alunos sua opinião sobre a ocorrência de aprendizado entre eles, mesmo sem a intervenção do professor para corrigir ou indicar um ponto de vista certo ou errado em relação às interpretações das canções de forma coletiva. O resultado foi bastante positivo. Todos os integrantes do estudo compartilharam que aprenderam algo com os colegas, como apontado nesses exemplos:

[6]
"Sim [houve aprendizado], pois eu li ou ouvi as respostas dos outros também, que me ajudou." (Cláudia)

[7] *"Me senti bem, mas, algumas vezes, me senti com um pouco de medo".* Apesar do questionário ter as perguntas em português, a aluna Maria Clara o respondeu em inglês em sua totalidade. Nota-se alguns desvios da norma gramatical em seu discurso, mas, em nenhum momento, isso afeta a compreensão das respostas. Ou seja, a comunicação é feita e o discurso é compreendido.

[7]
"Foi uma oportunidade para ter contato com outras formas de responder as perguntas e melhorar o vocabulário." (Nick Harris)

[8]
"Aprendi com o pessoal. Vi outras ideias diferentes da minha, e vi que eram boas. Aprendi vocabulário também. Duvidei da resposta deles, chequei no google, e eles estavam certos." (Niko)

Conforme nos explica Figueiredo (2018), "eles [os alunos] têm a oportunidade de aprender com os colegas e de ensinar-lhes" (Figueiredo, 2018, p. 31). Como exposto nos exemplos 6, 7 e 8, mesmo sem se conhecerem, eles conseguiram se relacionar e aprender um com o outro. Além disso, houve a preocupação por parte dos pesquisadores ao pensarem que os alunos poderiam simplesmente pular as outras respostas e escrever ou gravar as suas. Felizmente, há marcadores discursivos que indicam que houve a contemplação de ler/ouvir a resposta dos colegas durante os estudos sobre as músicas:

[9]
"I agree with Maria Clara [...]"[8] (Nick Harris)

[10]
"I don't know, but I like the students explain."[9] (Niko)

[11]
"Oh, my God! I google. The girls are correct."[10] (Niko)

Crenças sobre o papel do professor

No que tange à mediação do professor, houve um certo estranhamento por parte dos alunos. O professor não interferiu diretamente após cada exercício, apesar de acompanhar como

[8] *"Eu concordo com Maria Clara."*
[9] *"Eu não sei, mas gosto da explicação dos alunos."*
[10] *"Oh, meu Deus! Eu usei o google. As meninas estão certas."*

observador. Caso fosse necessário, uma intervenção pontual seria feita, mas não foi preciso. Logo, o docente fez *feedbacks* apenas ao final dos exercícios feitos com cada música. Segundo alguns alunos:

> [12]
> *"I prefer the teacher do the correction."*[11] (Maria Clara)

> [13]
> *"Senti falta da intervenção. Parecia que "eu estava sozinha"."* (Cláudia)

> [14]
> *"Com um pouco de receio[do professor não interferir a todo instante], pois poderia cometer algum equívoco. Mas com essa forma de interação livre e sem intervenção nos sentimos mais desafiados."* (Nick Harris)

Maria Clara, ao dizer que prefere que o professor faça a correção, quer dizer correção após cada exercício. Cláudia também "se sente sozinha" sem a correção pontual a cada passo da tarefa. Nick Harris, por sua vez, sentiu receio de cometer um erro, mas afirmou que se sentiu mais desafiado. Como nos mostra Barcelos (2000, apud Barcelos 2004), as crenças estão interrelacionadas com o meio no qual estamos inseridos, com o nosso contexto. Essa assertiva nos leva à conclusão de que os alunos que sentiram necessidade da correção mais presente por parte da professora ainda estão habituados a um modelo mais tradicional de ensino.

Por outro lado, os demais participantes não se incomodaram. *A priori*, pensamos que essas opiniões tivessem relação com o fato de os alunos serem particulares e terem aulas sozinhos, mas não se aplicou a esse estudo, uma vez que Cláudia e Nick Harris frequentam uma escola de idiomas com aulas em grupo e Niko é aluna particular.

[11] *"Eu prefiro que o professor faça a correção."*

Motivação através das músicas

Músicas já se provaram ser um fator motivacional para a aprendizagem de línguas (Amorim, 2021; Bonato, 2014; Ferraz; Audi, 2013). Esta pesquisa não provou ser exceção. Todos os participantes aceitaram participar porque as tarefas seriam baseadas em músicas. Contudo, a escolha das músicas não foi aleatória, a professora conhecia o gosto dos alunos que participariam e agregou isso ao fato de se ter música com material rico para discussão, pois, se a escolha não for certa, "[...] a aula ficará ainda mais enfadonha. Em contrapartida, se a música é escolhida aleatoriamente, apenas se baseando no gosto dos alunos, a aula pode ser pouco produtiva e se mostrar sem sentido" (Bonato, p. 34). No questionário, verificamos que os alunos aprovaram as músicas escolhidas, como vemos no relato:

> [15]
> *"[...] O fato de serem músicas, em especial músicas pop-rock, que é meu gênero favorito, fez com que eu animasse participar mesmo com a correria do dia a dia, se fosse outro tipo de texto eu provavelmente não teria tido ânimo de participar."* (Maya)

No exemplo retirado do discurso da Maya, pode-se constatar que as músicas são motivacionais e, portanto, abaixam o filtro afetivo dos alunos (Krashen, 1982; Mclaughin, 1987). Em contrapartida, como o interesse na participação deveu-se ao estudo ser com músicas, os alunos foram questionados se participariam de um estudo cuja análise fosse feita utilizando-se outro tipo textual como ferramenta. Surpreendentemente, todos aceitariam, como vemos neste exemplo:

> [16]
> *"Se fosse outro tipo também participaria, mas música está mais próxima da nossa realidade, pois vivemos com ela."* (Nick Harris)

[17]
"Gostei de participar. Achei que ficaria tímida no início, mas gostei da experiência de ter uma atividade para fazer, igual na escola. Participaria com outros tipos de textos sim." (Niko)

As músicas são, de fato, impulsionadoras da motivação e, consequentemente, do aprendizado. No entanto, todas as formas de leitura são importantes. Como afirma Sabota (2018, p. 101): "A leitura é interativa e transcendente e não se prende apenas à decodificação do texto: ela busca ir além". A autora explica que a leitura é um ato de comunicação de ideias e, através dela, conseguimos interagir com o mundo exterior.[12]

Percepção da interação online de forma assíncrona

A respeito das aulas virtuais assíncronas, o *website* escolhido foi o *Voicethread,* pois há diferentes maneiras de os alunos postarem suas contribuições e possui manuseio simplificado. Ao serem questionados sobre o assincronismo, os alunos se sentiram bastante favoráveis, principalmente para o estudo de línguas. Além disso, foram receptivos ao relatarem sobre a experiência nessa pesquisa:

[18]
"I think is great because you can watch in anywhere. I like so much. I think everything can be online, because nowadays everybody are more busy and this facility for all."[13] (Maria Clara)

[12] Para mais sobre ensino colaborativo e diferentes tipos de texto, ver: SABOTA, B. Traçando os fios da leitura em língua inglesa: por uma resolução colaborativa de exercícios de compreensão textual. *In:* FIGUEIREDO, F. J. Q. de. (org.). *A aprendizagem colaborativa de línguas.* 2. ed. rev. ampl. Goiânia: Ed. da UFG, 2018. p. 99-131 e ARAÚJO, E. R. de; FIGUEIREDO, F. J. Q. de.; LAGO, N. A. do. A colaboração como elemento propulsor da autoestima de aprendizes em aulas de literatura inglesa numa perspectiva da teoria da recepção: um relato de experiência. *Leitura,* n. 67, p. 99-114, 2020.

[13] *"Eu acho ótimo porque você pode assistir de qualquer lugar. Gosto muito. Acho que tudo pode ser online, porque hoje em dia todo mundo está bastante ocupado e facilita para todos".*

[19]
"Para o estudo de línguas, eu gosto bastante, sinto que abre mais oportunidades para tarefas/jogos que em sala de aula seriam difíceis de serem realizados. Acho válido [o tipo de trabalho realizado nessa pesquisa], sim! Acho que facilita a realização do projeto, porque com as rotinas de todos sendo muito corridas, o online deixa mais fácil a realização de cada um quando tiver tempo, não sendo necessário marcar um horário em comum para todos os participantes." (Maya)

Como visto nos recortes acima, o assincronismo foi oportuno e conveniente para os alunos, pois puderam interagir em horários diferentes de acordo com suas rotinas.

Considerações finais

Com base nas constatações obtidas por meio da análise de dados, podemos chegar a algumas conclusões. Posto que o objetivo desta pesquisa era conhecer meios de interação para alunos particulares, podemos dizer que a escolha pelo sítio *Voicethread* foi acertada. Através dele, os alunos puderam interagir, colaborar e aprender uns com outros de forma assíncrona. Ainda que esta pesquisa tenha estendido a participação para alunos que não têm aulas individualmente, os exercícios se mostram aplicáveis para todos os participantes.

Os dados mostram que a Abordagem Colaborativa fez com que os alunos interagissem e aprendessem com seus parceiros. O fato de os alunos serem estranhos uns aos outros causou receio em alguns apenas no início do processo. Ao final, todos se sentiram confortáveis e demonstraram interesse em continuar com os exercícios. Outrossim, o uso de músicas se provou bastante benéfico tanto para motivação quanto para o engajamento dos alunos. A escolha delas para uma aula de línguas deve ser criteriosa. O profissional deve saber reconhecer o contexto dos alunos para tornar o estudo através de canções válido, reconhecendo e respeitando o contexto dos alunos.

Por último, verificamos que alguns alunos ainda estão habituados a um modo mais tradicional de ensino, em que o

professor é visto como tendo o papel central e detentor do saber. Como professores, temos que estar cientes das crenças dos alunos e saber resolver conflitos entre as diferentes crenças presentes na sala. Precisamos criar oportunidades para que nossos alunos possam compartilhar suas crenças, mas de forma a salientar o que pode ser favorável para eles. Assim, saberemos conduzir melhor o progresso da aprendizagem deles.

Com base na análise realizada neste estudo, esperamos poder contribuir com outros docentes que almejam trabalhar a interação com seus alunos particulares, ou mesmo aqueles professores que, por ventura, precisem criar um ambiente de aprendizagem colaborativa fora da sala de aula. Para tal fim, destaca-se a necessidade na condução de mais estudos acerca da colaboração em ensino online, principalmente, de forma assíncrona.

Referências

AMORIM, M. D. M. *A Música como Recurso Didático no Ensino do Espanhol enquanto Língua Estrangeira.* 2021. Monografia (Graduação em Letras/Língua Espanhola) – Curso de Licenciatura – Universidade Federal da Paraíba, Conceição, 2021.

BARCELOS, A. M. F. Crenças sobre aprendizagem de línguas, Linguística Aplicada e ensino de línguas. *Linguagem & Ensino*, v. 7, n. 1, p. 123-156, 2004.

BONATO, D. M. *A Utilização da Música como Método de Aprendizagem de Língua Inglesa.* 2014. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) – Curso de Educação – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

DONATO, R. Collective scaffolding in second language learning. *In:* LANTOLF, J. P.; APPEL, G. (Ed.). *Vygotskian approaches to second language learning.* Norwood, N. J.: Ablex Publishing Company, p. 33-56, 1994.

FERRAZ, M.; AUDI, L. C. C. *Ensino de língua inglesa com música.* Pró-docência: revista eletrônica das licenciaturas, Londrina, v. 1, ed. 3, 2013. Disponível em: https://www.uel.br/revistas/prodocenciafope. Acesso em: 5 de set. 2024.

FIGUEIREDO, F. J. Q. de. A aprendizagem colaborativa de línguas: considerações conceituais e aplicações em distintos contextos. *In:* FIGUEIREDO, F. J. Q. de. (org.). *A aprendizagem colaborativa de línguas.* 2. ed. rev. ampl. Goiânia: Ed. da UFG, p. 13-57, 2018.

FIGUEIREDO, F. J. Q. de. *Vygotsky:* a interação no ensino/ aprendizagem de línguas. São Paulo: Parábola, 2019.

FIGUEIREDO, F. J. Q. de; OLIVEIRA, E. C. de. Sobre Métodos, Técnicas e Abordagens. *In:* FIGUEIREDO, F. J. Q. de. (Org.). *Formação de Professores de Línguas Estrangeiras:* Princípios e Práticas. 2ed. Goiânia: Editora UFG, p. 11-41, 2017.

KRASHEN, S. D. *Principles and practice in second language acquisition.* Oxford: Pergamon Press, p. 9-32, 1982.

LARSEN-FREEMAN, D.; LONG, M. H. *An Introduction to Second Language Acquisition Research.* London: Longman, 1991.

MCLAUGHLIN, B. *Theories of second-language learning.* New York: Edward Arnold, p. 19-58, 1987.

NUNAN, D. *Research methods in language learning.* New York: Cambridge University Press, 1992.

PARRAS, R.; MASCIA, M. A. *Efeitos da pandemia na educação escolar.* Revista Linha Mestra, v. 16, n. 46, p. 412-422. DOI: https://doi.org/10.34112/1980-9026a2022n46. Disponível em: https://lm.alb.org.br/index.php/lm/issue/view/28. Acesso em: 26 de maio 2025.

REES, D. K. *Algumas considerações sobre a pesquisa qualitativa.* Revista Signótica, v. 20, n. 2, p. 253-274, 2008.

REGO, T. C. *Vygotsky:* uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

SABOTA, B. Traçando os fios da leitura em língua inglesa: por uma resolução colaborativa de exercícios de compreensão textual. *In:* FIGUEIREDO, F. J. Q. de. (org.). *A aprendizagem colaborativa de línguas.* 2. ed. rev. ampl. Goiânia: Ed. da UFG, p. 99-131, 2018.

VIGOTSKI. L. S. A formação social da mente: *O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WILSON, K.; DEVEREUX, L. Scaffolding theory: High challenge, high support in Academic Language and Learning (ALL) contexts. *Journal of Academic Language & Learning*, Brisbane, v. 8, n. 3, p. A91-A100, 2014.

Capítulo 2

AVALIAÇÕES, RUBRICAS E ROBÔS: NOVOS LETRAMENTOS PARA O PROFESSOR AVALIADOR NA ERA DA IA

Gladys Quevedo-Camargo
Aline Brum-Barreto
Mariana Damacena-Dutra

Apresentação

Este capítulo discute os impactos da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) na atuação do professor-avaliador de línguas adicionais, com foco nas transformações das práticas avaliativas e nas exigências de novos letramentos. Partindo de uma problematização sobre o papel crescente da IAGen no contexto educacional, analisa-se como essas tecnologias desafiam e, ao mesmo tempo, ampliam as possibilidades da avaliação de línguas, especialmente no que diz respeito à elaboração de instrumentos, interpretação de resultados e tomada de decisões pedagógicas. O texto também aborda as implicações éticas do uso da IA, como o viés algorítmico, a transparência e a veracidade de informações. Defende-se, assim, a urgência de integrar o letramento em IA (Moorhouse; Wong, 2025) e o letramento em avaliação de professores (LAL) (Quevedo-Camargo; Scaramucci, 2018) à formação docente inicial e continuada. Por fim, o capítulo apresenta exemplos práticos de como a IA pode ser utilizada de forma crítica e ética no processo avaliativo, promovendo uma atuação mais reflexiva, autônoma e tecnicamente fundamentada do professor.

Introdução

Apesar de não ter sido o primeiro avanço tecnológico a impactar sensivelmente o ensino e aprendizagem de línguas adicionais (Kern, 2024), a popularização da IA tem sido motivo de fascínio e preocupação por parte de professores e alunos. O termo *inteligência artificial* (IA) foi proposto por John McCarthy na década de 1950, para se referir à ciência e engenharia de máquinas inteligentes (McCarthy, 2007). Alguns autores (Chomsky *et al.*, 2023) entretanto afirmam que a IA não deve ser considerada inteligente, uma vez que seu funcionamento está condicionado a uma identificação de padrões linguísticos e a sua posterior reorganização de maneira lógica, sem a necessidade de uma análise crítica ou criativa. Nessa perspectiva, Lanier (2023) entende que a IA é uma forma de colaboração social mediada, um compêndio da produção cultural humana, que torna possíveis novas formas de atividade.

O lançamento do ChatGPT, pela OpenIA em 2022, impulsionou abundantemente o uso da IAGen ao permitir que usuários ao redor do mundo obtivessem informações altamente personalizadas instantaneamente e de forma gratuita. Assim, o ChatGPT, Gemini e outros, diferenciam-se de outros tipos de buscadores de informação pela capacidade de criar "novos textos, imagens, áudios, músicas, vídeos e outros conteúdos, reconhecendo padrões e relacionamentos em grandes conjuntos de dados nos quais foram 'treinados'" (Kern, 2024, p. 519).

No contexto de ensino, aprendizagem e avaliação de línguas adicionais, a IAGen representa um paradoxo: por um lado, há professores que temem ser substituídos por tais ferramentas; por outro, há aqueles que as veem como aliadas. É certo que, junto com a inovação, novas dúvidas e desafios surgiram, mas esse ponto de inflexão nos convida a repensar nossa compreensão sobre o que entendemos por língua(gem), ensino e avaliação de línguas adicionais, bem como sobre nossos papéis como profissionais da área (Chapelle, 2024).

Neste capítulo, nos alinhamos a Liu (2024), entendendo que a IAGen pode ser utilizada como uma aliada no processo educacional, especialmente no ensino e na avaliação de línguas. Ferramentas como assistentes virtuais podem apoiar professores na criação de materiais e atividades mais alinhadas às necessidades e aos interesses dos estudantes. Além disso, ao possibilitar que determinadas tarefas sejam parcialmente automatizadas, essas tecnologias contribuem para a diminuição da carga de trabalho docente, permitindo que o foco esteja na supervisão e no aprimoramento dos resultados gerados.

Por isso, o objetivo deste estudo é analisar os desafios e as possibilidades trazidas pela IAGen para a atuação do professor-avaliador de línguas adicionais. Para alcançar essa finalidade, discutiremos suas implicações éticas, o impacto nas práticas avaliativas e a necessidade de novos letramentos, como o letramento em IA (Moorhouse; Wong, 2025), o letramento em avaliação de estudantes (Beynen, 2024; Yang *et al*., 2025), bem como letramento em avaliação de professores (LAL) (Stiggins, 1991; Quevedo-Camargo; Scaramucci, 2018). Em seguida, o capítulo propõe exemplos práticos de uso da IAGen no contexto da avaliação de línguas adicionais, incentivando uma reflexão crítica sobre o papel do docente diante das transformações provocadas pelas tecnologias emergentes.

Referencial teórico

É importante que o uso de ferramentas de IAGen em contextos de ensino esteja ancorado em princípios éticos. Nesse sentido, Moorhouse e Wong (2025) apontam aguns aspectos a serem considerados visando à utilização crítica e ética dessas inovações. O primeiro está relacionado à padronização linguística: ao ser treinada em grandes modelos de linguagem, a IAGen tende a reproduzir variedades linguísticas hegemônicas, em detrimento da aplicação de diferentes registros ou variedades regionalizadas. Outro desdobramento da hiper-padronização é que os resultados

gerados por essas tecnologias costumam ser genéricos e pouco criativos, o que, segundo os autores (Moorhouse; Wong, 2025), pode desestimular a exploração criativa da linguagem e empobrecer o estilo autoral.

Além da reprodução indiscriminada das formas e estilos linguísticos predominantes nos dados de treinamento, modelos de IAGen podem também reproduzir preconceitos linguísticos, de gênero, raça ou cultura. Um estudo de Al-khresheh (2024) revelou que respostas geradas por IAGen associavam desproporcionalmente cargos de liderança a homens e papéis de cuidado a família (crianças, idosos, entre outras pessoas) a mulheres, perpetuando estereótipos de gênero. Esses vieses podem afetar a percepção dos alunos ao reforçar determinados papéis sociais e identidades linguísticas. Moorhouse e Wong (2025) também citam que a facilidade com que a IAGen gera respostas pode desmotivar o aprendizado autêntico, o que pode levar os aprendizes a depender desses sistemas ao invés de buscarem desenvolver suas próprias habilidades linguísticas.

Por fim, os autores mencionam questões relacionadas à veracidade das informações emitidas e à preservação de direitos autorais e de propriedade intelectual. Ferramentas de IAGen podem criar informações convincentes, mas incorretas (fenômeno chamado de "alucinações da IA"). Um estudo de Walters e Wilder (2023) mostrou que mais da metade das referências geradas pelo ChatGPT-3.5 eram inventadas ou continham erros sérios, o que pode comprometer sensivelmente a confiabilidade do conteúdo. Em adição a esse tipo de inconsistência, Moorhouse e Wong (2025) destacam que a IAGen pode produzir um texto que parece original, mas que usa trechos produzidos por terceiros sem mencionar adequadamente a fonte dessas informações, prejudicando a atribuição de créditos aos autores.

Todos os aspectos elencados ressaltam a imprescindibilidade de consumirmos as informações geradas pela IAGen de forma crítica e diligente. Iniciativas para estabelecer diretrizes para o uso desses mecanismos estão em discussão no Brasil (como no Plano

Brasileiro de Inteligência Artificial e no documento "Recomendações para o Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial nas Atividades Acadêmicas" na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o que representa um passo importante para orientar usuários em uma diversidade de contextos. Para a sala de aula de línguas adicionais, Kern (2024) enfatiza a responsabilidade dos docentes para, em conjunto com estudantes, pensar nas questões linguísticas, sociais e éticas relacionadas a essas e outras formas de mediação tecnológica.

A mediação e o incentivo do uso crítico da IAGen, a partir da promoção de debates sobre questões éticas, potencialidades e riscos, são essenciais para estabelecer boas práticas em sala de aula. No entanto, assumir esse papel demanda dos professores um aprofundamento na compreensão e no domínio das inovações, isto é, letramento em IA. Nas práticas avaliativas, por exemplo, exige-se que o docente de línguas esteja preparado para adaptar instrumentos avaliativos para evitar usos indevidos, como em casos em que a IAGen substitui completamente a produção de estudantes na formulação de textos. Por sua vez, o processo de adaptação também requer que tais profissionais possuam níveis adequados de letramento em avaliação para assegurar a validade, confiabilidade e justiça dos formatos avaliativos e de seus resultados.

Avaliação em tempos de IAGen: alinhando teoria, prática e ética docente

O uso da IAGen no ensino e na avaliação educacional permanece pouco explorado na literatura acadêmica, especialmente no que diz respeito às implicações pedagógicas e éticas de seu emprego. Desse modo, ainda não há consenso sobre se os benefícios superam os riscos e limitações associados (Perkins *et al*., 2024). Conforme já mencionamos, de um lado, há entusiastas que defendem que a tecnologia pode ampliar e diversificar nossas formas de ensinar, aprender e avaliar; de outro, há quem tema que

seu uso em contextos de ensino, aprendizagem e avaliação possa enfraquecer, a longo prazo, a capacidade dos alunos de raciocinar de forma autônoma. A questão central não é apenas se devemos utilizar a IAGen, mas como podemos incorporá-la de modo a potencializar o ensino e a aprendizagem de línguas adicionais, já que sua presença em nossa sociedade é cada vez mais inevitável. É a partir dessa perspectiva que nesta seção apresentamos exemplos de tarefas avaliativas fundamentadas em princípios teóricos e éticos para o uso da IAGen.

Para orientar uma reflexão crítica e intencional, é útil responder a perguntas como: Quais ferramentas de IAGen são mais adequadas ao meu contexto de atuação? Qual é o objetivo central de empregá-las? Busca-se, por exemplo, potencializar a aprendizagem de línguas tornando-a mais rápida e eficaz? Desenvolver habilidades cognitivas superiores? Estimular competências linguísticas que dialoguem com o uso real da IA na sociedade? Envolver o estudante no próprio processo avaliativo, fortalecendo seu letramento em avaliação? Promover o letramento em IA (Moorhouse; Wong, 2025), capacitando-o para utilizar essas tecnologias de forma ética e responsável? Ou, ainda, fomentar sua autonomia e motivação? As respostas a essas questões ajudam a alinhar a adoção da IAGen a objetivos pedagógicos claros, coerentes e eticamente sustentáveis.

Uma vez que o professor decida integrar a IAGen a um processo avaliativo, o passo seguinte é especificar e comunicar aos estudantes, de forma transparente, não apenas quais ferramentas poderão ser utilizadas, mas também como elas contribuem para os objetivos de aprendizagem e em quais momentos do percurso formativo poderão ser aplicadas (Perkins *et al*., 2024). Essa clareza favorece o alinhamento de expectativas e ajuda os alunos a explorar as potencialidades da IAGen sem perder de vista as metas de aprendizagem.

Sabe-se que a presença da IAGen desafia modelos de avaliação baseados predominantemente na memorização ou em análises simples cujas respostas poderiam ser geradas facilmente pela

ferramenta digital (Bearman *et al*., 2023). De acordo com Bearman *et al*., 2023, é fundamental garantir que todos os estudantes alcancem os objetivos de aprendizagem previstos e evitar tarefas que possam ser resolvidas por buscas simples ou pela geração automática via IAGen. Para lidar com riscos como a desonestidade acadêmica e, ao mesmo tempo, aproveitar as possibilidades abertas pela tecnologia, é necessário repensar práticas tradicionais, de caráter somativo e classificatório, centradas no professor e na geração de uma "nota final" ou na aprovação/reprovação do estudante. Em seu lugar, recomenda-se propor atividades complexas, contextualizadas, autênticas e de habilidades linguísticas integradas (compreensão, produção, interação e mediação oral e escrita). Estas tarefas devem estar inseridas em processos avaliativos formativos, com etapas prévias de preparação, experimentação gradual e *feedback* contínuo proveniente de múltiplas fontes — professores, colegas e, quando pertinente, IAGen com curadoria docente.

Além disso, a avaliação deve desenvolver o julgamento avaliativo dos estudantes — o chamado letramento em avaliação de estudantes (Yang *et al*., 2025) —, estimulando-os a identificar metas de desempenho e criar critérios de avaliação juntamente com os colegas e o professor; avaliar a qualidade do próprio trabalho (autoavaliação) e do trabalho dos colegas (avaliação por pares) por meio de rubricas de avaliação; analisar criticamente produtos gerados pela IAGen, entre outras atividades (Bearman *et al*., 2023; Beynen, 2024; Moorhouse; Wong, 2025).

A equidade nos processos avaliativos também é favorecida quando se diversificam os formatos de submissão (texto, vídeo, podcast, apresentação oral, infográfico, entre outros), mantendo critérios consistentes entre formatos e focando nos resultados essenciais. Por fim, mais do que centrar-se exclusivamente em evitar fraude ou garantir integridade acadêmica, propõe-se uma abordagem voltada a evidenciar a conquista dos resultados de aprendizagem, recorrendo a diversidade de métodos avaliativos,

múltiplas evidências complementares e sequências integradas de tarefas (Bearman *et al*., 2023).

Para operacionalizar esses princípios na prática avaliativa, adotamos neste estudo a Escala de Avaliação com IA (*AI Assessment Scale*) (quadro 1), proposta por Perkins *et al*. (2024).

Quadro 1 — Escala de Avaliação com IA

Nível	**Tipo de integração com a IA**	**Descrição**
1	Produção feita sem IA	A avaliação é realizada inteiramente sem assistência de IA. Esse nível garante que os estudantes dependam exclusivamente de seus próprios conhecimentos, compreensão e habilidades. **A IA não deve ser utilizada em nenhum momento durante a avaliação.**
2	Geração e estruturação de ideias assistidas por IA	A IA pode ser usada na avaliação para geração de ideias para melhorar o trabalho. **A IA não pode ser usada para gerar conteúdos. Nenhum conteúdo gerado por IA é permitido na submissão final.**
3	Edição assistida por IA	A IA pode ser usada para melhorar a clareza ou qualidade do trabalho criado pelo estudante, a fim de aprimorar o resultado final, mas nenhum conteúdo novo pode ser criado com IA. **A IA pode ser usada para edição, mas o trabalho original, sem conteúdo gerado por IA, deve ser incluído em um anexo.**
4	Realização da tarefa pela IA, avaliação humana	A IA é usada para completar certos elementos da tarefa, com os estudantes analisando criticamente o conteúdo gerado pela IA. Este nível requer engajamento crítico com o conteúdo gerado pela IA e a avaliação do seu resultado.

		A IA pode ser usada para completar tarefas específicas, desde que analisadas criticamente. Qualquer conteúdo criado pela IA deve ser citado.
5	Produção feita inteiramente por IA	A IA deve ser usada como um "co-piloto" para atender aos requisitos da avaliação, permitindo uma abordagem colaborativa com a IA e potencializando a criatividade. **A IA poder ser usada ao longo de toda a sua avaliação para apoiar seu próprio trabalho, sem a necessidade de especificar quais conteúdos foram gerados pela IA.**

Fonte: Perkins *et al.* (2024, tradução nossa)

Essa escala estabelece diretrizes claras e expectativas transparentes para orientar os estudantes quanto ao uso de ferramentas de IAGen em atividades avaliativas, alinhando a prática docente aos objetivos pedagógicos e aos parâmetros éticos discutidos anteriormente.

As tarefas de avaliação descritas a seguir estão redigidas em português, mas foram concebidas para serem adaptadas a diferentes contextos de ensino e aprendizagem de línguas adicionais. Sua estrutura e objetivos permitem que sejam facilmente traduzidas ou ajustadas, mantendo o foco no desenvolvimento de habilidades linguísticas, pensamento crítico e uso reflexivo da IAGen.

Na Tarefa de Avaliação 1 (quadro 2), o professor inicia a atividade a partir da observação e análise crítica da Imagem 1, gerada pelo Gemini. Para orientar a discussão, propõe-se um conjunto de perguntas que evoluem da descrição objetiva para a reflexão analítica que servirá como base para a elaboração do produto final da tarefa. Exemplos: (a) *Quais elementos visuais (pessoas, objetos, cenários, cores) você identifica na imagem?*; (b) *Quais desses elementos estão associados ao Brasil? Algum deles apresenta distorções ou generalizações culturais?*; (c) *Que estereótipos socioculturais aparecem na imagem? Eles representam de forma fiel a*

diversidade do país ou reforçam visões reducionistas? Há aspectos, regiões ou grupos sociais omitidos?; (d) *Que impacto essas escolhas visuais podem ter na percepção de quem vê a imagem? Que fatores podem ter influenciado a IAGen na produção dessa representação?*; (e) *Quais cuidados são necessários ao criar imagens com IA para representar um país de forma ética, autêntica e inclusiva?*

A partir dessa reflexão inicial, os alunos deverão redesenhar a imagem para representar o Brasil de forma mais realista e inclusiva. Para isso, deverão elaborar um novo prompt que descreva, com clareza e precisão, quais símbolos, pessoas ou cenários serão incluídos para ampliar a diversidade cultural retratada. Com base nessa discussão sobre estereótipos socioculturais no Brasil, os professores também podem ampliar a proposta, solicitando que os estudantes realizem o mesmo exercício em relação a outros países onde se fala a língua adicional que estão aprendendo.

Quadro 2 — Tarefa de avaliação 1: interagindo com a IA

Nível	A2-B1 (Quadro Comum Europeu de Referência) a depender da língua adicional
Objetivo final	Elaborar um prompt para gerar uma imagem que represente o Brasil, superando estereótipos e oferecendo uma visão pessoal e mais completa do país
Habilidades integradas	Produção escrita e oral em línguas adicionais
Conteúdos funcionais	Descrever pessoas, lugares e hábitos; justificar escolhas; usar vocabulário básico de cultura e diversidade.
Tema	Estereótipos socioculturais
Gênero discursivo	Prompt para geração de imagem (produção escrita) + apresentação oral curta
Tipo de integração com a IA	Nível 4 — a IA (IAGen) realiza a geração da imagem; avaliação humanamente mediada

<table>
<tr><td>Ferramenta IAGen</td><td>Gemini (Google)[1]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Insumos
Imagem gerada pelo Gemini a partir do seguinte prompt: “Crie uma imagem que represente meu país, Brasil. Eu gostaria de mostrar a um colega extrangeiro quais são os símbolos de minha cultura e nossos costumes.”

Imagem 1 — Imagem representativa do Brasil

Fonte: Imagem gerada pelo Gemini (Google)</td></tr>
<tr><td>Comando da tarefa de avaliação</td><td>Elabore um prompt para geração de imagens mais preciso e detalhado que represente o Brasil, superando estereótipos e oferecendo uma visão pessoal do seu país. Imagine que você quer mostrar a um amigo estrangeiro, que conheceu em um intercâmbio, a essência do Brasil. Pense no que você deseja que esse amigo compreenda ao ver a imagem e incorpore:
● diversidade (pessoas de diferentes origens e estilos de vida);
● autenticidade (cenas do cotidiano, não só eventos grandiosos);
● singularidade (elementos que sejam realmente representativos para você).</td></tr>
<tr><td>Produto(s) final(is) da tarefa de avaliação</td><td>● O(s) prompt(s) elaborado(s) (arquivo/texto).(Ex.: Prompt 1 — resultado; Prompt 2 — resultado; justificativa oral curta.) Os alunos registram as etapas</td></tr>
</table>

[1] Disponível em: https://gemini.google.com/app. Acesso em 12 ago. 2025.

	intermediárias de elaboração do prompt; a avaliação valoriza o processo, não só o produto final. ● A(s) imagem(ns) gerada(s) pela IAGen a partir desses prompt(s). (É esperado que o aluno possa iterar: várias tentativas são aceitáveis.) ● Apresentação oral curta (2–4 minutos) em que o aluno explica suas escolhas, as revisões feitas no(s) prompt(s) e por que considera que a imagem final supera estereótipos.
Critérios de avaliação	a) **Cumprimento da tarefa:** entregou todos os produtos solicitados e a documentação das iterações? b) **Clareza do(s) prompt(s):** os prompt(s) são claros e descrevem de forma precisa as características desejadas? c) **Superação de estereótipos e representação da diversidade:** a(s) imagem(ns) evidencia(m) análise crítica e diversidade sociocultural do Brasil? d) **Originalidade/perspectiva pessoal:** o(s) prompt(s) e a(s) imagem(ns) apresentam uma visão pessoal do estudante, evitando elementos exclusivamente genéricos?

Fonte: Elaborado pelas autoras

A Tarefa de Avaliação 1, sob nossa perspectiva, contribui para o desenvolvimento do letramento em IA (Moorhouse; Wong, 2025) dos estudantes, pois foca em uma habilidade-chave para o uso da IAGen: a formulação de prompts eficazes. Além disso, promove a capacidade de análise crítica sobre produtos gerados por IA, permitindo que os alunos compreendam como esses sistemas privilegiam determinados bancos de dados e visões de mundo, podendo (re)produzir vieses discriminatórios presentes nas suas fontes (Bearman *et al*., 2023).

Essa proposta segue um modelo de avaliação formativa e promove o uso deliberado e reflexivo da IAGen, estimulando habilidades como pensamento crítico, originalidade e aplicação contextualizada. Os critérios de avaliação sugeridos contemplam esses aspectos, mas podem ser ajustados e/ou co-construídos com

os estudantes de modo a garantir a confiabilidade, a transparência e a justiça da avaliação (Brookhart, 2024). Além disso, podem ser transformados em uma rúbrica graduada com o apoio da IAGen a partir de um *prompt* simples, como: *"Transforme esses critérios [incluir critérios de avaliação selecionados] em descritores graduados para uma rúbrica completa (por exemplo, níveis 'Excelente', 'Bom', 'Satisfatório' e 'Necessita melhorar') para tornar a avaliação mais orientadora e menos binária"*.

A Tarefa de Avaliação 2 (quadro 3) propõe explorar os recursos da IAGen para experimentar com diferentes gêneros discursivos, entendidos como práticas sociais relativamente estáveis que moldam formas de comunicação e significação no mundo social (Bakhtin, 2016). A partir da análise crítica do trabalho da artista venezuelana María Guadarrama e de sua personagem "A Girafa Psicóloga", a tarefa focaliza a discussão sobre os papéis de gênero na sociedade e sua representação em produtos culturais. Especificamente, busca-se analisar a representação da mulher em vídeos animados infantis — com destaque para filmes da Disney — e refletir sobre os impactos socioculturais que esses estereótipos de gênero podem exercer sobre as novas gerações.

Quadro 3 — Tarefa de avaliação 2: jogando com a IA

Nível	B1-B2 (Quadro Comum Europeu de Referência) a depender da língua adicional
Objetivo final	Elaborar um prompt para a geração de um meme, uma história em quadrinhos, uma charge ou um cartum que ilustre uma reflexão crítica acerca de esteriótipos de gênero.
Habilidades integradas	Produção escrita e oral em línguas adicionais
Conteúdos funcionais	Descrever características visuais, ideias e intenções que a imagem deve transmitir, articulando linguagem descritiva e crítica; reconhecer e

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">questionar estereótipos de gênero, promovendo consciência sociocultural e reflexão ética.</td></tr>
<tr><td>Tema</td><td colspan="2">Estereótipos de gênero</td></tr>
<tr><td>Gênero discursivo</td><td colspan="2">Um meme, uma história em quadrinhos, uma charge ou um cartum + apresentação oral curta para colegas.</td></tr>
<tr><td>Tipo de integração com a IA</td><td colspan="2">Nível 4 — a IA (IAGen) realiza a geração da imagem; avaliação humanamente mediada.</td></tr>
<tr><td>Ferramenta IAGen</td><td colspan="2">NotebookLM + Gemini (Google)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Insumos
Imagens inspiradas no trabalho da artista venezuelana María Guadarrama (@guadascribbles) e sua personagem “A Girafa Psicóloga” que coloca as princesas da Disney no divã e questiona os estereótipos de gênero representados por elas.</td></tr>
<tr><td>

Imagem 2[2] — Girafa psicóloga (versão em inglês)</td><td>
Imagem 3 — Girafa psicóloga (versão em espanhol)</td><td>

Imagem 4[3] — Girafa psicóloga (versão em português)</td></tr>
<tr><td>Comando da tarefa de avaliação</td><td colspan="2">Redija um prompt claro, detalhado e preciso para geração de uma imagem por IA (meme, história em quadrinhos, charge ou cartum) que questione e exponha estereótipos de gênero presentes em nossa</td></tr>
</table>

[2] Fontes das Imagens 2 e 3: Disponível em: https://www.facebook.com/photo/?fbid=175508910844999&set=pcb.175509037511653. Acesso em 12 ago. 2025.

[3] Fonte: Imagem 4: https://incrivel.club/articles/girafa-psicologa-atende-as-princesas-da-disney-e-nao-hesita-em-falar-a-verdade-para-elas-1237485/ . Acesso em 12 ago. 2025.

	sociedade. Inspire-se no estilo e na sensibilidade crítica da artista venezuelana María Guadarrama (@guadascribbles) e em sua personagem "A Girafa Psicóloga" para orientar a criação.
Produto(s) final(is) da tarefa de avaliação	• O(s) prompt(s) elaborado(s) (arquivo/texto).(Ex.: Prompt 1 — resultado; Prompt 2 — resultado; justificativa oral curta.) Os alunos registram as etapas intermediárias de elaboração do prompt; a avaliação valoriza o processo, não só o produto final. • O meme, história em quadrinhos, charge ou cartum gerada(s) pela IAGen a partir desses prompt(s). (É esperado que o aluno possa iterar: várias tentativas são aceitáveis.) • Apresentação oral curta (2–4 minutos) em que o(a) aluno(a) explica suas escolhas, as revisões feitas no(s) prompt(s) e por que considera que a imagem final supera estereótipos.
Critérios de avaliação	**a) Cumprimento da tarefa** – O estudante entregou todos os produtos solicitados (prompts e imagens) e apresentou a documentação das etapas intermediárias (iterações) realizadas, conforme orientações? **b) Clareza e precisão dos prompts** – Os prompts elaborados são claros, coerentes e descrevem de forma precisa as características desejadas para a imagem gerada, alinhando-se ao objetivo de questionar representações estereotipadas da mulher? **c) Análise crítica e superação de estereótipos** – As imagens demonstram reflexão crítica sobre a representação feminina em animações infantis, superando estereótipos de gênero e propondo alternativas mais inclusivas e realistas, considerando o impacto dessas representações para as novas gerações? **d) Originalidade e perspectiva pessoal** – Os prompts e as imagens refletem uma visão autoral e criativa do estudante, evitando reproduzir apenas elementos genéricos e trazendo contribuições que ampliem a discussão sobre gênero e mídia infantil?

Fonte: Elaborado pelas autoras

Para apoiar essa tarefa avaliativa, os professores podem utilizar a IAGen de diversas formas, incluindo a análise de textos em diferentes modalidades de língua(gem) (oral, escrita, multimodal). Uma ferramenta recomendada para esse fim é o *NotebookLM*[4], da empresa Google, que permite ao docente inserir textos de variados gêneros (como notícias, sites e vídeos do YouTube) e, a partir deles, gerar perguntas, resumos, podcasts, mapas mentais, entre outros recursos. Essa funcionalidade possibilita ao professor controlar e selecionar as fontes consultadas pela IAGen, assegurando que sejam confiáveis e autênticas.

Dessa forma, a tarefa avaliativa pode ser ampliada, permitindo a incorporação de materiais e atividades complementares gerados com o auxílio da IAGen (como mapas mentais, roteiros de estudo e podcasts) que fundamentem e enriqueçam a discussão. Além disso, essa abordagem reforça o papel do professor como mediador crítico do uso da IAGen, garantindo um uso ético e pedagógico da tecnologia no processo educativo.

Além disso, o professor pode utilizar a IAGen para trabalhar o conceito de gêneros discursivos, transformando um texto de um gênero em outro. Por exemplo, uma notícia pode ser convertida em roteiro para gravação de podcast, ou uma biografia pode ser adaptada para uma história em quadrinhos. Como, por exemplo, no exercício hipotético que podemos fazer com o apoio do Gemini (ou similar): "*E se Frida Kahlo fosse uma princesa, como seria essa história?*[5]". Essas atividades incentivam os estudantes a refletir sobre as características prototípicas de cada gênero discursivo e sobre os efeitos de sentido que eles produzem, promovendo uma compreensão de suas funções metalinguística e metadiscursiva.

---

[4] Disponível em: https://notebooklm.google/. Acesso em: 12 ago. 2025.

[5] Inspirado no trabalho da autora argentina Nadia Fink e sua coleção "antiprincesas". Para saber mais, consulte: Smink, V. Las antiprincesas, las nuevas heroínas de los cuentos infantiles en Argentina. 2015. Disponível em: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150901_cultura_cuentos_antiprincesas_vs. Acesso em: 12 ago. 2025.

Por fim, como produto final da tarefa avaliativa, espera-se que os estudantes construam suas próprias versões de princesas a partir de um texto multimodal, que combine imagens, áudio, texto, entre outros modos de significar, como memes, histórias em quadrinhos, charges ou cartuns, com o apoio da IAGen. Nesta proposta, a IAGen é empregada para executar aspectos operacionais da criação, que envolvem habilidades técnicas e artísticas, como desenho e produção de conteúdos digitais, as quais podem demandar muito tempo. Assim, a tecnologia libera recursos cognitivos e temporais, permitindo que os estudantes se concentrem em atividades intelectuais mais relevantes para a aprendizagem de línguas adicionais, como a reflexão crítica e a produção e análise de textos.

Em suma, as propostas articuladas nesta seção combinam o uso reflexivo da IAGen com abordagens avaliativas formativas que valorizam o pensamento crítico, a originalidade e a análise contextualizada dos gêneros discursivos e representações culturais. Busca-se, assim, preparar os estudantes para atuar de forma ética e consciente em um mundo cada vez mais permeado pela inteligência artificial.

Considerações finais

Este capítulo teve como objetivo discutir os impactos da IAGen na atuação do professor-avaliador de línguas adicionais, com ênfase nas transformações das práticas avaliativas e nas exigências de novos letramentos. Apresentamos duas propostas de tarefas avaliativas que utilizam intencionalmente a IAGen, tanto como ferramenta de apoio ao professor na elaboração das atividades, quanto para auxiliar os estudantes na construção de suas respostas. Em todos os casos, o uso da IAGen é deliberado e não visa substituir o papel ativo dos agentes envolvidos no processo avaliativo (professores e estudantes, sobretudo). Pelo contrário, a inclusão da IAGen justifica-se como um meio de subverter paradigmas tradicionais de avaliação, rompendo com

modelos centrados exclusivamente no professor e em visões de língua e avaliação já superadas.

Nossas propostas fundamentam-se na perspectiva da língua como prática social, entendida como um discurso permeado por aspectos ideológicos e relações de poder (Fairclough, 2003), que interage dialeticamente com o mundo, sendo tanto reflexo quanto agente transformador da sociedade. Nesse sentido, a língua(gem) ao interagir com o mundo, incorpora novas formas de produção, como as proporcionadas pela IAGen. Além disso, a avaliação, conforme concebemos, desempenha um papel central na retroalimentação dos processos de ensino e aprendizagem, concentrando-se no desenvolvimento contínuo do estudante e não apenas nos resultados finais.

Por fim, a incorporação da IAGen na avaliação de línguas adicionais impõe desafios éticos, pedagógicos e cognitivos, demandando o desenvolvimento de novos letramentos que capacitem professores e alunos a utilizarem essas tecnologias de forma crítica e consciente. Esperamos que as propostas apresentadas contribuam para ampliar o debate e inspirem práticas avaliativas inovadoras que dialoguem com as demandas do mundo contemporâneo.

Referências

AL-KHRESHEH, M. Bridging technology and pedagogy from a global lens: Teachers' perspectives on integrating ChatGPT in English language teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, v. 6, p. 1-12, 2024. https://doi.org/10.1016/j .caeai.2024.100218 . Acesso em: 13 ago. 2025.

BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso.* Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

BEARMAN, M.; AJJAWI, R.; BOUD, D., TAI, J.; DAWSON, P. CRADLE Suggests… assessment and genAI. *Centre for Research in*

Assessment and Digital Learning, Deakin University, Melbourne, Australia, 2023. DOI: 10.6084/m9.figshare.22494178. Acesso em: 12 ago. 2025.

BEYNEN, T. The Role of Students' Assessment Literacies in Navigating University Assessment, GenAI, and Academic Integrity. *Brock Education: A Journal of Educational Research and Practice*, v. 33, n. 3, p. 30-56, 2024. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1437858.pdf. Acesso em 13 ago. 2023.

BROOKHART, S. M. O uso de rubricas na educação básica: Revisão e recomendações. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 35, p. e10803, 2024. DOI: 10.18222/eae.v35.10803. Acesso em: 12 ago. 2025.

CHAPELLE, C. Open generative AI changes a lot, but not everything. *Modern Language Journal* (John Wiley & Sons, Inc.), v. 108, n. 2, 2024. DOI: 10.1111/modl.12927 . Acesso em: 12 ago. 2025.

CHOMSKY, N.; ROBERTS, I.; WATUMULL, J. Noam Chomsky: The false promise of ChatGPT. *The New York Times*, 8 mar. 2023. Disponível em: https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html. Acesso em: 12 ago. 2025.

FAIRCLOUGH, N. *Analysing discourse*. Textual analysis for social research. London: Routledge, 2003.

KERN, R. Twenty-first century technologies and language education: Charting a path forward. *Modern Language Journal (John Wiley & Sons, Inc.)*, v. 108, n. 2, 2024. DOI: DOI: 10.1111/modl.12924. Acesso em: 12 ago. 2025.

LANIER, J. There is no A.I. *The New Yorker*, 20 abr. 2023. Disponível em: https://www.newyorker.com/science/annals-of-artificialintelligence/there-is-no-ai. Acesso em: 12 ago. 2025.

LIU, W. The integration of ChatGPT in language education: Exploring contexts, assessing impacts, and unpacking implications. *In*: PAN, F. (Ed.). *AI in language teaching, learning, and assessment*. IGI Global, 2024. p. 1-21.

MCCARTHY, J. *What is Artificial Intelligence*. Stanford: Stanford University, 2007.

MOORHOUSE, B. L.; WONG, K. M. *Generative Artificial Intelligence and Language Teaching*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2025.

PERKINS, M. *et al*. The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. **J***ournal of University Teaching and Learning Practice*, v. 21, n. 6, p. 49-66, 2024. DOI: https://doi.org/10.53761/q 3azde36. Acesso em: 12 ago. 2025.

QUEVEDO-CAMARGO, G.; SCARAMUCCI, M. V. R. O conceito de letramento em avaliação de línguas: origem de relevância para o contexto brasileiro. *Linguagem: Estudos e Pesquisas*, v. 22, n. 1, p. 225-245, 2018. DOI: https://doi.org/10.5216/lep.v22i1.54474, Acesso em: 12 ago. 2025.

STIGGINS, Richard J. Assessment literacy. *Phi delta kappan*, v. 72, n. 7, p. 534-539, 1991.

WALTERS, W.;WILDER, E. Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports*, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2023. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5 . Acesso em: 12 ago. 2025.

YANG, M. *et al. Understanding and Developing Student Assessment Literacy: Translating Research into Actionable Approaches*. Singapore: Springer Nature,

Capítulo 3

DE PROFESSOR A QUÍMICO LICENCIADO: UM ESTUDO EM ANÁPOLIS, GOIÁS

Amanda Araújo Peixoto
Lidiane de Lemos Soares Pereira

Apresentação

Apresentamos uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica cujo objetivo consistiu em investigar os motivos que levam os licenciados em química do IFG, Campus Anápolis, a optarem pela indústria como ambiente de trabalho ao invés da sala de aula. Para esse fim, nossos participantes foram os estudantes egressos do curso de Licenciatura em Química do IFG, Campus Anápolis, que estavam trabalhando em indústrias da cidade de Anápolis-GO no momento da coleta de dados. Nossos dados foram obtidos por meio da aplicação de um formulário eletrônico. Os dados foram organizados em planilhas e analisados utilizando a Análise Textual Discursiva, com o auxílio do *software QDA Miner Lite*. Nossos resultados mostraram que os egressos da Licenciatura em Química que atuam em indústrias estão satisfeitos com seu trabalho e podem ser considerados químicos licenciados, já que não se identificam como professores. Nossos resultados também permitem inferir que o salário e a valorização profissional são fatores que contribuem para o abandono da carreira docente por parte dos licenciados em Química do IFG, Campus Anápolis.

1. Introdução

Para a criação de cursos de Química no Brasil, é necessário que a proposta esteja em conformidade com documentos oficiais, como como o Parecer n. 1.303 de 2001, Resolução CNE/CES n. 8 de 2002 e Resolução CNE/CP n. 4 de 2024. Esses documentos dispõem sobre as diretrizes curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, além de orientarem a criação dos cursos de formação de professores. Desse modo, evidencia-se uma nítida diferença entre o perfil do formando bacharel e o do licenciado, bem como entre as habilidades e competências associadas a cada um desses perfis (Brasil, 2001, 2002, 2024). Paralelamente ao exposto anteriormente, tem-se, no âmbito do Conselho Federal de Química (CFQ), a Resolução Normativa nº 36/1974, que elenca uma série de atividades inerentes à profissão de químico (CFQ, 1974). Segundo essa resolução, há uma distinção entre os diferentes currículos relacionados à profissão, a saber: Química, Química Tecnológica e Engenharia Química.

Segundo a Resolução Normativa nº 36/1974, o título de químico é privativo do profissional com formação em nível superior, cabendo ao bacharel e ao licenciado um conjunto de sete atribuições específicas. No entanto, pode-se depreender que o título de licenciado apresenta certa vantagem em relação ao de bacharel, uma vez que ambos compartilham as mesmas competências profissionais, mas o licenciado, além disso, possui habilitação para o exercício do magistério na educação básica, o que não se aplica ao bacharel. Importa destacar que, segundo Diniz (2020), dependendo do currículo da instituição de ensino superior, as atribuições da Licenciatura em Química podem se restringir a sete, enquanto as do Bacharelado em Química podem se estender até treze, caso o curso contemple atribuições de Química Tecnológica.

Ademais, é fato que ao considerar o licenciado em química como um profissional da Química, o CFQ permite a atuação de licenciados em química em indústrias e por isso vemos muitos egressos dos cursos de Licenciatura em Química migrarem da sala

de aula para as indústrias. No caso específico de Anápolis, Goiás, tal fato é impulsionado pela alta demanda de profissionais da Química no Distrito Agroindustrial de Anápolis, desde a intensificação do processo de industrialização que ocorreu a partir da década de 1970, atrelado ao fato de que Anápolis concentra o segundo maior polo farmoquímico do Brasil (Ribeiro, 2010; Gouveia, 2018).

Concordamos que, entre inúmeros fatores, o desinteresse pelo magistério está relacionado à baixa atratividade da profissão, às representações negativas, às precárias condições de trabalho, aos baixos salários, à violência escolar, ao desprestígio, entre outros aspectos. Esse cenário reflete-se na baixa procura e na elevada taxa de evasão nos cursos de licenciatura, no reduzido encaminhamento e no abandono do magistério, o que resulta em um quadro de carência de professores na educação básica — sobretudo na área de Ciências —, com um número significativo de alunos sem acesso a docentes com formação específica (Agostini; Massi, 2011; Brasil, 2024).

A falta de motivação dos futuros profissionais durante a formação inicial, como afirma Marques e Diniz-Pereira (2002) embora tenha sido objeto de investigação há algum tempo, ainda tem implicações na educação, de maneira geral. Uma pesquisa realizada por Paz (2011) aponta que os ingressantes em cursos de licenciatura têm como principais motivações para o ingresso na graduação a inserção no mercado de trabalho e a busca por um diploma de nível superior. Os resultados do estudo também indicam que alguns alunos optam pela licenciatura devido à baixa concorrência.

É importante ressaltar que, na cidade de Anápolis, há apenas três cursos gratuitos de formação em Química: um curso de graduação em Química Industrial, oferecido pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), e dois cursos de Licenciatura em Química, ofertados pela Universidade Estadual de Goiás (UEG) e pelo Instituto Federal de Goiás (IFG). O curso de Química Industrial da UEG é ofertado no período matutino, enquanto o de Licenciatura em Química ocorre no período

vespertino, o que não favorece os alunos que trabalham. Ademais, existem dois cursos superiores de Tecnologia em Processos Químicos ofertados por instituições de ensino superior privadas, ambos no período noturno.

Sendo assim, observa-se uma tendência de que os alunos optem pelo curso de Licenciatura em Química do IFG – Campus Anápolis como forma de inserção no mercado de trabalho industrial da cidade, uma vez que se trata do único curso gratuito da área de Química oferecido no período noturno, em nível de graduação, no município. Por essa razão, a pesquisa teve como objetivo investigar os motivos que levam os licenciados em Química do IFG/Anápolis a optarem pela indústria como ambiente de trabalho ao invés da sala de aula.

2. Caminho metodológico da pesquisa

Esta pesquisa se configura como um estudo de caso, uma vez que nosso objetivo é analisar aspectos mais profundos de um grupo específico de participantes inseridos dentro de um local específico. Neste estudo, nossa intenção foi investigar os motivos que levam os licenciados em química do IFG/Anápolis a optarem pela indústria como ambiente de trabalho ao invés da sala de aula. No estudo de caso, o pesquisador procura compreender e revelar novos aspectos, mesmo que ele comece com certas suposições teóricas iniciais. A teoria é apresentada como uma estrutura básica, um esqueleto conceitual, a partir da qual novos fenômenos podem ser identificados. Ademais, para se obter uma compreensão mais completa de um problema em sua manifestação geral, o estudo de caso deve relacionar ações, percepções, comportamentos e interações das pessoas ao ambiente específico em que ocorrem ou às questões específicas a que estão associadas, pois isso ajuda a capturar a complexidade das situações e a compreender como diferentes fatores se entrelaçam. (Lüdke; André, 2012).

Dessa forma, nosso estudo de caso foi dividido em três fases: 1) aberta ou exploratória; 2) sistemática em termos de coleta de

dados; e 3) análise e interpretação dos dados (Lüdke; André, 2012). A fase aberta ou exploratória foi o momento da preparação da pesquisa, momento de definir o objeto de pesquisa, *lócus*, participantes e selecionar as fontes que serviriam para coleta dos dados (Lüdke; André, 2012). Sendo assim, nosso *lócus* de pesquisa constituiu no IFG – Anápolis e nossos participantes foram os egressos do curso de Licenciatura em Química que estavam trabalhando em indústrias da cidade de Anápolis na fase de coleta de dados. Também nessa fase elaboramos o formulário eletrônico que constituiu em nosso instrumento de coleta de dados. Importa dizer que a nossa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFG sob o número CAAE 62651522.9.0000.8082.

A fase sistemática de coleta de dados foi o momento de identificar os contornos do problema a ser estudado, fase de coletar sistematicamente os dados utilizando do instrumento de coleta elaborado (Lüdke; André, 2012). Nessa fase, a partir de uma lista de contato dos egressos do curso de Licenciatura em Química do IFG – Anápolis, as pesquisadoras entraram em contato, por e-mail ou por aplicativo de mensagens, para apresentar a pesquisa e convidá-los a participar por meio do preenchimento de um formulário eletrônico elaborado previamente. E, por sua vez, a fase de análise e interpretação dos dados foi o momento culminante da pesquisa, nessa fase, a partir dos dados organizados em uma planilha, submetemos a Análise Textual Discursiva (ATD) com o apoio do *software QDA Miner Lite*, versão gratuita.

A ATD compreendeu três etapas: 1) Desmontagem dos textos; 2) Estabelecimento de relações; e 3) Captação do novo emergente (Moraes, 2003). A desmontagem dos textos envolveu a fragmentação em unidades de análise. Nessa etapa, organizamos os dados contidos na planilha em forma de texto, chegando às unidades de análise, para, em seguida, estabelecermos as relações por meio do processo de categorização. O processo de categorização foi realizado mediante a exportação das unidades de análise para o *software QDA Miner Lite* e criação das categorias *a posteriori*, ou seja, que emergiram no processo. Após a

categorização procedemos para a captação do novo emergente. Nessa etapa, elaboramos um metatexto a partir das categorias criadas, o que possibilitou uma nova compreensão dos dados à luz dos referenciais teóricos da área da Educação. Ressalta-se que, para preservarmos a identidade dos participantes, adotamos a seguinte legenda: E1, E2, E3, …, E29.

3. Resultados e Discussão

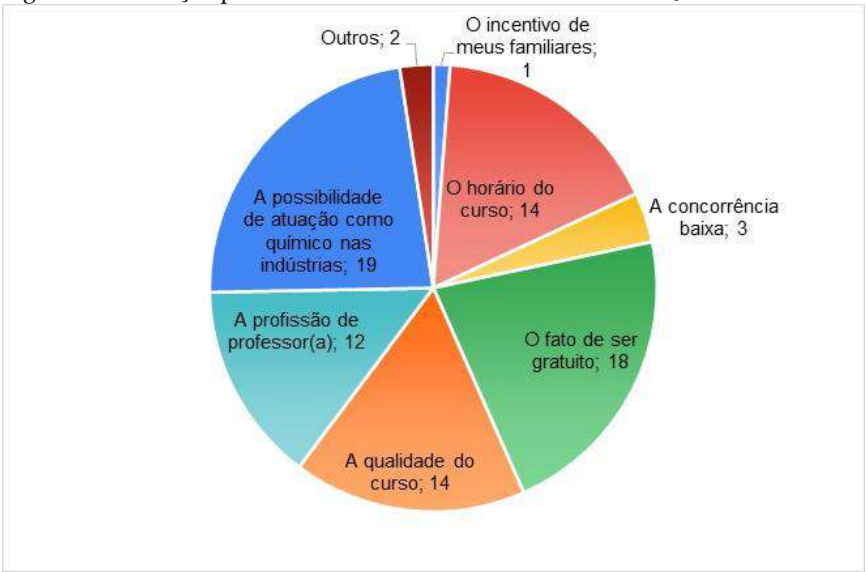
3.1 Perfil dos participantes e a motivação para o curso de Licenciatura em Química

No momento da coleta dos dados, realizada em novembro de 2022, o IFG – Campus Anápolis contava com 89 egressos do curso de Licenciatura em Química. Dentre eles, foi estabelecido contato com 86, por meio de e-mail ou mensagens via aplicativo. Dos 86, 38 participantes (44,2%) estavam aptos a responder ao formulário eletrônico, pois, no momento da coleta, atuavam em indústrias de Anápolis como profissionais da área de Química. Destes, 29 (76,3%) efetivamente responderam ao formulário.[19] A faixa etária dos participantes variava entre 23 e 40 anos, com uma média de 32,9 e desvio padrão de 5,9. Tínhamos 15 (51,7%) participantes que se autodenominaram do gênero feminino e 14 (48,3%), masculino. Deste público, 18 (62,1%) participantes eram casados, 9 (31,0%) solteiros e 2 (6,9%) divorciados.

Aos participantes foi perguntado: "O que te motivou a escolher o curso de Licenciatura em Química?", podendo escolher mais de uma alternativa. Os dados decorrentes do formulários encontram-se ilustrado na Figura 1.

[19] Importa destacar que o critério de inclusão para participação na pesquisa exigia que o participante fosse egresso do curso de Licenciatura em Química do IFG – Campus Anápolis e estivesse atuando em indústrias.

Figura 1: Motivação pela escolha do curso de Licenciatura em Química



Observa-se na Figura 1 que os principais motivos que levaram os participantes a escolherem o curso de licenciatura em química do IFG – Campus Anápolis foram: a) a possibilidade de atuação como químico nas indústrias; b) o fato de ser gratuito; c) o horário do curso; d) a qualidade do curso; e) profissão de professor. Compreendemos, portanto, que as atribuições legais de atuação dos profissionais licenciados em Química, os colocam como um profissional da química, inclusive com possibilidade de atuação profissional, sendo este um dos pontos principais desta pesquisa. Somado ao exposto, Sá e Santos (2017) argumentam que embora um curso seja de formação de professores, outras identidades profissionais podem ser construídas pela forma como os formadores atuam nas disciplinas, nas pesquisas a que se dedicam e na forma como se relacionam com os licenciandos, fazendo com que os licenciandos se identifiquem e assumam esses discursos e práticas e se afastem da docência.

Quanto ao fato do curso ser gratuito, nossos dados colaboram com pesquisas como de Massi e Villani (2020) de que os

licenciandos apresentam um perfil característico das camadas populares e de Nunes (2015) que explicita que a escolha de um curso de formação de professores está relacionado à condição social do indivíduo, de modo que ao se inserir no ensino superior, independente do curso, representa uma possibilidade de mudança de estrato social. Ainda ressaltamos que dentre os cursos de química disponíveis na cidade de Anápolis no período noturno, somente o do IFG – Anápolis é gratuito.

Outro motivo apontado pelos participantes foi o horário do curso, o que corrobora os estudos de Vianna, Aydos e Siqueira (1997). Segundo os autores, mais da metade dos alunos de Química (Licenciatura e Bacharelado) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul escolheram o curso pelo fato de ser noturno. A qualidade do curso também foi apontada como um dos principais motivos que levaram os egressos a escolherem o curso de licenciatura em química do IFG – Anápolis. Importa dizer que segundo dados do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (Cadastro e-MEC) (Brasil, s. d), o curso de Licenciatura em Química do IFG – Anápolis foi o único dentre as cinco licenciaturas em química ofertadas pelo IFG que apresentou a nota 3 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) do ano de 2021. As outras licenciaturas apresentaram nota 2, o que significa que os estudantes tiveram um rendimento abaixo das expectativas no exame.

Vale ressaltar que as notas que indicavam a qualidade do curso no Cadastro e-MEC variavam de 1 a 5, de modo que as notas que compunham o curso de Licenciatura em Química do IFG – Anápolis eram respectivamente: a) Conceito de Curso (CC): consiste na nota atribuída aos cursos após a avaliação realizada pelos técnicos do MEC. O curso foi avaliado em 2013 e a nota atribuída foi 4; b) Conceito Preliminar de Curso (CPC): avalia diferentes critérios como resultado do ENADE, infraestrutura física, recursos didáticos e pedagógicos, titulação dos professores, entre outros. A última avaliação desse quesito aconteceu no ano de 2021 e a nota atribuída foi 4; c) Índice de Diferença entre os Desempenhos Observado e

Esperado (IDD): aponta a média de qualidade do curso a partir do cálculo da diferença entre o desempenho dos estudantes concluintes com o desempenho dos alunos que ainda vão concluir o curso. A última avaliação desse quesito aconteceu no ano de 2021 e a nota atribuída foi 4 (Brasil, s. d.).

Por fim, entre os principais motivos apontados pelos egressos, destaca-se a escolha pela profissão docente. Rabelo (2010) em sua pesquisa classifica os motivos que levam um indivíduo a escolher a carreira docente em intrínsecos e extrínsecos. Os motivos intrínsecos estariam ligados a escolha inicial pela carreira docente enquanto os motivos extrínsecos estariam ligados a uma escolha inicial por outra profissão, culminando na atuação como docente. Ao observar os dados, é possível inferir que um dos motivos principais que fizeram nossos participantes (41,4%) escolher o curso de licenciatura em química foi a profissão de professor, isto é, um fator intrínseco a profissão, apesar de não estarem na docência atualmente.

3.2 O curso de licenciatura e a atuação como químico

Dos nossos 29 licenciados em química que trabalhavam em indústrias da cidade de Anápolis, 21 (72,4%) possuíam registro ativo no Conselho Regional de Química (CRQ), 20 (69,0%) possuíam o curso técnico em química, 21 (72,4%) trabalhavam em indústrias do ramo farmoquímico e apenas um licenciado em química (3,5%) disse não estar satisfeito com o seu trabalho. Na Figura 2, podemos observar o tempo de atuação dos licenciados em química nas indústrias que trabalham.

Figura 2: Atuação nas indústrias



Como é possível observar na Figura 2, 17 (58,6%) dos licenciados em Química trabalhavam há pouco tempo em seus empregos atuais, ou seja, há três anos ou menos. Interessou-nos compreender de que forma o curso de Licenciatura em Química do IFG – Anápolis contribuiu para a atuação dos egressos nas indústrias da cidade. Para isso, foi feita a seguinte pergunta: "O curso de Licenciatura em Química lhe ofereceu subsídios para trabalhar na indústria?". Dos 29 participantes, 24 (82,8%) responderam afirmativamente, indicando que o curso, de fato, ofereceu subsídios para essa atuação. Neste contexto, é importante mencionar que, apesar das diretrizes curriculares para cursos de química em nível de bacharelado e licenciatura plena conferir diferentes competências e habilidades para os bacharéis e licenciados no que tange à formação pessoal do licenciado, as diretrizes enfatizam que é preciso que ele tenha conhecimento sólido e abrangente na química, com domínio de técnicas básicas de utilização de laboratórios. Importa também mencionar que a descrição é idêntica ao do bacharel, com diferenças apenas com relação ao domínio do conhecimento de equipamentos e desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias (Brasil, 2001).

Na sequência, perguntou-se aos licenciados em Química se haviam cursado posteriormente outro curso superior e quais foram os motivos que os levaram a essa escolha. Os dados estão apresentados no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Escolha por outros cursos superiores e os motivos atrelados

	Curso	Motivo
E3	Farmácia	Inserção no mercado de trabalho.
E10	Pedagogia	Sair da indústria.
E17	Cursando Engenharia Ambiental e Sanitária	A necessidade de ter uma formação em engenharia, principalmente pela valorização do mercado de trabalho e para poder emitir ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
E21	Tecnologia em Processos Químicos	Para ter uma maior possibilidade de entrar na indústria e valorizar o currículo.
E27	Farmácia	Adquirir conhecimento na área de Farmácia.

Podemos observar no Quadro 1 que, dos 29 participantes, 5 (17,2%) fizeram outros cursos superiores, sendo que dois deles fizeram farmácia, um fez pedagogia, um fez tecnologia em processos químicos e um estava cursando engenharia ambiental e sanitária. Entre os motivos, que os fizeram cursar outro curso superior, podemos constatar que eles estão ligados a uma maior qualificação, visando, com exceção de E10, uma melhor posição nas indústrias.

Os resultados apresentados nessa seção permitiram-nos refletir sobre as questões levantadas por Agostini (2019). Será que o IFG – Anápolis forma licenciados em química ou químicos licenciados? A autora explicita que tais perfis de identidade profissional são diferentes, pois, o licenciado em química tem como primeira identidade à docência e atuação como químico como secundária, enquanto o químico licenciado seria um químico que atua ou pode atuar como professor na eventualidade, algo temporário ou como uma segunda opção, caso não entre no mercado de trabalho.

Importa dizer que dos 86 licenciados em química que responderam ao nosso convite para participar da pesquisa, 38 (44,2%) estavam trabalhando nas indústrias da cidade de Anápolis e destes 29 constituíram os participantes da pesquisa, entretanto, 48 (55,8%) não se encontravam nessa condição. Ao contrário dos achados de Agostini (2019), que indicaram uma tendência na formação de químicos licenciados no curso de Licenciatura em Química da UNESP, não podemos afirmar que o IFG – Anápolis esteja na mesma situação. Isso porque 55,8% dos licenciados não estão trabalhando em indústrias e novas pesquisas poderão explicar se esses estão na docência ou em outras profissões diferentes da química.

3.3 A atuação ou não atuação como professor anteriormente e os desdobramentos dessa ação

Interessou-nos saber se o egresso que atualmente atua na indústria como químico já havia exercido anteriormente a profissão docente. Para isso, foi feita a seguinte pergunta: "Você já atuou como professor(a)?". As respostas dos participantes os direcionavam a diferentes caminhos dentro do formulário eletrônico. Caso o participante respondesse "sim", era conduzido à pergunta: "O que o(a) levou a abandonar a carreira de professor(a)?". Por outro lado, caso respondesse "não", era direcionado à pergunta: "Você ainda pretende atuar como professor(a)? Por quê?". Dos 29 participantes, 17 (58,6%) responderam que não chegaram a atuar como professores e 12 (41,4%) responderam que sim, chegaram a atuar como professores. Importa dizer que dos 17 que disseram não terem atuado como professores, 8 (47,1%) disseram que não pretendiam atuar como professor, enquanto 9 (52,9%) disseram que ainda pretendiam atuar como professor. As respostas a essas questões passaram por um processo de categorização por meio do *software QDA Miner Lite*. Os dados estão apresentados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Dados sobre atuação como professor

O que te levou a abandonar a carreira de professor(a)?		**Você ainda pretende atuar como professor(a)?**			
		SIM		**NÃO**	
Categorias	**Dados (%)**	**Categorias**	**Dados (%)**	**Categorias**	**Dados (%)**
Salário	34,8%	Indecisão	27,8%	Emprego garantido	5,6%
Carga horária de trabalho	13,0%	Aptidão	11,1%	Boa remuneração	5,6%
Qualidade de vida	4,3%	Aumento de Salário	5,6%	Experiência	11,1%
Dupla jornada	4,3%			Indecisão	5,6%
Valorização profissional	30,4%			Falta de oportunidade	5,6%
Empregabilidade	13,0%			Inaptidão	22,2%

Como é possível observar na Tabela 1, dentre os principais motivos que levaram o abandono da docência, entre aqueles que já haviam atuado como professor, eram: o salário (34,8%) e a valorização profissional (30,4%). Concordamos com Vidal e Martins Júnior (2022) que o curso de formação de professores pode promover a socialização no âmbito da profissão, sendo esse fator preponderante para a permanência do profissional na docência. Os dados corroboram o estudo de Queiroz e Faleiro (2021), segundo o qual os fatores que contribuem para a falta de atratividade da carreira docente estão relacionados à desvalorização profissional, marcada por aspectos que perpassam as expectativas dos egressos quanto ao reconhecimento, à carreira e à remuneração. Em suas palavras,

> [e]m relação à valorização do professor, os egressos apontam que a sociedade não valoriza o magistério, sugerem que as causas seriam o salário que recebem para desenvolver esta atividade, a excessiva carga horária de trabalho, além do desrespeito por parte de alguns segmentos da sociedade. Percebem-se evidências de que o salário dos professores exerce influência importante sobre as decisões de carreira, seja para ingresso ou a permanência, quanto maior são as expectativas de emprego fora da

> docência, menor é o número de pessoas qualificadas que permaneceram em sala de aula (Queiroz; Faleiro, 2021, p. 7).

Pode-se observar na Tabela 1 que dentre aqueles que ainda não haviam atuado como professores – e ainda pretendiam atuar – prevaleceu a categoria "indecisão" (27,8%), conforme ilustrado nas seguintes falas:

> ***E10:*** *Sim. Se conseguir passar em um* ***concurso*** *público.*
> ***E13:*** *Sim. Se for* ***concursado*** *eu pretendo seguir como professor. Por contrato acredito que não compensa, Memo gostando da profissão.*
> ***E15:*** *Sim. Conforme for a necessidade, de algum dia não der mais para ficar na indústria, a sala de aula também seria uma opção para não ficar parado [...]*
> ***E21:*** *Sim. Talvez um futuro* ***concurso****, para ter estabilidade.*

Como é possível depreender, os egressos que se demonstravam indecisos diziam que atuariam como professores se fossem concursados. A atuação como professor concursado no Brasil está disposta na legislação nacional e na discussão sobre os planos de carreira docente em nosso país. A constituição federal (CF) de 1988 prevê a valorização dos profissionais da educação por meio de planos de carreira e ingresso por concurso público. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 reafirma o disposto na CF e avança em pontos como aperfeiçoamento profissional com licença remunerada, cumprimento de um piso salarial, progressão na carreira baseada em titulação e desempenho, carga de trabalho que permita estudos, planejamento e avaliação e condições adequadas de trabalho.

Ainda na Tabela 1, podemos observar que dentre aqueles que ainda não haviam atuado como professores, e não pretendiam atuar, prevaleceram as categorias experiência (11,1%) e inaptidão (22,2%), conforme ilustrado nas falas a seguir:

> ***E1:*** *Não. Estou empregado e* ***tenho muita experiência na Indústria****, o salário que tenho é maior que o de professor iniciante da rede pública.*
> ***E8:*** *Não. Minha carreira,* ***meu profissionalismo está todo voltado para a indústria Farmacêutica****, desse modo acho pouco provável mudar de área.*
> ***E18:*** *Não. Sinceramente* ***nunca tive essa pretensão****.*

> ***E19:*** *Não. Porque* ***a ideia de ser professor ainda não floresceu****, mesmo após o estágio.*
> ***E24:*** *Não.* ***Não estou preparada para tal responsabilidade, o que causaria grande prejuízo no aprendizado dos alunos****.*

Como é possível observar, os egressos relataram que, pelo fato de já terem experiência com o trabalho na indústria, não pensam em modificar a carreira (E1 e E8) e que, ao final do curso, não se identificaram como professores (E18 e E19). Esses resultados corroboram os estudos de Britto e Waltenberg (2014) e Agostini (2019). Britto e Waltenberg (2014) relatam que entre as causas que levam os licenciados a não optarem pela docência estão a falta de identificação profissional ou pessoal com a carreira e a baixa remuneração. Agostini (2019), por sua vez, destaca que, além do desinteresse pela licenciatura, outro fator que contribui para o afastamento do licenciado em Química da sala de aula é a possibilidade de atuar como químico.

> O diploma de licenciado em química, em muitos casos, permite uma atuação ampla na indústria, na pesquisa e no ensino de química ou disciplinas correlatas. Essas atribuições são conferidas pelo Conselho Regional de Química (CRQ) aos portadores de diploma de licenciado em química obtidos em cursos de licenciatura plena em ciências com habilitação em química, reconhecidos pelo Ministério da Educação, cujo currículo mínimo contenha disciplinas complementares de química, química tecnológica ou engenharia química. As atribuições são proporcionais à carga horária de um conjunto de disciplinas cursadas na licenciatura, isso significa que dependendo da estrutura curricular oferecida pela instituição o licenciado em química poderá atuar nas diferentes atividades do profissional da química estabelecido pelo Conselho Federal de Química (Agostini, 2019, p. 47).

Fundamentadas nos pressupostos anteriores, destacamos que o ingresso na Licenciatura em Química está, em muitos casos, relacionado a candidatos que não demonstram interesse pela área da educação, mas que, por falta de oportunidade de cursar a graduação desejada — frequentemente nas áreas de Química ou Farmácia (no caso específico da cidade de Anápolis) — acabam

optando pela licenciatura. Atrelado a isso, também destacamos o papel crucial do CFQ nessa questão, ao passo que convalida a atuação do egresso do curso de Licenciatura em Química nas indústrias, bem como dos cursos de licenciatura em química que podem contribuir para o desinteresse em permanecer na carreira docente. Importa destacar que os cursos de licenciatura necessitam ser revistos quanto à sua grade curricular, assim como devem ser investigados os aspectos relacionados à atuação e ao discurso dos professores formadores.

4. Conclusões

A atuação dos licenciados em química em indústrias da cidade de Anápolis está atrelado aos seus perfis de identidade profissional que pode ser licenciado em química ou químico licenciado. Sendo assim, ao se identificar como químico licenciado, o profissional opta por trabalhar na indústria, visto que esse é o ambiente em que pode atuar como um profissional da química. Diferentemente, ao se identificar como licenciado em Química, o profissional permanece na indústria apenas quando não dispõe de oportunidades de atuação docente.

Os resultados nos permitiram inferir que, dos 86 egressos do curso de Licenciatura em Química do IFG – Anápolis, 38 (44,2%) estão trabalhando nas indústrias da cidade. Além disso, os dados coletados por meio do preenchimento do formulário eletrônico nos permitiram refletir sobre algumas questões. Dos 38 possíveis participantes, 29 licenciados em Química preencheram o formulário, constituindo uma amostra significativa, pois correspondem a 76,3% do total. Tais participantes possuem uma idade média de 32,9 anos e escolheram o curso de licenciatura em química do IFG – Anápolis, principalmente pela possibilidade de atuação como químico nas indústrias, pelo fato de ser gratuito, pelo horário do curso, pela qualidade do curso e pela profissão de professor, o que permite inferir que a docência não era a primeira opção dos licenciados.

Nossos resultados também mostraram que uma grande parte dos participantes (72,4%) possuem curso técnico em química, nem todos possuem registro ativo no CRQ, estão trabalhando em sua grande maioria (72,4%) em indústrias do ramo farmoquímico e apenas um deles, do total de 29, não está satisfeito com o seu trabalho. Também foi possível observar que cinco fizeram outros cursos superiores com o objetivo de se qualificar tendo em vista uma melhor posição nas indústrias.

Entre os licenciados que chegaram a atuar como professores, os motivos que os levaram a abandonar a carreira foram, principalmente, o salário e a valorização profissional. Entre aqueles que não chegaram a atuar como professores, aproximadamente metade afirma que ainda pretende exercer a docência, enquanto a outra metade declara não ter essa intenção. Os motivos apresentados por esse grupo foram distintos, incluindo fatores como indecisão, experiência consolidada na indústria e percepção de inaptidão para a carreira docente.

Fundamentadas em nossas análises e na tentativa de colaborar com o delineamento de ações que possam contribuir para que os licenciados em química busquem à docência, de acordo com o curso de formação de professores que compôs sua trajetória acadêmica no IFG – Anápolis, apontamos a necessidade de analisar o projeto pedagógico do curso (PPC), bem como ouvir os professores formadores com o objetivo de comparar se o perfil do egresso que consta no PPC é de fato o que almeja os professores formadores da instituição.

Referências

AGOSTINI, G. *Trajetórias de professores de química: uma análise sociológica dos condicionantes sociais para as escolhas da docência como profissão*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2019.

AGOSTINI, G.; MASSI, L. Atratividade e permanência na carreira docente: um estudo sobre o encaminhamento profissional de licenciados em química. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2011, Florianópolis. *Anais [...]*. Florianópolis, SC: ABRAPEC, 2012.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE); Parecer CNE/CES n. 1.303, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. *Diário Oficial da União (DOU),* Brasília, No. 233, de 07/12/2001, p. 25.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE); *Resolução CNE/CES n. 8, de 11 de março de 2002*. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES08-2002.pdf. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CP n. 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). *Diário Oficial da União (DOU),* Brasília, No. 104, de 03/06/2024, p. 26.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior* (Cadastro e-MEC). Disponível em: https://emec.mec.gov.br/emec/nova. Acesso em: 6 set. 2025.

BRITTO, A. M.; WALTENBERG, F. D. É atrativo tornar-se professor do Ensino Médio no Brasil?: Evidências com base em decomposições paramétricas e não paramétricas. *Estudos Econômicos*, v. 44, n. 1, p. 5-44, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA (CFQ). *Resolução Normativa n. 36, de 25 de abril de 1974*. Dá atribuições aos profissionais da Química e estabelece critérios para concessão das mesmas, em

substituição à Resolução Normativa nº 26.1974. Disponível em: http://cfq.org.br/wp-content/uploads/2018/12/RESOLU%C3%87%C3%83O-NORMATIVA-N%C2%BA-36-DE-25-DE-ABRIL-DE-1974_.pdf. Acesso em: 06 set. 2025.

DINIZ, A. T. *O Químico Tecnológico e Industrial na Indústria de Polpa de Fruta: um relato de estágio*. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Química Tecnológica e Industrial) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Brasil, 2020.

GOUVEIA, M. Em Goiás, embaixador anuncia interesse de instalar consulado da Bélgica na capital. *Jornal Opção*, Goiás, 18 out. 2018. Disponível em: https://www.jornalopcao.com.br/ultimas-noticias/em-goias-embaixador-anunciou-interesse-de-instalar-consulado-da-belgica-na-capital-143923/. Acesso em: 06 set. 2025.

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

MARQUES, C. A.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Fóruns das licenciaturas em universidades brasileiras: Construindo alternativas para a formação inicial de professores. *Educação & Sociedade*, v. 23, n. 78, p. 171-183, 2002.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MASSI, L.; VILLANI, A. O destino social de licenciandos e bacharéis em Química: um estudo de caso sobre a formação de professores no plano microssociológico. *Pro-Posições*, v. 31, p. 1-22, 2020.

NUNES, D. F. *Quem quer ser professor no Brasil: uma análise a partir de variáveis socioeconômicas de estudantes de licenciatura*. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

PAZ, S. L. A formação pedagógica dos Licenciandos em Química em duas IES-Goiás. In: ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E

PRÁTICA DE ENSINO, 4., 2011. Goiânia. *Anais [...]*. Goiânia: PUC, 2011.

QDA Miner Lite®, Provalis Research; Montreal, Canada, 2012.

QUEIROZ, G.; FALEIRO, W. Ser professor(a) de ciências da natureza: atratividade à licenciatura nos últimos dez anos (2010-2020). *Ciências em foco*, v. 14, n. 00, p. 1-18, 2021.

RABELO, A. O. "Eu gosto de ser professor e gosto de crianças" - A escolha profissional dos homens pela docência na escola primária. *Revista Lusófona De Educação*, v. 15, n. 15, p. 163-173, 2010.

RIBEIRO, I. A. R. A. Mercado de Trabalho e Formação Profissional: DAIA – Distrito Agroindustrial de Anápolis. *Temporis[ação]*, v. 1, n. 10, p. 1-16, 2010.

SÁ, C. S. S; SANTOS, W. L. P. Constituição de identidades em um curso de licenciatura em química. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 69, p. 315-338, 2017.

VIANNA, J. F.; AYDOS, M. C. R. SIQUEIRA, O. S. Curso noturno de licenciatura em química: uma década de experiência na UFMS. *Química Nova*, v. 20, n. 2, p. 213-218, 1997.

VIDAL, E. M.; MARTINS JÚNIOR, F. R. Se Constituindo Professor: representações discursivas de egressos da Licenciatura em Química. *Revista Da Sociedade Brasileira De Ensino De Química*, v. 3, n. 1, p. 1-28, 2022.

Capítulo 4

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS, CONTRADIÇÕES E PERSPECTIVAS EMANCIPADORAS

Dayanna Pereira dos Santos
Tânia Mara Collyer Pinheiro

Introdução

A Educação a Distância (EaD) consolidou-se, nas últimas décadas, como uma modalidade educacional em crescente expansão no Brasil, especialmente a partir da década de 1990. Esse processo desenvolveu-se em meio à intensificação do neoliberalismo, à globalização econômica e às políticas públicas voltadas à massificação do ensino superior, que transformaram significativamente a organização do trabalho educativo. A incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) aos processos pedagógicos não apenas ampliou as possibilidades metodológicas, como também reconfigurou profundamente as formas de ensinar e aprender, afetando diretamente as práticas e os papéis docentes.

Mais recentemente, esse cenário foi ainda mais impactado pela emergência da Inteligência Artificial (IA)[20], campo da ciência da computação voltado à criação de sistemas capazes de simular processos cognitivos humanos, como raciocínio, aprendizado e tomada de decisão. Sua incorporação progressiva à EaD tem

[20] Conforme Vicari (2018), o termo *inteligência artificial* foi utilizado pela primeira vez em 1956, durante uma conferência na Universidade de Dartmouth, em New Hampshire (EUA), tendo sido proposto por John McCarthy, considerado um dos pioneiros no desenvolvimento da área.

levantado debates sobre a personalização da aprendizagem, a automatização de processos educativos e o uso de dados educacionais para fins pedagógicos e administrativos. Tais mudanças trazem implicações profundas para a docência, exigindo não apenas domínio tecnológico, mas também apropriação crítica das ferramentas digitais, considerando seus limites éticos, políticos e pedagógicos.

Nesse contexto, o trabalho docente na EaD passa a demandar a articulação entre saberes pedagógicos, competências comunicacionais, domínio das tecnologias digitais e a capacidade de atuação colaborativa em ambientes virtuais mediados por plataformas e algoritmos. No entanto, a expansão dessa modalidade tem sido acompanhada por tensões estruturais, como a fragmentação das funções docentes, a precarização do trabalho e a mercantilização do conhecimento, o que impõe desafios significativos à valorização da profissão docente e à efetivação de práticas pedagógicas emancipadoras.

Com o intuito de compreender essas transformações, este artigo propõe uma análise crítica das especificidades da docência na EaD desde sua institucionalização nos anos 1990, estruturada em três eixos principais: (1) as reconfigurações do trabalho docente no contexto da intensificação das TICs e da atuação em equipes multidisciplinares; (2) as possibilidades de construção de práticas pedagógicas críticas e significativas na EaD, que reconheçam o protagonismo do(a) docente e superem abordagens tecnicistas; e (3) o papel da mediação pedagógica nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que exigem novas estratégias comunicacionais e construção de vínculos formativos com os(as) estudantes.

Ao articular esses núcleos de discussão, o artigo busca refletir sobre os sentidos atribuídos à docência na EaD e suas potencialidades formativas frente à ascensão da Inteligência Artificial, considerando os desafios impostos por um modelo educacional cada vez mais orientado pela lógica do capital. O objetivo é evidenciar que, apesar das contradições e dos riscos de

esvaziamento pedagógico, o trabalho docente permanece central como prática ética, crítica e transformadora nos processos educativos mediados por tecnologias.

As especificidades da docência na EaD: a partir da década de 1990

Segundo Belloni (2013), nos díspares contextos históricos da Educação a Distância (EaD), o trabalho docente revela características vinculadas ao uso das tecnologias, tendo em vista que o processo de aprendizagem é realizado por meio da mediação humana e tecnológica. De modo específico, a partir da década de 1990 no Brasil, observa-se significativo processo de intensificação da globalização, integração econômica e ideologia neoliberal, estimulando o processo de acumulação, concentração e centralização do capital. Segundo a autora, a EaD possui características distintas da modalidade de acesso ao conhecimento tradicional, pois se efetiva em diferentes tempo e espaços.

Com a década de 1990 a linguagem audiovisual ganha destaque, assim como a linguagem multimídia baseada em conexões hipertextuais, logo as atividades síncronas e assíncronas passaram a ser desenvolvidas por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: TelEduc, Moodle, E-ProInfo, Tidia-AE, entre tantos outros. Destarte, o trabalho nesta modalidade se delineia pela não simultaneidade temporal e espacial dos atores envolvidos, de modo que a

> Não presença no mesmo espaço físico do professor (a) e do aluno obriga a desenvolver metodologias próprias tendo em conta o canal de comunicação que vai ser usado. Apesar dessa separação física e temporal, os participantes não são isolados. Antes estão inseridos numa comunidade com regras, onde se exige responsabilidade individual enquanto membro do grupo. Esta comunidade se desenvolve, habitualmente, num ambiente virtual de aprendizagem (AVA), desenhado pelo professor (a) onde estão incluídos meios de comunicação síncrona e/ou assíncrona (Costa, 2013, p. 359).

Tal configuração, além de exigir um trabalho multidisciplinar, estabelecer parcerias com profissionais de diferentes tecnologias de informação e comunicação. Embora, não haja coincidência entre a função do docente e do tutor, o trabalho docente, no contexto de EaD, caracteriza-se pela parceria com o tutor, que tem a função de acompanhar, motivar, orientar e estimular a aprendizagem do estudante nos estudos a distância.

Na concepção de Moran (2012), na EaD o processo de ensino-aprendizagem é mediado por tecnologias, de forma que docentes e discentes estão distantes geograficamente e/ou temporalmente, porém podem estar conectados, interligados por tecnologias, especialmente as telemáticas, como a Internet, sendo possível também como revela a história da educação ser empregados meios como o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias similares.

O tutor, no processo de orientação e acompanhamento da aprendizagem do estudante, requer uma qualificação igual ao docente e as responsabilidades com o processo ensino-aprendizagem deverão ser construída coletivamente. Nas palavras de Barros (2003, p. 15), a função do tutor é "orientar o aluno, esclarecer dúvidas relativas ao estudo da disciplina pela qual é responsável". O tutor, na EaD, atua na intermediação entre o estudante, o material didático e o professor(a), ele trabalha em prol da autonomia discente em relação ao processo de aprendizagem.

Para tanto, deve primar pelo estabelecimento de laço com os discentes, envolve também ter o conhecimento das peculiaridades dos estudantes e da região do polo em atuação. Segundo o autor, a depender da instituição as atribuições do trabalho do tutor pode se diferenciar segundo as concepções de educação firmada pela instituição em seu projeto político pedagógico tendo em vista às características específicas da região e dos cursos desenvolvidos. Assim, como atua diretamente com questões ligadas ao processo de orientação e acompanhamento da aprendizagem do discente, torna-se indispensável que ele tenha qualificação pedagógica adequada às funções desenvolvidas.

Em relação ao trabalho do professor(a), Barros (2003) pontua que esse é responsável por organizar o conteúdo e formular o material que será empregado nos cursos, o tutor desempenha um papel mediador entre o material didático e o aluno. Assim, o docente pode trabalhar o conteúdo e as atividades de uma forma geral sem a intermediação de um profissional da computação e sem obrigatoriamente dominar a linguagem técnica computacional. De acordo com Belloni (2003), institucionalmente é possível classificar as atribuições do docente na EaD em três grandes âmbitos:

> O primeiro é responsável pela concepção e realização dos cursos e materiais; o segundo assegura o planejamento e a organização de materiais e da administração acadêmica; e o terceiro responsabiliza-se pelo acompanhamento do estudante durante o processo de aprendizagem (Belloni, 2003, p. 84).

Isso permite inferir que o trabalho docente na EaD, por um lado exige que se rompa com a pedagogia tradicional, objetivando não transmitir informação de forma mecânica, mas sim criando possibilidades educativas voltada para a formação de sujeitos criativos e éticos, tanto para atuação cidadã, quanto para as relações com o mundo do trabalho, numa perspectiva social crítica e transformadora, sendo, portanto, sua principal atuação mediar os processos dos estudos não-presenciais.

A esse respeito a autora, destaca a necessidade deste profissional ter uma excelente formação acadêmica, com capacidade intelectual e crítica, pleno domínio do conteúdo a associado ao uso de boas técnicas didáticas e metodológicas, além de conhecer com profundidade os assuntos relacionados à área do conhecimento em atuação. Deve, ainda, compreender os processos vinculados ao ato de pesquisa, planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades em desenvolvimento. É ainda necessário reconhecer as implicações de trabalho pedagógico numa perspectiva contra-hegemônicas que valorize a diversidade e a inclusão como elementos constitutivos da vida em sociedade.

De acordo com Almeida (2003),

> Ensinar em ambientes digitais e interativos de aprendizagem significa: organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades, disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; ter um professor (a) que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento; fornecer informações relevantes, incentivar a busca de distintas fontes de informação e a realização de experimentações; provocar a reflexão sobre processos e produtos; favorecer a formalização de conceitos; propiciar a interaprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno (Almeida, 2003, p. 334-335).

Nesses termos, o docente pode ser compreendido como aquele que, de forma responsável, ética e rigorosa, atua pedagogicamente na mediação dos processos de ensino e aprendizagem, incentivando e avaliando não apenas o desempenho formativo, mas também sua própria ação, considerando neste processo as vicissitudes relacionadas a relação professor(a)-aluno-conteúdo-aprendizagem e tecnologias. Cabe salientar que a EaD é um processo formativo mediatizado, englobando as TICs, torna-se fundamental uma organização pedagógica e administrativa própria que possa desenvolver uma comunicação eficiente e de qualidade com fins educacionais.

Para Menezes (2015), a formação do professor(a) de EaD implica analisar as especificidades e diversidades dessa modalidade de ensino e buscar de forma continuada o aprimoramento dos saberes cogentes para o exercício das funções de forma crítica e colaborativa. Nesse sentido, a capacidade de adaptação e criatividade diante das novas propostas, situações e atividades tornam-se fundamentais na docência na EaD.

No pensamento de Pimenta (2002), trata-se de uma

> Autoformação, uma vez que os professores(as) reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares. Nesse confronto e a partir de troca de experiências e práticas os professor(a)es vão constituindo seus saberes acerca da docência. (p.7)

Assim, o desafio posto na formação é também a compreensão da função social, da EaD em relação a necessidade de se transpor distâncias, a exemplo da realidade dos discentes que ficam das regiões na quais não se tem instituições com oferta de ensino profissionalizante e distante dos grandes centros. Contudo, essa compreensão não pode ignorar o fato de que uma expansão desordenada nessa modalidade de ensino, pode implicar na má qualidade dos cursos, bem como na intensificação e precarização do trabalho docente na EaD.

Na concepção de Batista; Lima (2012), a lógica que norteia a política de EaD desde o princípio da década de 1990, relaciona-se à ideia de que a EaD tem sido tomada como:

> Passaporte da educação para a globalização econômica e a sociedade da informação; Estratégia de ampliação do aceso à educação, a partir da articulação dos conceitos de espaço, técnica e tempo; Estratégia de acesso dos setores mais empobrecidos da sociedade, especialmente para o ensino fundamental; Internacionalização/comercialização da educação superior; Massificação da educação ou industrialização do ensino, especialmente para a formação e capacitação de professor (a)es em serviço; e uma nova designação para o professor(a), que passa a ser um facilitador, animador, tutor ou monitor, reconfigurando as condições de trabalho docente (Batista; Lima, 2012, p. 183).

A autora destacou, ainda, que a educação profissional e tecnológica, tem sido fortemente influenciada pelas diretrizes dos organismos internacionais colocando em cena um processo de massificação da educação para a formação e capacitação de para o mercado de trabalho via certificação. Para tanto, a estrutura organizacional da EaD por vez tem sido distorcida, afetando, sobretudo, às condições de trabalho docente.

Como diz Meszaros (2008),

> As determinações gerais do capital afetam profundamente cada âmbito particular, com alguma influência na educação, e de forma nenhuma apenas as instituições educacionais formais. Estas estão estritamente integradas na totalidade dos processos sociais. (p.19)

Para Menezes (2015), o trabalho docente está sob a égide do capital e de um processo frequente de produção de novas tecnologias, sendo afetado pelo discurso tecnocientífico, o que implica a geração de novas formas de organização, de ritmos e de sentidos para a ação docente. Nessa perspectiva, o conhecimento torna-se uma mercadoria a serviço do capital, a ser gerada e comercializada, sob bases competitivas e segregadora.

Para Kuenzer (2009),

> Embora a expansão da oferta de educação básica continue sob a responsabilidade da escola, na modalidade presencial, as políticas públicas estimulam, cada vez mais, a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação tendo em vista implementar uma nova qualidade à aprendizagem, aproximando-a dos novos padrões de comportamento social e de práticas laborais da sociedade informatizada. O objetivo da nova pedagogia é formar subjetividades flexíveis que se relacionem, produzam e consumam em uma sociedade cuja base técnica, a mover o mercado, é a microeletrônica. (p.8)

Sob esse prisma, há uma compreensão reducionista em relação aos elementos que constituem o processo de formação do homem, vinculada à redução dos investimentos na educação e com isso a precarização do ensino e do trabalho docente na EaD. De acordo com Martins (2011), na esfera pública, a precarização das condições do trabalho docente na EaD também é identificada no modo de contratação dos docentes e tutores. Isso, pois,

> O crescimento de matrículas à distância não é proporcional ao número de docentes. A equipe de trabalhadores docentes é pequena. Ao comparar o número de professor (a)es com a quantidade de estudantes na educação a distância com o ensino presencial, verificamos que a proporção é demasiadamente desigual. Portanto, o processo de expansão da EaD ocorre à custa da sobrecarga de trabalho dos professor (a)es e dos tutores. Ademais, no caso dos tutores, não são reconhecidos como professor (a)es e em relação aos professor (a)es responsáveis pela elaboração das disciplinas, se distanciam em termos de status e valorização profissional (Martins, 2014, p. 178).

Ademais, de acordo com Nascimento (2011),

> Com o formato industrializado de educação, a produção pode ser otimizada pela inserção de novas técnicas de trabalho. A proposta de flexibilização da gestão sugeridas pelos organismos internacionais favorece contratos de trabalhos mais ágeis e econômicos para o Estado e para o capital, como os temporários, precários, substitutos, reproduzindo no âmbito educacional o mercado de trabalho diversificado, descontinuo e fragmentado que resulta, dentre outras coisas, na desvalorização profissional dos docentes. (Nascimento, 2011, p. 204).

A partir do fragmento acima é possível aferir que a cada vez mais tem se exigido dos professores(as) no Brasil o cumprimento de tarefas diversas, de forma análoga na indústria o trabalho produtivo versa sobre a lógica da flexibilização profissional para a realização de multitarefas. De tal modo, imersa num complexo processo de precarização, concernente à reestruturação produtiva a docência na modalidade implica elementos negativos, sob uma tônica preponderantemente capitalista que, em maioria, defende a economia dos gastos em detrimento da qualidade.

Desafios da Docência na Educação a Distância frente à Inteligência Artificial: Por uma Prática Emancipatória

O uso das tecnologias digitais, incluindo a Inteligência Artificial (IA), no trabalho docente — seja na modalidade a distância (EaD) ou no ensino presencial — tem provocado reflexões significativas sobre os pressupostos da pedagogia tradicional. A presença cada vez mais marcante da IA no campo educacional não apenas redefine modelos de ensino, como também influencia políticas públicas, práticas pedagógicas e a própria organização do trabalho docente. Como destaca Fava (2018, p. 59), a IA é *"uma tecnologia sui generis em relação às demais, pois está continuamente aprendendo por meio da interação com o usuário"*. Nesse sentido, a tecnologia configura-se como um novo paradigma: ao mesmo tempo em que oferece potencial transformador, pode também acentuar desigualdades, a depender das intencionalidades que

orientam sua concepção e integração nos processos educativos. Segundo Lacerda Santos e Moraes (2003),

> A educação tem um papel crucial na chamada 'sociedade tecnológica'. De fato, é unicamente por meio da educação que teremos condições, enquanto indivíduos, de compreender e de se situar na sociedade contemporânea, enquanto cidadãos copartícipes e responsáveis. (p.11, *grifos dos autores)*

Com a ampliação do acesso à internet e ao uso de ferramentas digitais e sistemas baseados em IA, novas formas de ensinar e aprender vêm sendo experimentadas. A facilidade em acessar dados, bibliotecas, vídeos e interfaces de aprendizagem personalizada — muitas delas baseadas em algoritmos — transforma significativamente o processo de ensino-aprendizagem, impactando tanto o trabalho docente quanto as metodologias adotadas. No entanto, essa transformação não é, por si só, sinônimo de inovação pedagógica.

O uso de tecnologias, inclusive as de inteligência artificial, como suporte à Educação a Distância (EaD), não representa, automaticamente, uma revolução metodológica, mas pode reconfigurar o campo das possibilidades didáticas e comunicacionais, como aponta Peraya (2002). As tecnologias, nesse sentido, podem ser utilizadas tanto para simular a experiência da educação presencial por meio de uma mediação técnica distinta, quanto para criar formas inéditas de aprendizagem, explorando os potenciais interativos, analíticos e adaptativos das ferramentas digitais.

Nesse contexto, Oliveira, Moura e Sousa (2015) definem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como "um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que, por meio das funções de software e telecomunicações, automatizam e facilitam a comunicação nos processos de negócios, pesquisa científica, e ensino e aprendizagem" (p. 78). Com o avanço da IA, esse conjunto é ampliado por sistemas capazes de gerar conteúdos, acompanhar o progresso individual de estudantes, oferecer

feedbacks automatizados e apoiar a tomada de decisão docente com base em dados.

Para Fava (2020), a IA aprofunda a automatização de tarefas cognitivas, promovendo novos desafios à prática docente. A IA é incorporada às plataformas educacionais por meio de sistemas de recomendação, correção automatizada, tutores virtuais e análise de dados em larga escala, o que modifica as formas de mediação pedagógica, os critérios de avaliação e até mesmo as lógicas curriculares. Embora a IA prometa personalização e eficiência nos processos de aprendizagem, sua implementação levanta questões éticas e políticas cruciais: a vigilância algorítmica, o risco de despersonalização da educação, o controle sobre os dados de estudantes e professores(as), e a ampliação das desigualdades em contextos de acesso desigual à tecnologia.

Assim, pensar o uso das tecnologias digitais — especialmente das TICs e da IA — nos processos de ensino e aprendizagem requer planejamento estratégico, fundamentação pedagógica e conhecimento técnico. A apropriação crítica dessas ferramentas pelo(a) docente implica o domínio de competências digitais, mas também a reflexão sobre o sentido formativo de sua prática. A docência na EaD, portanto, não pode prescindir da mediação pedagógica comprometida com a formação integral dos sujeitos, com a criação de vínculos educativos significativos e com a construção coletiva do conhecimento. É nesse processo que reside a potência transformadora do trabalho docente — inclusive em tempos de inteligência artificial.

Vale lembrar a partir de Freire (2001), que:

> ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transferido no discurso vertical do professor (a). Ensinar e aprender têm que ser com o esforço metodicamente crítico do professor (a) de desvelar a compreensão de algo e com o empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando, como sujeito de aprendizagem, no processo de desvelamento que o professor (a) ou professor (a)a deve deflagrar. (p.131)

Nesse sentido, a associação entre recursos educacionais, ferramentas digitais e, mais recentemente, sistemas de inteligência artificial (IA), pode favorecer uma comunicação mais eficiente e interações mais dinâmicas entre docentes e estudantes. No entanto, a simples incorporação dessas tecnologias, sem uma intencionalidade pedagógica bem definida, pode gerar dispersões nas práticas formativas, dificultando a construção de aprendizagens significativas e desviando o potencial criativo e colaborativo dos(as) estudantes.

A qualidade da educação na contemporaneidade exige não apenas o uso criativo e eficiente das tecnologias disponíveis, mas sobretudo a mediação consciente do(a) professor(a). A presença da IA em ambientes educacionais — por meio de algoritmos de personalização, tutores inteligentes, plataformas adaptativas e análises automatizadas — traz novos desafios éticos, técnicos e didáticos à prática docente. Tais recursos, se utilizados de forma descontextualizada ou tecnicista, podem reduzir a complexidade da experiência educativa a respostas automatizadas, enfraquecendo o papel humano da docência e sua função crítica, formativa e emancipadora.

Ensinar é, antes de tudo, um ato de compromisso com o outro, que envolve respeito, criticidade e abertura ao diálogo com as múltiplas tradições culturais. A docência emancipadora se ancora na relevância de práticas que permitam aos estudantes desenvolver a capacidade de compreender, intervir e transformar seus contextos sociais. Isso implica reconhecer o potencial das tecnologias digitais e da IA, mas sem perder de vista a centralidade da ação pedagógica humana na construção do conhecimento.

Na EaD, assim como em outras modalidades, o trabalho docente deve orientar o processo de ensino-aprendizagem em uma perspectiva colaborativa, crítica e dialógica. Fundamentada em concepções de aprendizagem social, essa abordagem valoriza as interações mediadas por tecnologias — como fóruns, chats, webconferências, atividades síncronas e assíncronas — como espaços de troca, negociação de sentidos e construção coletiva do

saber. A IA, nesse cenário, pode contribuir com dados para retroalimentar o planejamento didático, mas não substitui a escuta pedagógica, a sensibilidade à diversidade e a mediação intencional do(a) professor (a)(a).

Como aponta Pucci (2010), a EaD é um campo atravessado por contradições e disputas. Com a ampliação do seu uso, o surgimento de novas TICs e a crescente adesão governamental — muitas vezes orientada por lógicas neoliberais —, acirram-se as tensões entre os projetos de educação pública e democrática e os interesses mercadológicos que subordinam os fins educacionais à lógica do capital. A presença da IA nos ambientes de EaD, quando guiada por interesses corporativos, pode aprofundar esses dilemas, automatizando processos e precarizando ainda mais as condições do trabalho docente.

Sob esse prisma, compreende-se que as TICs e as tecnologias baseadas em inteligência artificial não promovem transformações educacionais por si só. Seus impactos dependem da forma como são concebidas, apropriadas e integradas ao projeto pedagógico. A verdadeira inovação educativa exige que essas tecnologias sejam mediadas por princípios éticos, políticos e formativos, orientados para a emancipação dos sujeitos e para a construção de uma educação comprometida com a justiça social.

Nesse sentido, pressupõe-se que a EaD como uma atividade educativa se caracteriza pela mediação docente e pela utilização de recursos didáticos organizados em diferentes tecnologias de informação e comunicação, visando ao processo de ensino-aprendizagem. Segundo ele, trata-se de uma:

> Uma prática social educativa-dialógica de um trabalho coletivo, de autoria e colaborativo, articulada para o desenvolvimento de uma arquitetura pedagógica e de gestão, integrada ao uso significativo das tecnologias de informação e comunicação, voltada para a formação crítica, autônoma e emancipadora (Coutinho; Lima; Neves, 2006, p. 60).

Keegan (2005), corrobora essa perspectiva ao considerar a EaD como atividade educativa sistematizada:

> Separação física entre professor (a) e aluno, que distingue do ensino presencial; influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, organização dirigida etc.), que a diferencia da educação presencial; utilização de meios técnicos de comunicação para unir o professor (a) ao aluno e transmitir os conteúdos educativos; previsão de uma comunicação de mão dupla, na qual o estudante se beneficia de um diálogo e da possibilidade de iniciativa de dupla via; possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização (Keegan, 2005, p. 38 - *tradução própria*).

Assim, sem ações sistematizadas e atividades educativas intencionalmente organizadas, os meios de comunicação — inclusive aqueles mediados por Inteligência Artificial — não asseguram, por si sós, a apropriação efetiva do saber. Para que o processo de ensino e aprendizagem se configure de forma significativa, é necessário contemplar elementos fundamentais, como a mediação pedagógica, metodologias coerentes, linguagem acessível e estratégias que promovam o engajamento e a construção ativa do conhecimento.

Na Educação a Distância (EaD), a sistematização do processo formativo está ancorada em um aprendizado planejado, que ocorre fora do espaço físico tradicional da sala de aula, mas que exige interação, intencionalidade e comunicação mediada por tecnologias. Com o avanço da Inteligência Artificial, novas possibilidades emergem, como a personalização do ensino, o acompanhamento automatizado de trajetórias de aprendizagem e a oferta de feedbacks em tempo real. No entanto, tais recursos só produzem efeitos positivos quando articulados a um projeto pedagógico crítico, ético e centrado no sujeito da aprendizagem.

Figueiredo (2004) já destacava que, com a evolução da EaD, novos conceitos educacionais emergem e se transformam, gerando inovações nas práticas pedagógicas. Nesse contexto ampliado pelas tecnologias inteligentes, destacam-se elementos como o planejamento, a organização de conteúdos, o monitoramento sistemático, a avaliação de resultados e a gestão de ambientes virtuais com suporte da IA — compondo uma estrutura

organizacional complexa e dinâmica, que exige o protagonismo docente na mediação das aprendizagens.

A Inteligência Artificial na Educação a Distância: Contradições, Potencialidades e Desafios Ético-Políticos

A uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) — entre as quais se destaca a Inteligência Artificial (IA) — tem reconfigurado as mediações pedagógicas, sobretudo nos contextos digitais. Na Educação a Distância (EaD), esse processo tem sido intensificado nas últimas décadas, impulsionado pelo avanço das tecnologias digitais e pela transição dos cursos por correspondência para plataformas interativas. Tal movimento ampliou o acesso ao conhecimento, flexibilizou o tempo e o espaço do ensino e possibilitou a inclusão de sujeitos historicamente excluídos, tornando a EaD uma alternativa viável — e, por vezes, preferencial — ao ensino presencial (MORAN, 2015).

Nesse cenário, a IA tem se destacado como uma das inovações mais relevantes no campo educacional. Segundo Luckin et al. (2016), sua aplicação na EaD visa promover experiências de aprendizagem personalizadas, responsivas e eficientes. Entre suas funcionalidades, estão a adaptação dos conteúdos ao ritmo e estilo de cada estudante, o suporte contínuo à aprendizagem, a análise de dados educacionais e a geração de relatórios para subsidiar decisões pedagógicas. Conforme salientam Costa, Filho e Bottentuit Júnior (2020), compreender a IA nesse contexto implica reconhecê-la como um esforço científico orientado à criação de dispositivos inteligentes capazes de realizar tarefas antes atribuídas exclusivamente à inteligência humana, como raciocinar, aprender e tomar decisões.

Contudo, a potência tecnológica da IA requer uma análise crítica e contextualizada. Embora ofereça novas possibilidades para a personalização da aprendizagem e a automação de tarefas, sua implementação ocorre em um contexto de reestruturação produtiva global — a chamada Indústria 4.0 — caracterizada pela

intensificação do capital financeiro e pela adoção de tecnologias digitais, maquínicas e informacionais como mecanismos de controle, padronização e desumanização do trabalho. Ricardo Antunes (2020) destaca que esse novo paradigma, ao mesmo tempo em que propaga a retórica da autonomia individual, aprofunda formas de alienação, precarização e exclusão social.

Aplicada à educação, essa lógica pode transformar a IA em instrumento de vigilância algorítmica, esvaziamento da dimensão humana da docência e padronização de práticas pedagógicas. Como observa Fava (2018, p. 59), a IA é "uma tecnologia *sui generis* em relação às demais, pois está continuamente aprendendo por meio da interação com o usuário", o que torna sua presença nos processos formativos ainda mais complexa e ambivalente. É, portanto, necessário reconhecer que a IA não é uma ferramenta neutra: carrega valores, intencionalidades e implicações políticas que refletem e reproduzem as contradições do modo de produção capitalista.

Nesse sentido, a mediação pedagógica — especialmente em ambientes virtuais — exige atuação docente crítica, ética e comprometida com a emancipação humana. A formação de professor (a)es deve incluir competências relacionadas à escuta sensível, à comunicação eficaz e ao planejamento didático que vá além do uso instrumental das tecnologias. Filatro (2008, p. 117) enfatiza a importância da articulação entre as linguagens instrucional e dialógica na EaD, afirmando que esse diálogo entre sujeito e objeto do conhecimento, mediado pela docência, possibilita a construção de esquemas mentais complexos e confere significado ao processo de aprendizagem.

Além dos desafios pedagógicos, é preciso considerar riscos associados ao uso da IA na educação, tais como: a despersonalização do ensino, a fragilização do vínculo entre professor (a) e estudante, e a possível substituição de interações humanas por sistemas automatizados (SELWYN, 2019). Somam-se a esses fatores as preocupações éticas e jurídicas relacionadas ao uso de dados educacionais — como privacidade, consentimento e

transparência —, além do risco de reprodução de vieses algorítmicos e de ampliação das desigualdades sociais e educacionais já existentes. A exigência de infraestrutura tecnológica robusta, formação docente continuada e acesso universal a equipamentos e conectividade também pode acentuar a exclusão digital, sobretudo em contextos marcados por profundas desigualdades, como o brasileiro.

Diante desse quadro, é imprescindível que o uso da IA nos processos formativos esteja orientado por um projeto político-pedagógico crítico, capaz de disputar os sentidos da tecnologia. A IA — como as demais TICs — é contraditória por natureza: pode tanto reforçar lógicas neoliberais de controle e produtividade quanto potencializar práticas educativas emancipatórias, a depender das mediações humanas e institucionais que a sustentam. Para isso, torna-se fundamental o investimento nas instituições públicas de ensino, na valorização da docência e na construção coletiva de práticas pedagógicas comprometidas com a justiça social, a equidade e a dignidade humana.

Em síntese, sem desconsiderar os benefícios que a IA pode trazer à educação, é urgente que seu uso seja compreendido à luz das disputas políticas em curso. A valorização do saber docente, o fortalecimento da autonomia profissional e a promoção de uma formação crítica e integral devem estar no centro de qualquer proposta de inovação tecnológica na educação. Somente assim será possível resistir à lógica tecnicista e mercadológica que ameaça capturar a educação e reafirmar seu papel como prática social transformadora.

Considerações finais

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional não convencional, mediada por tecnologias e sustentada por métodos, técnicas e recursos específicos, que integram distintas formas de ensino e aprendizagem (Belloni, 2009). Nesse contexto, a formação dos(as) docentes configura-se como elemento central

para a qualidade dos processos educativos, uma vez que a docência na EaD demanda competências pedagógicas, domínio técnico e sensibilidade para lidar com as especificidades dessa modalidade. Trata-se, portanto, de um trabalho especializado que exige profissionais qualificados, comprometidos com práticas formativas críticas e significativas.

Como aponta Isaia (2006), um dos principais desafios na EaD é superar a fragmentação e a reprodução mecânica do conhecimento, promovendo uma prática pedagógica que valorize os processos de construção do saber pelos(as) estudantes. Para tanto, o papel do(a) docente deve ir além da simples transmissão de conteúdo, favorecendo experiências que possibilitem aos discentes compreenderem, aplicarem e reconstruírem os conhecimentos, de modo a prepará-los para atuar em contextos complexos e em constante transformação.

Ao longo do artigo, demonstrou-se que a docência na EaD é atravessada por múltiplas dimensões: mediação pedagógica, elaboração de materiais didáticos, uso qualificado das TICs, acompanhamento da aprendizagem e atuação colaborativa em ambientes virtuais. Esses aspectos evidenciam que o trabalho docente na modalidade a distância não é menos exigente ou simplificado; ao contrário, ele exige planejamento, intencionalidade, empatia, criatividade e rigor metodológico. No entanto, também se reconhece que a expansão da EaD no Brasil tem ocorrido sob influência de lógicas produtivistas que tensionam a prática pedagógica, precarizam as condições de trabalho e esvaziam o papel formativo do(a) professor(a).

Dessa forma, compreender a EaD implica reconhecê-la como espaço em disputa, ora capturado pela racionalidade neoliberal, ora ressignificado por propostas pedagógicas emancipadoras, voltadas à democratização do acesso ao conhecimento. O uso das tecnologias, portanto, não deve ser entendido como solução neutra ou técnica, mas como elemento que precisa ser mobilizado criticamente, com vistas à formação integral dos sujeitos.

Conclui-se, assim, que pensar a docência na EaD requer uma abordagem integrada, que articule os aspectos sociopolíticos, pedagógicos e tecnológicos da prática educativa. Investir na valorização e formação contínua dos(as) docentes, bem como garantir condições adequadas de trabalho, é fundamental para que essa modalidade possa cumprir seu potencial democrático, ético e transformador. Somente por meio de uma docência crítica, reflexiva e comprometida com a justiça social será possível construir práticas educativas que contribuam para uma educação a distância de qualidade, acessível e socialmente relevante.

Assim, ao incorporar tecnologias como a Inteligência Artificial, a Educação a Distância adquire novas possibilidades, mas também novos desafios. A personalização da aprendizagem, os recursos analíticos e o suporte contínuo ao estudante são avanços importantes; contudo, é indispensável que sua aplicação se dê de forma crítica, ética e pedagógica. Preservar a centralidade do professor(a) como mediador(a) , atento aos riscos da automatização excessiva e da exclusão digital, é condição fundamental para que a EaD se consolide como uma ferramenta de democratização do conhecimento. Nesses termos, reafirma-se a necessidade de uma educação comprometida com a formação humana, crítica e socialmente engajada, capaz de resistir às lógicas tecnicistas e à homogeneização imposta por discursos neoliberais.

Referências

ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, dez. 2003. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022003000200010. Acesso em: 17 jun. 2023.

ALONSO, K. M. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113,

p. 1319-1335, out./dez. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/TgSHBsj9L6Rv38CGWcnq7Kn/abstract/?lang=pt. Acesso em: 17 jun. 2023.

BARROS, D. M. V. *Educação a Distância e o Universo do Trabalho*. Bauru: Edusc, 2003.

BATISTA, E. L.; LIMA, M. R. A pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica transformadora: da consciência filosófica à prática revolucionária. In: PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: desafios e perspectivas para uma prática transformadora. Campinas: Autores Associados, 2012.

BELLONI, M. L. *Educação a Distância*. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

BELLONI, M. L. Mídia-educação e educação a distância na formação de professor (a)es. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. (org.). *Educação a Distância: desafios contemporâneos*. São Carlos: EdUFSCar, 2013. p. 245-265.

COSTA, R. Educação a distância: um desafio atual. In: MILL, D.; MACIEL, C. (org.). *Educação a distância: elementos para pensar o ensino-aprendizagem contemporâneo*. São Paulo: EdUFMT, 2013. p. 355-369.

COSTA, M. J. M.; FILHO, J. C. F.; BOTTENTUIT JÚNIOR, J. B. Inteligência artificial e educação: conceitos e aplicações. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 26., 2020, São Paulo. *Anais...*. São Paulo: ABED, 2020.

COUTINHO, C. N. O Estado brasileiro: gênese, crise e alternativas. In: LIMA, L. C.; NEVES, L. M. W. (org.). *Fundamentos da Educação Escolar no Brasil Contemporâneo*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 173-200.

ISAIA, S. M. A. Desafios à docência superior: pressupostos a considerar. In: RISTOFF, D.; SEVEGNANI, P. (org.). *Docência na educação superior*. Brasília: INEP, 2006. p. 85-96.

FAVA, Rui. *Trabalho, educação e inteligência artificial:a era do indivíduo versátil*. Porto Alegre: Penso, 2018.

FIGUEIREDO, P. N. Aprendizagem tecnológica e inovação industrial em economias emergentes: uma breve contribuição para o desenho e implementação de estudos empíricos e estratégias no Brasil. *Revista Brasileira de Inovação*, Campinas, v. 3, n. 2, p. 323-361, jul./dez. 2004. Disponível em: http://www.spell.org.br/documentos/ver/24022/. Acesso em: 17 jun. 2023.

FILATRO, A. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

KEEGAN, D. *Theoretical principles of distance education*. Abingdon: Routledge, 2005.

KUENZER, A. Z.; CALDAS, A. Trabalho docente: comprometimento e desistência. In: OLIVEIRA, M. A.; FIDALGO, N. L. R. (org.). *A intensificação do trabalho docente: tecnologia e produtividade*. Campinas: Papirus, 2009.

LACERDA SANTOS, G.; MORAES, R. A. A educação na sociedade tecnológica. In: LACERDA SANTOS, G. (org.). *Tecnologias na educação e formação de professor (a)es*. Brasília: Plano, 2003. v. 1, p. 11-30.

LINO, L. A. As ameaças da reforma: desqualificação e exclusão. *Retratos da Escola*, Brasília, v. 11, n. 20, p. 75-90, jan./jun. 2017.

LUCKIN, R. et al. *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. London: Pearson Education, 2016.

MARTINS, P. L. O. *Didática-teórica, didática prática: para além do confronto*. 8. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

MENEZES, G. N. D. O trabalho docente na educação profissional e técnica. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 37., 2015, Florianópolis. *Anais...*. Florianópolis: ANPEd, 2015.

MORAN, J. M. A. *Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus, 2012.

OTA, M. A. Contribuições teórico-metodológicas para produção de materiais didáticos. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2011.

PERAYA, D. O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiatizada. In: ALAVA, S. *Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?* Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRETI, O. *Educação a distância: fundamentos e políticas*. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

PIMENTA, S. G. (org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2002.

PUCCI, B. *Educação a Distância (EaD) virtual e formação de professor (a)es no Brasil: considerações sobre as políticas educacionais a partir de 1996*. Piracicaba: UNIMEP, 2010.

SELWYN, N. *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press, 2019.

VICARI, R. M. *Tendências em inteligência artificial na educação no período de 2017 a 2030*. Brasília: SENAI, 2018. Disponível em: https://acervodigital.sistemaindustria.org.br/bitstream/uniepro/259/1/Sumario_tendencias_web.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

Capítulo 5

ELABORAÇÃO E ANÁLISE DE UM JOGO PEDAGÓGICO DO TIPO *ESCAPE ROOM* NO ENSINO DE QUÍMICA: MISTÉRIO NO LABORATÓRIO

Luiz Gabriel Pureza
Thiago Cardoso de Deus

Apresentação

Este capítulo descreve aspectos sobre a elaboração, aplicação e análise de um jogo pedagógico do tipo *escape room* intitulado *Mistério no Laboratório*. Partindo dos fundamentos teóricos sobre jogo *stricto*/filosófico e jogo pedagógico, apresenta-se a metodologia empregada, o contexto de aplicação, o público-alvo, a proposta detalhada de construção do jogo e uma reflexão sobre suas potencialidades didáticas. O objetivo é oferecer um guia técnico-pedagógico para professores que desejam planejar e implementar um *escape room* no ensino de Química, evidenciando procedimentos, recursos e cuidados de segurança e avaliação.

Introdução

O uso de jogos no processo educativo tem sido consistentemente defendido a partir de contribuições de autores clássicos e contemporâneos (Huizinga, 1938; Caillois, 1958; Kishimoto, 2011; Soares, 2013). Entre as diversas modalidades lúdicas, o *escape room* se destaca pela imersão narrativa, pela necessidade de resolução colaborativa de problemas e pelo potencial para integrar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

Neste capítulo discutimos o conceito de jogo *stricto*/filosófico (a definição de jogo enquanto prática cultural com regras e espaço-tempo delimitados) e o conceito de jogo pedagógico (aquela modalidade transformada e intencionalmente orientada para objetivos educacionais). Em seguida, apresentamos a metodologia utilizada para desenvolver e analisar o escape room *Mistério no Laboratório* aplicado em turmas do Ensino Médio técnico do Instituto Federal de Goiás.

O jogo *stricto* e o jogo pedagógico

O jogo *stricto* refere-se às características fundamentais do fenômeno lúdico: liberdade de participação, regras consensuais, limite temporal e espacial e finalidade. Já o jogo pedagógico retoma essas características e as reorienta para fins educacionais — ou seja, o prazer e a imersão coexistem com objetivos de aprendizagem e avaliação formativa.

A construção de um jogo pedagógico exige, portanto, articulação entre narrativa, desafios, recursos didáticos e critérios de avaliação, de modo que o elemento lúdico não se sobreponha ao objetivo instrucional, nem o torne ineficaz. Huizinga (1938) caracteriza o jogo como uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço.

No projeto de um *escape room* pedagógico é crucial equilibrar diversão e aprendizagem: o enredo e a cenografia promovem a imersão; os enigmas e tarefas, alinhados ao conteúdo curricular, viabilizam o diagnóstico e a construção do conhecimento; e a mediação docente garante a função formativa e o equilíbrio ético entre os participantes.

Além das diferenças estruturais entre o jogo *stricto* e o jogo pedagógico, é importante compreender que ambos coexistem no ambiente escolar, ainda que com finalidades distintas. No jogo *stricto*, o aluno entra em uma experiência marcada pela liberdade, pela incerteza e pelo prazer imediato de jogar, conforme descreve Huizinga (1938). Já no jogo pedagógico, essa liberdade é

reconfigurada pelo professor, que estabelece uma intencionalidade educativa sem eliminar o caráter lúdico. Assim, a autonomia do aluno é preservada, mas redirecionada para objetivos formativos.

Caillois (1958) contribui com essa compreensão ao ressaltar que jogos estruturados em regras rígidas — como o *escape room* — pertencem ao domínio do *agon*, caracterizado pela competição equilibrada e pela busca de soluções. Quando transportado para a sala de aula, esse tipo de jogo estimula organização, estratégia e raciocínio lógico, competências essenciais no ensino de Ciências.

Kishimoto (2011) reforça que o uso pedagógico do jogo exige equilíbrio entre liberdade e orientação. Se o professor intervém demais, o jogo perde autenticidade; se intervém de menos, perde-se a intencionalidade pedagógica. Dessa forma, o *escape room* se destaca como um formato que mantém o espírito lúdico, ao mesmo tempo em que cria condições favoráveis para avaliação, experimentação e construção de conhecimento.

Fundamentação Teórica sobre Jogos e Aprendizagem

A compreensão do papel do jogo no contexto educacional exige uma análise mais aprofundada de suas dimensões culturais, cognitivas e pedagógicas. Huizinga (1938) afirma que o jogo é a base da própria cultura, estabelecendo um "círculo mágico" no qual regras e sentidos são temporariamente reorganizados. Esse espaço simbólico permite aos participantes assumir papéis, testar hipóteses e explorar possibilidades que, no cotidiano, não estariam acessíveis. Caillois (1958) complementa ao classificar os jogos em categorias — *agon* (competição), *alea* (sorte), *mimicry* (simulacro) e *ilinx* (vertigem). Muitos jogos contemporâneos, como o *escape room*, combinam elementos de competição, imersão e desafios estruturados.

No campo da educação, Kishimoto (2011) argumenta que o jogo é um recurso didático quando sua aplicação é orientada por objetivos pedagógicos claros, sem descaracterizar sua natureza lúdica. Ou seja, a eficácia do jogo depende da intencionalidade do

professor, que deve organizar estratégias, tempos, materiais e objetivos de modo que o aluno aprenda ao mesmo tempo em que vivencia a experiência lúdica. Brougère (1998) destaca que o jogo pedagógico não pode ser reduzido a uma tarefa obrigatória disfarçada de brincadeira; ele precisa conservar liberdade, elementos de incerteza e a possibilidade de múltiplos caminhos interpretativos.

Os jogos de *escape room* são jogos em que uma equipe de jogadores descobre pistas, resolve enigmas e realiza tarefas em um ou mais ambientes para alcançar um objetivo específico dentro de um tempo limitado (Díaz; Clapper, 2021). Esses jogos são caracterizados por sua natureza colaborativa, onde os participantes devem trabalhar juntos para desvendar os mistérios e escapar do ambiente (Díaz; Clapper, 2021).

No caso específico do *escape room* educacional, Cleophas e Cavalcanti (2018) ressaltam que esses jogos são especialmente potentes porque integram narrativa, resolução de problemas e cooperação. Tais características favorecem a aprendizagem significativa, uma vez que o estudante utiliza conceitos em situações contextualizadas e emocionalmente envolventes. Essa perspectiva está alinhada a abordagens construtivistas e investigativas, nas quais o aluno é protagonista na construção de sua compreensão.

Assim, a fundamentação teórica dos jogos aplicados à educação evidencia que o *escape room* não é apenas uma atividade recreativa, mas um ambiente de aprendizagem complexo, onde conhecimentos, emoções e relações sociais se entrelaçam para produzir experiências pedagógicas de alto impacto.

Metodologia

A investigação sobre o *escape room* foi conduzida por meio de pesquisa qualitativa, com análise de conteúdo das filmagens das aplicações e dos diários de campo do pesquisador. As etapas metodológicas incluíram elaboração do roteiro (enredo, fases e

pistas), preparação do material e cenografia, aplicação em turmas do Ensino Médio técnico, registro audiovisual e posterior codificação das falas e comportamentos para análise segundo as cinco funções do jogo pedagógico propostas por Deus (2019): educativa avaliativa, educativa formativa, lúdica imersiva, lúdica moral e de equilíbrio do professor.

Foram adotados os seguintes passos como procedimentos metodológicos:

- Planejamento e roteiro: definição de objetivos pedagógicos por etapa, inventário de recursos e mapeamento de riscos.
- Pilotagem: teste interno para ajustar tempo, pistas e segurança.
- Aplicação: execução com equipes de 4–6 alunos, tempo de jogo de 30–45 minutos, registro em vídeo e anotações de campo.
- Análise: transcrição parcial das filmagens, codificação temática e confronto com referências teóricas.

A condução deste estudo adotou os pressupostos da pesquisa qualitativa, que, segundo Bardin (2011), permite compreender significados, vivências e interações dentro de um fenômeno social complexo. Em vez de buscar generalizações quantitativas, a análise qualitativa explora a profunidade das falas e comportamentos, identificando padrões, tensões e aprendizagens.

A preparação metodológica, por sua vez, envolveu três etapas estruturadas:

1. Pré-produção do jogo

Incluiu a escrita do roteiro narrativo, a definição das fases, a criação das pistas e a elaboração dos materiais de apoio. Para garantir validade pedagógica, cada enigma foi vinculado a um conteúdo curricular previamente mapeado. Além disso, um teste preliminar foi realizado com dois alunos voluntários, permitindo ajustes no tempo, clareza das pistas e ordem lógica dos desafios.

2. Aplicação com as turmas

As sessões foram gravadas em vídeo para permitir posterior análise. O professor-pesquisador alterna sua participação em momentos de observação silenciosa, registrando episódios relevantes em um diário de campo e intervenção, para que o jogo pudesse prosseguir. Questões como cooperação, engajamento, estratégias de resolução, liderança espontânea e dificuldades conceituais foram anotadas.

3. Análise dos dados

As falas foram transcritas e categorizadas conforme as cinco funções pedagógicas de Deus (2019). Em seguida, foram confrontadas com a fundamentação teórica (Huizinga, Caillois, Kishimoto), criando uma matriz interpretativa. Essa triangulação metodológica reforça a consistência entre os dados obtidos, os objetivos pedagógicos e as interpretações produzidas.

Esse aprofundamento metodológico garante que os resultados não sejam apenas descritivos, mas analíticos, demonstrando o impacto real da proposta no processo de aprendizagem.

Lócus de pesquisa e participantes

O *escape room* foi aplicado no Instituto Federal de Goiás — Câmpus Anápolis, em salas laboratoriais adequadas às práticas do curso técnico em Química. Participaram 45 estudantes da primeira série do ensino médio técnico (áreas: Química, Edificações e Comércio Exterior) durante o período entre outubro de 2024 e agosto de 2025. As aplicações ocorreram durante o horário letivo, com autorização institucional e consentimento dos responsáveis.

Proposta de elaboração do *Escape Room*: visão geral

No contexto da aventura, os participantes assumem o papel de peritos criminais novatos que precisam investigar o crime cometido pelo *serial killer* conhecido como FENOL. Ele invadiu um laboratório de química, roubou um composto ativo de urânio e causou a morte de um químico. O objetivo dos jogadores é confirmar o objeto roubado, determinar a causa da morte e identificar o assassino, tudo isso antes de escapar da sala trancada. O quadro 1 detalha as etapas, objetivos, experimentos e resultados esperados para o jogo.

Quadro 1: descrição da aventura

Etapa	Objetivo	Experimento	Resultado esperado
1. Identificação do Objeto Roubado	Localizar o prato de vidro com urânio.	Usar luz negra para encontrar o objeto na sala.	Guardar o objeto em local seguro e receber instruções para a próxima fase.
2. Identificação da Arma do Crime	Descobrir qual líquido foi usado no crime.	Testar o conteúdo de um copo (ácido, base ou água) usando papel tornassol ou fenolftaleína.	Identificar corretamente o líquido e receber instruções para a próxima fase.
3. Identificação do Assassino	Coletar impressões digitais.	Usar fita crepe para coletar digitais do frasco e vapor de iodo para documentos.	Catalogar as impressões digitais e receber instruções para a próxima fase.
4. Fuga da Sala	Resolver o enigma para desbloquear a porta.	Decifrar o enigma sobre o elemento químico (ouro) e buscar o código.	Encontrar o código correto no corpo da vítima de destrancar o cadeado.

Fonte: Autor (2025)

A seguir apresenta-se a proposta de elaboração do escape room em formato prático, dividida em etapas essenciais: (1) definição de objetivos pedagógicos, (2) construção do enredo, (3) elaboração dos enigmas e alinhamento curricular, (4) seleção de materiais e cenografia, (5) segurança e acessibilidade, (6) avaliação e retroalimentação. Cada etapa contém recomendações práticas e exemplos retirados da implementação do *Mistério no Laboratório*.

1) Definição dos objetivos pedagógicos

Todo escape room pedagógico deve iniciar pela definição clara dos objetivos de aprendizagem. Perguntas-guia: quais conceitos de Química se pretende trabalhar? Quais habilidades (leitura de tabelas, identificação de substâncias, raciocínio lógico, trabalho em equipe) serão avaliadas? Que evidências o professor deseja coletar?

2) Construção do enredo

O enredo funciona como motor motivacional. No caso do *Mistério no Laboratório*, optou-se por uma narrativa de investigação criminal (assassinato de um químico e roubo de material) que justificasse tarefas como identificação de substâncias, coleta de impressões digitais e interpretação de instruções experimentais. A narrativa deve ser plausível, respeitar limites éticos e não expor participantes a materiais perigosos.

3) Elaboração dos enigmas e alinhamento curricular

Cada enigma foi pensado para mobilizar conhecimentos específicos da grade curricular, por exemplo: uso de indicadores ácido–base para distinguir soluções, leitura da tabela periódica para identificar elementos químicos, interpretação de fórmulas e quantidades, e procedimentos de bancada simples (sem manipulação de reagentes perigosos). Os enigmas precisam ter níveis de desafio graduais e pistas de auxílio para evitar frustração excessiva.

4) Seleção de materiais e cenografia

A construção do *Mistério no Laboratório* foi organizada em fases sequenciais, cada uma contendo um objetivo pedagógico, um desafio principal, pistas secundárias e uma solução esperada. A seguir descrevem-se todos os componentes necessários para replicação e adaptação do jogo.

4.1 Roteiro geral do jogo

O enredo se baseia na investigação da morte fictícia de um químico e no desaparecimento de um reagente químico importante. Os alunos assumem o papel de investigadores e devem solucionar o caso antes que o tempo se esgote. O jogo é dividido em quatro fases:

- **Fase 1 — Entrada e briefing:** os alunos recebem o caso, uma ficha inicial com instruções e o tempo total. Objetivo pedagógico: leitura atenta e interpretação de texto.
- **Fase 2 — Identificação de substâncias:** pistas conduzem a amostras no laboratório, que podem ser diferenciadas por pH, cor, densidade ou símbolos de segurança. Objetivo pedagógico: propriedades e classificação das substâncias.
- **Fase 3 — Análise de documentos e experimentos simples:** análise de tabelas, gráficos, etiquetas e pequenos procedimentos de bancada (não perigosos). Objetivo pedagógico: compreensão de dados e aplicação de conceitos químicos.
- **Fase 4 — Decifração final:** combinação das informações obtidas para identificar o culpado e o local de origem da substância desaparecida. Objetivo pedagógico: integração de informações e raciocínio lógico.

4.2 Lista detalhada de materiais

A montagem do jogo requer materiais simples e acessíveis aos laboratórios escolares:

- Fichas plastificadas com pistas numeradas.
- Etiquetas falsas de reagentes (água destilada, solução indicadora, base fraca, ácido fraco, solução salina).
- Tubos de ensaio, béqueres, cadinhos e frascos de vidro.
- Trancas numéricas ou envelopes lacrados com combinações.
- Planilhas com tabelas periódicas parcialmente ocultas.
- Itens cenográficos: luvas, jalecos, óculos, pranchetas.
- Uma "pasta do investigador" com documentos do caso.

4.3 Instruções de montagem e organização

O professor deve reservar 40 a 60 minutos para preparar o ambiente antes do início da aula:

1. **Distribuição das pistas**: organizar as pistas em locais estratégicos do laboratório, garantindo que não haja riscos químicos ou físicos.
2. **Configuração das fases**: cada fase deve ter materiais específicos, envelopes relacionados e objetos que permitam a progressão natural.
3. **Cenografia leve**: sinais de fita amarela (“Cena do Crime”), luvas reviradas, vidrarias limpas, anotações em quadros brancos.
4. **Teste prévio**: realizar um teste completo para verificar fluxo lógico e tempo.

4.4 Cronograma de execução da aula

- **5 minutos**: apresentação do caso e regras.
- **25 a 40 minutos**: realização do jogo (variação conforme turma).
- **10 minutos**: devolutiva inicial e conversa sobre estratégias.
- **15 minutos**: discussão teórica do conteúdo utilizado.

4.5 Segurança e acessibilidade

A segurança foi garantida pela não utilização de reagentes perigosos. Todo material químico foi substituído por simulações visuais (corantes alimentares, água com sal, vinagre diluído). Acessibilidade foi considerada ao permitir que alunos com limitações motoras assumissem papéis intelectuais (leitura de pistas, análise de documentos) e ao evitar pistas exclusivamente visuais.

4.6 Função pedagógica de cada enigma

Cada enigma foi planejado levando-se em conta as funções do jogo pedagógico propostas por Deus (2019), como por exemplo:

- **Função Educativa Avaliativa:** capacidade do jogo em diagnosticar o conhecimento dos alunos - pistas que exigem análise de propriedades químicas básicas.
- **Função Educativa Formativa:** capacidade do jogo em promover discussão conceitual e aprendizagem colaborativa - tarefas que permitem erro e correção com feedback.
- **Função Lúdica Imersiva:** capacidade do jogo em promover imersão - elementos narrativos e simbólicos.
- **Função Lúdica Moral:** capacidade do jogo em permitir que os alunos avancem jogando como iguais - negociações entre colegas para tomada de decisão.
- **Função de Equilíbrio do Professor:** ações do professor antes, durante e depois do jogo para permitir o equilíbrio entre as outras funções – elaboração do jogo, intervenções pontuais para evitar estagnação e *feedback* pós-jogo.

4.7 Instrumentos de registro e coleta de dados

Foram utilizados: diário de campo, gravações em vídeo, fichas de observação do comportamento colaborativo e registros das soluções produzidas pelos grupos. Esses dados permitem análise

posterior, especialmente quando confrontados com as falas dos alunos.

5) Segurança e acessibilidade

A análise dos dados coletados durante as aplicações do *Mistério no Laboratório* foi realizada à luz das cinco funções pedagógicas propostas por Deus (2019): Função Educativa Avaliativa, Função Educativa Formativa, Função Lúdica Imersiva, Função Lúdica Moral e Função de Equilíbrio do Professor. As falas dos estudantes foram preservadas em sua forma original, identificadas por códigos (A1, A2, A3...) conforme diretrizes éticas da pesquisa qualitativa.

5.1 Função Educativa Avaliativa

Esta função evidencia momentos em que os alunos demonstram conhecimentos prévios ou novas compreensões ao interagir com os enigmas. Um exemplo ocorreu quando A3 afirmou: *"Isso aqui só pode ser uma base, olha a cor que ficou no papel!"*. Essa fala demonstra capacidade de relacionar a mudança de cor do indicador com a natureza química da substância, evidenciando compreensão conceitual espontânea.

Outro caso ocorreu quando A1 interpretou corretamente a tabela periódica parcial: *"Se tem número atômico 11 e tá nesse grupo, então é metal alcalino, certeza."* Esse momento revela domínio sobre organização periódica e aplicação prática do conteúdo.

5.2 Função Educativa Formativa

A função formativa aparece quando o aluno aprende durante o processo, revisa estratégias ou corrige caminhos. Um exemplo foi registrado quando A5 sugeriu: *"Vamos tentar outra pista, essa aqui acho que fizemos errado… olha, a gente não leu o texto todo."* A

autopercepção do erro e o redirecionamento de estratégias demonstram uma aprendizagem ativa.

Também houve momentos de discussão conceitual colaborativa, como quando A2 afirmou: *"Se é solução salina, tem que conduzir corrente… lembra da aula do professor."* A fala mobiliza memória de aula, conectando teoria e prática.

5.3 Função Lúdica Imersiva

A imersão narrativa fortaleceu o envolvimento dos estudantes. A7 expressou: *"Mano, parece CSI, olha isso aqui!"*, revelando entusiasmo e engajamento. O cenário, a presença de pistas encadeadas e o clima de investigação geraram um ambiente que favoreceu a participação ativa.

Essa função também aparece quando o aluno demonstra apreço pela narrativa: *"O assassino deixou isso aqui de propósito, certeza que tem mais coisa escondida."* A suspensão voluntária da descrença, descrita por Huizinga (1938) como parte essencial do jogo, foi claramente observada.

5.4 Função Lúdica Moral

A função moral envolve a convivência, as regras e os acordos necessários para o andamento coletivo. Diversas falas evidenciaram isso, como a de A4: *"Calma, gente, cada um faz uma parte, senão vira bagunça."* Essa iniciativa do próprio grupo para organizar tarefas demonstra maturidade colaborativa. Pode-se também observar ética no debate: *"Você achou primeiro, então vai você tentar abrir."* Esse respeito às regras internas do jogo reforça comportamentos sociais desejáveis no ambiente escolar.

5.5 Função de Equilíbrio do Professor

O professor atuou de forma discreta, intervindo apenas quando necessário para evitar frustrações prolongadas. Uma

intervenção registrada foi: *"Pensem no que vocês já descobriram, talvez algo da fase anterior conecte com essa pista."* Essa mediação não fornece respostas, mas reorganiza o raciocínio dos estudantes, alinhando-se à atuação do papel do professor como regulador, equilibrando desafio e acessibilidade (Deus, 2019).

6) Avaliação e retroalimentação

Os resultados demonstram que o *escape room* promoveu aprendizagem significativa ao integrar elementos lúdicos com conteúdos curriculares. A análise das falas evidencia que os estudantes mobilizaram conhecimentos prévios, revisaram estratégias, dialogaram, resolveram conflitos e participaram de forma ativa. Autores como Kishimoto (2011) e Brougère (1998) reforçam que o jogo pedagógico só se efetiva quando há intencionalidade educativa associada à liberdade de ação. No *Mistério no Laboratório*, a liberdade investigativa coexistiu com objetivos didáticos claros.

A imersão e a motivação observadas confirmam as ideias de Caillois (1958), que destaca a importância da atmosfera lúdica na manutenção do engajamento. Além disso, elementos de investigação presentes no jogo dialogam com a proposta de Cleophas e Cavalcanti (2018), que defendem o *escape room* como metodologia ativa potente no ensino de Química.

Discussão sobre o Impacto Pedagógico do Escape Room

O *escape room* demonstrou potencial para transformar o ambiente de aprendizagem, promovendo protagonismo e engajamento. Os estudantes, ao se perceberem inseridos em uma narrativa investigativa, passaram a utilizar conceitos químicos como ferramentas de resolução, e não como conteúdos isolados. Essa mudança é coerente com o que Caillois (1958) descreve como deslocamento entre o real e o lúdico, no qual a motivação interna impulsiona a ação.

Além disso, a análise das falas revela que o jogo favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais. Liderança colaborativa, tomada de decisão em grupo, escuta ativa e gestão do tempo emergiram espontaneamente durante as atividades. Esse resultado dialoga com Kishimoto (2011), que destaca o papel do jogo como espaço de exercício da cidadania, da cooperação e da convivência ética.

Do ponto de vista cognitivo, os erros cometidos durante a resolução dos enigmas tornaram-se oportunidades de aprendizagem. Isso está diretamente relacionado à função formativa de Deus (2019), que defende a importância de permitir que o aluno revise estratégias, compreenda suas próprias dificuldades e desenvolva autonomia intelectual.

Por fim, o escape room também se mostrou eficaz como instrumento avaliativo. Ao observar as interações, o professor pôde identificar lacunas conceituais, dificuldades de interpretação e modos de pensamento. Portanto, mais que um recurso lúdico, o *escape room* apresenta-se como metodologia ativa robusta, que integra conteúdo, prática e reflexão.

Considerações Finais

A elaboração e aplicação do escape room *Mistério no Laboratório* demonstraram que é possível unir narrativa investigativa, resolução de problemas, trabalho em equipe e conteúdo químico de forma equilibrada. O jogo permitiu observar habilidades cognitivas e sociais relevantes, fornecendo dados ricos para análise qualitativa.

O capítulo ofereceu um guia de construção, aplicação e análise para educadores que desejam implementar o *escape room* em suas práticas. Como recomendação futura, sugere-se ampliar o número de turmas participantes, incorporar instrumentos quantitativos e explorar dificuldades específicas enfrentadas pelos estudantes.

O presente trabalho demonstra que o *escape room* pode ser compreendido como uma evolução natural das metodologias

ativas, pois combinam narrativa, desafio cognitivo, colaboração e engajamento emocional. Os dados coletados evidenciam que o formato favorece não apenas o desenvolvimento de habilidades químicas específicas, mas também competências socioemocionais, como resolução de conflitos, liderança e comunicação.

A análise das interações mostrou que os estudantes não apenas resolvem enigmas, mas constroem sentido a partir deles. Ao discutir possibilidades, negociar interpretações e testar hipóteses, os alunos exercem um pensamento científico contextualizado. Isso valida a perspectiva de que a aprendizagem significativa ocorre quando há propósito, diálogo e mobilização de experiências prévias.

Além disso, o *escape room* se mostrou eficaz como ferramenta diagnóstica: ao observar estratégias, erros e justificativas dos estudantes, o professor obtém informações valiosas sobre o processo de aprendizagem. Esse potencial avaliativo revela que o jogo não precisa estar isolado de práticas tradicionais, mas pode complementá-las e enriquecê-las.

Portanto, o *escape room* pedagógico emerge como um recurso versátil e poderoso, capaz de promover envolvimento, aprofundamento conceitual e construção coletiva de conhecimento. Sua implementação em diferentes contextos escolares pode ampliar ainda mais as possibilidades de inovação no ensino de Química e em outras áreas, consolidando o jogo como instrumento legítimo de aprendizagem.

Referências

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

BROUGÈRE, G. *Jogo e Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CAILLOIS, R. *Os Jogos e os Homens: a máscara e a vertigem*. Lisboa: Cotovia, 1958.

CLEOPHAS, M. das G.; CAVALCANTI, E. L. D. *Escape Room no Ensino de Química: relatos de sala de aula*, 2018.

DEUS, T. C. *SHORT ARG: um alternate reality game para discussão de conceitos químicos em uma perspectiva piagetiana.* 2019. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Química, Goiânia, 2019.

DÍAZ, D. A.; CLAPPER, T. C. *Escape rooms: a novel strategy whose time has come. Simulation & Gaming*, Thousand Oaks, 2021.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 1938.

KISHIMOTO, T. M. *O Jogo e a Educação Infantil*. São Paulo: Pioneira, 2011.

SOARES, M.H.F.B. *Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química*. Goiânia: Kelps, 2013.

Capítulo 6

MAPEAMENTO DOS ESTUDOS SOBRE O GÊNERO CARTA NO ENSINO MÉDIO BRASILEIRO

Ana Paula R. de Sousa Velasco Vinhal
Eliane Marquez da Fonseca Fernandes
Sinval Martins de Sousa Filho

Introdução

A carta, enquanto gênero discursivo, constitui uma presença constante na história da humanidade, assumindo diferentes funções sociais e culturais ao longo do tempo. Desde as primeiras inscrições em tábuas de argila e papiros na Antiguidade, passando pelo papel central que desempenhou no Império Romano, na Idade Média e no Renascimento, até sua ampla difusão nos séculos XVIII e XIX, a carta consolidou-se como um dos meios privilegiados de comunicação escrita. No Brasil, a Carta de Pero Vaz de Caminha e as correspondências de caráter político e imperial são exemplos significativos de como esse gênero, além de seu uso comunicativo, também cumpre funções documentais e de registro histórico.

Com o avanço das tecnologias digitais, o uso cotidiano da carta sofreu retração, tornando-se menos frequente como meio de comunicação interpessoal. Todavia, esse aparente anacronismo não elimina sua relevância. Ao contrário, a carta persiste como gênero literário, acadêmico e artístico, mantendo características que não encontram equivalência direta na comunicação instantânea. Nesse sentido, seu estudo e ensino permanecem essenciais para a formação linguística e discursiva dos sujeitos, já que, para além de um modelo formal de escrita, a carta favorece a organização de

ideias, a adaptação ao destinatário, a construção da argumentatividade e o exercício da empatia e do senso crítico.

No âmbito educacional brasileiro, o gênero carta ocupa lugar significativo desde o período colonial, quando pequenos bilhetes e cartas já circulavam, até a atualidade, em que sua presença está prevista na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018. Contudo, observa-se que, embora reconhecida formalmente, a prática pedagógica com esse gênero tem perdido espaço nas salas de aula, em grande parte pela hegemonia da comunicação digital e pela ênfase em outros gêneros textuais considerados mais imediatos. Essa lacuna traz à tona uma questão central: como (re)significar o ensino da carta no contexto contemporâneo, de modo que ela possa dialogar com as práticas digitais e, ao mesmo tempo, conservar seu potencial formativo?

É nesse horizonte que se insere a presente pesquisa, cujo objetivo principal é realizar um mapeamento das produções acadêmicas brasileiras sobre o ensino do gênero discursivo carta no Ensino Médio, no período de 2020 a 2025. Busca-se compreender como o gênero vem sendo explorado pedagogicamente, quais os desafios enfrentados por professores e alunos em sua abordagem e de que forma ele pode contribuir para o desenvolvimento de competências comunicativas, críticas e empáticas no processo de ensino-aprendizagem de língua portuguesa.

Metodologicamente, trata-se de uma investigação qualitativa de caráter bibliográfico, fundamentada sobretudo nas contribuições de Mikhail Bakhtin e outros teóricos dos gêneros discursivos, que permitem situar a carta como prática social e enunciativa. A pesquisa revisita trabalhos acadêmicos recentes que tratam da inserção do gênero em sala de aula, analisando as estratégias propostas, as lacunas ainda existentes e as possibilidades de inovação didática.

Ao trazer a carta para o centro da reflexão pedagógica, espera-se não apenas recuperar um gênero de longa tradição histórica, mas também demonstrar sua atualidade e potencial no desenvolvimento das práticas de linguagem, articulando

dimensões linguísticas, sociais e subjetivas. Dessa forma, este artigo pretende contribuir tanto para a compreensão teórica do ensino da carta quanto para a proposição de caminhos que auxiliem sua efetiva reinserção nas práticas escolares do século XXI.

1. Carta e história: do gênero epistolar à prática pedagógica

A carta constitui um dos gêneros discursivos mais antigos da tradição escrita ocidental, revelando como as interações sociais moldam e são moldadas pelas práticas de comunicação. Como afirma Marcuschi (2008, p. 189), "os gêneros não apenas refletem, mas constituem as práticas sociais, assumindo formas culturalmente marcadas". Na Antiguidade, a epístola já era reconhecida como um gênero com fluidez própria, definida pela presença de um destinatário (ROSENMEYER, 1997). Contudo, sua prática restringia-se a uma elite letrada, composta por escribas e sacerdotes, que dominavam os elementos retóricos necessários à sua produção (GONÇALVES; DI MESQUITA, 2009). Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) lembram que a escrita esteve, por séculos, vinculada ao controle da propriedade, ao poder estatal e ao exercício religioso, reforçando seu caráter político e social.

A necessidade de comunicação à distância levou civilizações antigas a desenvolver diferentes suportes para as cartas. Na Mesopotâmia, usavam-se tábuas de argila para registros administrativos e comerciais (Figura 1). No Egito, o papiro tornou-se suporte privilegiado para mensagens oficiais, como a carta de Heqanakht (século XX a.C.), em que o escriba instrui o aluguel de terras (Figura 2).

Figura 1 – Escrita em argila



Fonte: https://www.coladaweb.com/

Figura 2 – Carta em papiro



Fonte: https://apaixonadosporhistoria.com.br/

No Império Romano, o desenvolvimento das estradas e do sistema postal tornou as cartas um meio eficaz de comunicação política, administrativa e pessoal (Cartwright, 2019). A Idade Média manteve sua circulação, sobretudo em contextos diplomáticos e religiosos, enquanto, no Renascimento, a carta adquiriu status cultural, permitindo a difusão de ideias e o fortalecimento de vínculos pessoais e acadêmicos. A modernização dos serviços postais no século XVIII, com a criação do selo *Penny Black* e sua posterior adoção no Brasil em 1843, democratizou o acesso às correspondências (Correios, 2010). Esse processo consolidou a carta como meio de comunicação popular e como prática cultural de massa.

No Brasil, a escrita epistolar assumiu funções documentais e políticas. A Carta de Pero Vaz de Caminha (1500) – considerada a "certidão de nascimento" do país – registra o contato inicial entre portugueses e indígenas e inaugura o papel da carta como instrumento de colonização (Figura 3). Durante o Império, cartas oficiais e imperiais, como as de Câmara Coutinho ou as de concessão de títulos de nobreza, revelam sua importância na administração colonial e monárquica (Figura 4). A correspondência

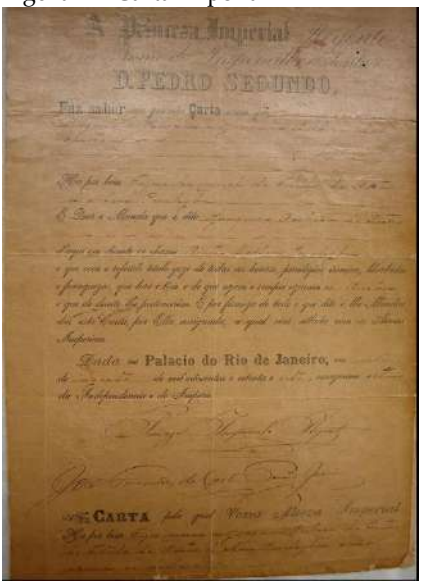
de figuras como a princesa Isabel mostra ainda o uso político e íntimo do gênero, com forte impacto histórico e social.

Figura 3 – Carta de Pero Vaz de Caminha



Fonte: https://conhecimentocientifico.r7.com/

Figura 4 – Carta imperial



Fonte: https://pt.wikipedia.org/

A partir do século XIX, com a ampliação da alfabetização e o fortalecimento dos Correios, a carta consolidou-se como gênero comum às práticas sociais. Apesar da redução de seu uso na vida cotidiana, em razão do telégrafo, do telefone e, posteriormente, da comunicação digital, a carta não desapareceu. Como destaca Silva (2002), ainda que vista como em declínio, ela continua presente em diferentes contextos, coexistindo com novas tecnologias e mantendo valor literário, artístico e pedagógico. No campo educacional, a carta possui longa trajetória. Desde o período colonial, esteve presente em materiais didáticos, como "cartinhas de leitura" e "cartas de ABC" (BORGES, 2017), utilizadas na alfabetização e memorização. Essa tradição reforça sua função pedagógica, atualizada hoje pelo ensino por gêneros discursivos

(BAKHTIN, 2016), que destaca a necessidade de relacionar textos escolares às práticas reais de comunicação. Como lembram Floripi, Araújo e Vieira (2016), a escola deve trabalhar com gêneros vinculados à comunidade e ao cotidiano dos alunos, de modo a formar sujeitos capazes de compreender e interagir criticamente com os diferentes discursos.

Assim, longe de ser apenas um vestígio histórico, a carta se apresenta como gênero vivo, com valor formativo, crítico e social. Sua permanência na educação não responde apenas a uma tradição, mas a uma necessidade: formar cidadãos capazes de organizar ideias, compreender interlocutores e desenvolver empatia, competências indispensáveis tanto no passado quanto no mundo digital contemporâneo.

A carta na formação integral do aluno

Como mencionado anteriormente, no contexto educacional brasileiro, a carta possui uma longa tradição. Desde os materiais coloniais de alfabetização, como as "cartinhas para leitura", até sua presença atual na BNCC, o gênero foi continuamente adaptado a diferentes funções e abordagens. A BNCC propõe o trabalho com gêneros textuais como forma de desenvolver competências de leitura e escrita contextualizadas. A carta, por seu caráter dialógico, favorece a compreensão do destinatário, da intencionalidade e das relações enunciativas. Nesse sentido, segundo Martins (2023), o uso das cartas como instrumentos de ensino e aprendizagem permite aos alunos se envolverem ativamente no processo de escrita e leitura, tornando a experiência educativa mais dinâmica e significativa. Para ilustrar, uma das orientações da BNCC (2018, p. 136) estabelece que: "no componente Língua Portuguesa, amplia-se o contato dos estudantes com gêneros textuais relacionados a vários campos de atuação e a várias disciplinas, partindo-se de práticas de linguagem já vivenciadas pelos jovens para a ampliação dessas práticas".

Bakhtin (2006, p. 262) afirma que "a riqueza e a diversidade dos gêneros do discurso são infinitas porque são inesgotáveis as possibilidades da multiforme atividade humana". A carta, em suas diversas modalidades – pessoal, formal, de reclamação, do leitor – exige que o estudante compreenda e utilize diferentes registros de linguagem, transitando do informal ao formal conforme o contexto. Ao analisar cartas de diferentes épocas e finalidades, os alunos podem desenvolver senso crítico em relação às informações e aos propósitos comunicativos. Nesse aspecto, a carta do leitor, presente em jornais e revistas, constitui um exemplo de prática que estimula tanto a leitura crítica quanto a formulação de opiniões.

Mesmo na era digital, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018), documento que orienta o currículo escolar no Brasil, mantém o trabalho com o gênero carta em diversos níveis de ensino. O documento valoriza o ensino por meio de gêneros textuais, e a carta se insere de forma particularmente adequada nessa proposta. De acordo com Brasil (2018), a carta pode ser apresentada já nos primeiros anos do ensino fundamental e retomada no ensino médio. Essa retomada gradual permite que os alunos amadureçam suas estratégias de leitura e escrita, reconhecendo diferentes tipos de cartas em múltiplos suportes, como jornais e revistas. A esse respeito, Coscarelli e Kersch (2016, p. 9) observam que: "nesse mundo que nos exige essa (nova) compreensão da linguagem, temos de pensar se, de fato, estamos preparando nossos alunos, e isso passa pela perspectiva de uma pedagogia de multiletramentos".

Reconhecendo os desafios de reinserir a carta em um contexto dominado pelas tecnologias digitais, a BNCC evidencia seu potencial no desenvolvimento de habilidades comunicativas cruciais para o mundo contemporâneo (Brasil, 2018). A capacidade de articular pensamentos de forma estruturada, adaptar a linguagem ao contexto e ao público e desenvolver senso crítico são competências transferíveis não apenas ao ambiente digital, mas também à vida em sociedade de maneira mais ampla.

Fundamentação teórica

Para o desenvolvimento do presente artigo, exploramos os estudos de teóricos que fundamentam as ideias sobre gêneros discursivos. Destacam-se Bakhtin (2003; 2006; 2016), que compreende os gêneros como formas relativamente estáveis de enunciado, historicamente situadas e marcadas pela interação social; Marcuschi (2008) e Signorini (2008), que ampliam a compreensão bakhtiniana ao considerar a materialidade textual dos gêneros e suas relações com a escolarização. Em relação aos Letramentos Digitais, apoiamo-nos em Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020), Coscarelli e Kersch (2016) e Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), os quais oferecem fundamentos sobre letramentos digitais e multiletramentos, ressaltando a urgência de integrar práticas tradicionais de escrita a novos ambientes e gêneros multimodais. A carta, ao ser transposta para contextos digitais (e-mail, carta do leitor online, cartas abertas em redes sociais), revela-se um campo fecundo para o ensino de habilidades transferíveis.

Em um contexto cada vez mais marcado pela comunicação digital instantânea, a escrita de cartas pode parecer, à primeira vista, obsoleta. No entanto, a importância do ensino do gênero discursivo carta ultrapassa a mera formalidade epistolar, configurando-se como uma ferramenta pedagógica que favorece o desenvolvimento integral dos alunos. Este artigo busca mapear o ensino desse gênero no Ensino Médio brasileiro, destacando os desafios de sua reinserção em sala de aula e evidenciando sua relevância para a formação de competências comunicativas essenciais no mundo contemporâneo.

Longe de ser um tema ultrapassado, o ensino da língua por meio do gênero carta – em suas diversas modalidades, da formal à pessoal, da carta aberta à carta do leitor – oferece um vasto campo para a exploração da linguagem. Ao praticar a escrita de cartas, os alunos são incentivados a organizar suas ideias de maneira clara e coesa, aprimorando a capacidade de expressão escrita e argumentação. Ademais, o ato de escrever como autor e antecipar

as reações do destinatário estimula o desenvolvimento da empatia, uma habilidade interpessoal fundamental para a compreensão do mundo e para a formação de cidadãos conscientes e engajados.

Os estudos de Bakhtin (2003; 2006; 2016) constituem o pilar central desta investigação. O autor concebe os gêneros discursivos como tipos relativamente estáveis de enunciados que refletem e refratam as esferas da atividade humana e as formas de interação social. No contexto da carta, essa perspectiva é fundamental para compreender seu caráter dialógico. Por sua natureza comunicativa, a carta exemplifica a dialogicidade, exigindo do aluno a consideração do destinatário, do propósito e do contexto. Bakhtin (2006, p. 266) afirma que "uma determinada função (científica, técnica, ideológica, oficial, cotidiana) e determinadas condições de comunicação discursiva, específicas de cada campo, geram determinados gêneros, isto é, determinados tipos de enunciados, estilísticos, temáticos e composicionais relativamente estáveis.

O ensino da carta, sob a ótica bakhtiniana, ultrapassa a mera estrutura formal, aprofundando-se na compreensão das vozes presentes no texto e das relações estabelecidas entre autor e leitor. Isso estimula a empatia e a capacidade de se colocar no lugar do outro. Além disso, Bakhtin defende que os gêneros não são rígidos, mas transformam-se e adaptam-se às novas condições de comunicação. Assim, a carta, embora tradicional, pode ser ressignificada no ambiente digital, mantendo sua relevância e permitindo a exploração de suas diversas modalidades (formal, pessoal, aberta, do leitor).

A análise histórica do gênero carta, discutida neste estudo, confirma a visão bakhtiniana de que os gêneros estão intrinsecamente ligados às suas esferas de uso e evolução social. Além de Bakhtin, incorporamos as contribuições de Marcuschi (2008) e Signorini (2008), que complementam a compreensão dos gêneros textuais e suas aplicações pedagógicas no contexto brasileiro. Já a teoria dos Letramentos Digitais, desenvolvida por Kalantzis, Cope e Pinheiro (2020) e por Coscarelli e Kersch (2016), fornece subsídios para analisar como a carta pode ser integrada às

práticas digitais, preparando os alunos para os desafios da comunicação contemporânea.

A pesquisa busca identificar os desafios enfrentados pelos educadores na reinserção da carta em sala de aula e, sobretudo, propor formas inovadoras de utilizá-la. A análise de trabalhos realizados com cartas nos últimos cinco anos permite compreender os processos de ensino desse gênero, revelando como a prática pode despertar nos alunos o prazer de escrever e, simultaneamente, prepará-los para a comunicação digital.

A natureza qualitativa desta investigação possibilita uma exploração aprofundada dos significados e implicações do ensino da carta como prática discursiva viva, socialmente situada e carregada de intencionalidade. Não se trata de quantificar dados, mas de interpretar percepções, sentidos e práticas, em consonância com a perspectiva bakhtiniana, que valoriza o caráter dialógico e social da linguagem.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica crítica, com foco em trabalhos realizados entre 2020 e 2025 sobre o ensino da carta em sala de aula. Foram consultadas as bases de dados CAPES, Scielo, Google Scholar e Google Books durante o mês de junho de 2025. Os critérios de seleção adotados foram:

i) publicações entre 2020 e 2025;

ii) trabalhos acadêmicos de autoria brasileira em língua portuguesa;

iii) presença dos termos "gênero carta", "ensino da carta" ou similares no Ensino Médio.

Seis trabalhos foram encontrados, os quais atendem aos critérios estabelecidos para a pesquisa: três artigos e um *e-book* na base CAPES, um artigo no *Google Scholar* e um *e-book* no *Google Books*. A análise foi realizada a partir de quatro critérios: (1) abordagem metodológica, (2) tipo de carta trabalhada, (3) resultados observados e (4) relação com a BNCC.

A interpretação dos dados, de natureza qualitativa e interpretativa, revelou como o gênero carta, em sua essência dialógica e social, pode ser revitalizado em sala de aula,

promovendo competências comunicativas essenciais para alunos do Ensino Médio na era digital. Ao final, esta pesquisa não apenas mapeia o cenário atual, mas também propõe abordagens inovadoras que incentivem o prazer da escrita e preparem os estudantes para os desafios da comunicação no mundo contemporâneo.

Análise dos resultados

Para esta análise, selecionamos quatro textos acadêmicos publicados entre 2020 e 2025, cujos enfoques incidem sobre o ensino do gênero carta em diferentes modalidades e contextos. Os critérios de seleção consideraram: (i) pertinência direta ou indireta ao ensino do gênero carta no Ensino Médio; (ii) relevância teórica e metodológica para a compreensão de práticas de escrita e retextualização; (iii) representatividade temporal de produções recentes no campo; e (iv) potencial de diálogo com a fundamentação teórica desta pesquisa.

Os estudos encontrados, embora valiosos em suas contribuições específicas, parecem não oferecer o mapeamento abrangente e sistemático que esta investigação busca. A seguir, destacamos os principais pontos dos trabalhos identificados, confrontando-os com os objetivos propostos.

Oliveira, Alves e Bessa (2020) investigaram intervenções pedagógicas na produção de carta do leitor por alunos do 1º ano do Ensino Médio, focalizando os limites e potencialidades do trabalho interventivo. O estudo demonstrou que o ensino sistemático de aspectos textuais e discursivos contribui para maior clareza na organização de ideias, além de estimular a inserção do aluno em práticas sociais de escrita. Em síntese, os autores concluíram que a intervenção pedagógica possibilita avanços significativos, ainda que persistam desafios relacionados ao engajamento crítico dos estudantes.

Ross, Arnemann e Albiero (2021) refletiram sobre a contribuição da carta aberta e da progressão tópica para práticas de

produção textual no terceiro ano do Ensino Médio. A pesquisa evidenciou que o ensino da carta pode fomentar não apenas o domínio de estruturas argumentativas, mas também o desenvolvimento do senso crítico, ao levar os alunos a adaptarem sua linguagem ao propósito comunicativo. Em sua conclusão, os autores ressaltam que a carta aberta, ao exigir posicionamento explícito, contribui para formar sujeitos conscientes de sua voz social e política.

Amorim e Pereira (2021) exploraram o conceito de retextualização em produções realizadas em diferentes suportes (papel e celular), com vistas a analisar a textualização e a hipertextualização. Embora não se restrinja ao gênero carta, o estudo tangencia a temática ao discutir como os suportes digitais impactam a escrita e a circulação de textos epistolares, sobretudo em ambientes escolares mediados por tecnologias. A principal conclusão aponta para a necessidade de que o ensino de gêneros, inclusive o da carta, considere os processos de adaptação e transformação textual nos meios digitais.

Bessa e Oliveira (2020) analisaram a constituição dialógica na produção de carta do leitor, investigando como os alunos mobilizam a voz do outro em seus textos. Esse estudo é fundamental, pois revela como o gênero carta implica uma atitude responsiva ativa: o estudante, ao escrever, dialoga com discursos anteriores, reelabora argumentos e projeta um interlocutor concreto. A análise mostrou que, quando estimulados, os alunos conseguem integrar perspectivas diversas em seus escritos, reforçando o papel da carta como prática discursiva de alteridade.

De modo geral, a análise desses trabalhos demonstra que as pesquisas recentes sobre o ensino da carta têm privilegiado aspectos como intervenções pedagógicas, progressão tópica, retextualização em suportes variados e constituição dialógica. Entretanto, essas contribuições permanecem fragmentadas e pontuais. Nenhum dos estudos revisados oferece uma visão panorâmica e sistemática sobre como o ensino do gênero carta se configura hoje no Ensino Médio brasileiro.

Essa constatação reforça a lacuna já apontada na introdução. O ensino da carta aparece muitas vezes como um recurso didático associado a práticas específicas, mas ainda não foi plenamente valorizado como um processo contínuo de formação crítica, empática e comunicativa. Considerando os pressupostos bakhtinianos de diálogo e alteridade, acreditamos que um mapeamento mais amplo, como o que propomos, permitirá compreender como esse gênero pode ser revitalizado em sala de aula.

Além disso, ao trazer para o centro da discussão a noção de voz do outro, esses estudos nos ajudam a perceber que o ensino da carta não se limita a um exercício de escrita formal. Trata-se de um processo que envolve a incorporação de diferentes pontos de vista, a empatia discursiva e a capacidade de posicionamento crítico diante de interlocutores reais ou simulados. Esse é um aspecto que precisa ser melhor explorado nas práticas pedagógicas, pois torna a carta um espaço privilegiado de formação ética e social.

Assim, nossa pesquisa não apenas revisita esses trabalhos, mas busca superá-los ao propor uma visão integradora. Pretendemos destacar como o gênero carta pode contribuir para o desenvolvimento de competências comunicativas essenciais aos alunos do Ensino Médio, sobretudo em tempos de comunicação digital acelerada. Ao resgatar a carta como prática de ensino significativa, vislumbramos um caminho para que os estudantes redescubram o prazer de se comunicar por escrito, construam senso de autoria e ampliem suas possibilidades de interação social e cultural.

Conclusão

Embora a era digital pareça relegar a escrita de cartas a um passado distante, este estudo reafirma a relevância pedagógica e atual do gênero discursivo carta no ensino médio brasileiro. Longe de ser um vestígio ultrapassado, a carta – em suas múltiplas formas, como a pessoal, a argumentativa e a carta aberta – constitui uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento integral dos estudantes,

favorecendo a clareza de ideias, a empatia, o senso crítico e a adaptação da linguagem a diferentes contextos de interlocução. Além de fortalecer a expressão escrita e a competência comunicativa, o ensino da carta amplia as habilidades discursivas dos alunos, preparando-os para interações mais conscientes e eficazes.

A revisão bibliográfica realizada, com foco nos últimos cinco anos, evidenciou uma lacuna significativa na literatura acadêmica nacional quanto a um mapeamento abrangente e sistemático do ensino da carta no ensino médio. Embora existam estudos relevantes, sobretudo no que diz respeito a intervenções pedagógicas pontuais e ao dialogismo bakhtiniano, ainda não se observa um panorama consolidado que articule práticas, desafios e perspectivas desse ensino no cenário contemporâneo.

Nesse contexto, a presente pesquisa assume um papel central. Ao propor um mapeamento atualizado, busca preencher essa lacuna e oferecer subsídios para uma compreensão mais ampla e profunda das práticas pedagógicas relacionadas ao gênero carta. A reflexão sobre as ideias de Bakhtin acerca do caráter social da linguagem, em diálogo com as contribuições do letramento digital, sustenta a percepção de que a carta permanece como um gênero vivo e atual, capaz de se ressignificar pedagogicamente e de dialogar com as exigências comunicacionais da sociedade contemporânea.

Em síntese, este estudo reforça não apenas a importância histórica e pedagógica da carta, mas também sua potência formativa no presente. Ao apontar caminhos para a reinserção criativa do gênero epistolar no ensino médio, contribui para que educadores (re)introduzam a carta em sala de aula de modo inovador e significativo, despertando nos alunos tanto o prazer da comunicação escrita quanto o desenvolvimento de competências essenciais para o exercício crítico da cidadania. Dessa forma, o trabalho oferece um ponto de partida para futuras pesquisas e práticas que, ao resgatar e atualizar o ensino da carta, colaborem para a formação de sujeitos mais críticos, éticos, conscientes e preparados para interagir de maneira eficaz na era digital.

Referências

APAIXONADOS POR HISTÓRIA. *O papiro no Egito Antigo*. Disponível em: https://apaixonadosporhistoria.com.br/texto/141/o-papiro-no-egito-antigo. Acesso em: 25 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase. Acesso em: 03 de ago. de 2025.

BAKHTIN, Mikhail M.. *Estética da criação verbal*. Tradução de Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BAKHTIN, Mikhail M. *Os gêneros do discurso*. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

Cartas: um acervo de memória afetiva e histórica e a importância de sua preservação. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/17036. Acesso em: 31 jul. 2025.

Cartwright, M. (2019, setembro 10). *As Cartas e Correspondência na Antiguidade* [Letters & Post in the Ancient World]. (W. G. P. Gomes, Tradutor). World History Encyclopedia. Recuperado de https://www.worldhistory.org/trans/pt/2-1442/as-cartas-e-correspondencia-na-antiguidade/

COLA DA WEB. *Civilização Mesopotâmica*. Disponível em: https://www.coladaweb.com/historia/civilizacao-mesopotamica. Acesso em: 24 jul. 2025.

Coleção Documentos Textuais Avulsos (TX). Museu Histórico Nacional. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://atom-mhn.museus.gov.br/downloads/textuais-avulsos-2.pdf. Acesso em: 31 jul. 2025.

CONHECIMENTO CIENTÍFICO. *Carta de Pero Vaz de Caminha*. Disponível em: https://conhecimentocientifico.r7.com/carta-de-pero-vaz-de-caminha/. Acesso em: 25 jul. 2025.

CORREIOS. *História da Filatelia*. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.correios.com.br/educacao-e-cultura/filatelia/arquivos/historia-da-filatelia. Acesso em: 31 jul. 2025.

COSCARELLI e KERSCH. *Pedagogia dos multiletramentos: alunos conectados?* Novas escolas + Novos Professores. In: KERSCH, COSCARELLI e CANI (orgs). Multiletramentos e multimodalidade: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas (SP): Pontes, 2016.

FERNANDES, E. M. F.. *Gêneros do Discurso: dialogando com Bakhtin*. 1. ed. Campinas - SP: Pontes, 2017. v. 1. 302 p.

KALANTZIS, COPE e PINHEIRO. *Letramentos*. Campinas (SP): Ed. UNICAMP, 2020.

MARCUSCHI, L. A. *Gêneros Textuais no ensino de língua*. In: _____. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.

MARTINS, C. C. S. *A carta no século XXI: investigação, letramentos e TDICs*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Linguagens, Tecnologias e Educação) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

MUNDO EDUCAÇÃO. *Pero Vaz de Caminha*. UOL. Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/historiadobrasil/pero-vaz-de-caminha.htm. Acesso em: 31 jul. 2025.

PREVIDELLI, F. *"Deus nos proteja dos escravocratas": a rara carta da Princesa Isabel*. Aventura na História, 28 jun. 2020. Disponível em: https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/historia-hoje/a-rara-carta-da-princesa-isabel-que-condenava-escravocartas.phtml. Acesso em: 2 ago. 2025.

SANTOS, M. N. *Escrevendo cartas, governando o Império: a correspondência de Antônio Luís Gonçalves da Câmara Coutinho no governo-geral do Brasil (1691-1693)*. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

SILVA, Jane Quintiliano Guimarães. *Um estudo sobre o gênero carta pessoal: das práticas comunicativas aos indícios de interatividade na escrita dos textos*. Tese de doutorado. Belo Horizonte: UFMG. 2002.

SOARES, Carolline da Silva. *O gênero epistolar na antiguidade: a importância das cartas de cipriano para a história do cristianismo norte africano (Século III d.C.)*. Revista História e Cultura, Franca-SP, v. 2, n. 3 (Especial), p. 199-215, 2013.

WIKIPÉDIA. *Joaquim Barbosa de Castro.* Disponível em: Joaquim Barbosa de Castro – Wikipédia, a enciclopédia livre. Acesso em: 28 jul. 2025.

Capítulo 7

NARRATIVAS DE PERTENCIMENTO E INTEGRAÇÃO: UMA ANÁLISE DISCURSIVA SOBRE VIVÊNCIAS LINGUÍSTICAS-CULTURAIS DE ESTUDANTES INTERNACIONAIS NO IFG

Aline Gomes da Silva
Luciano de Paula Pereira Perilo
Maria Carolina Terra Heberlein

Introdução

O presente capítulo se propõe a analisar, de forma geral, as percepções de três alunos internacionais vinculados ao Instituto Federal de Goiás (IFG), a saber, Domingos, Carlos e Jade, no que concerne às suas experiências de vivência, aprendizado e interação no Brasil, considerando, igualmente, o papel desempenhado pelas plataformas digitais nesse processo. O estudo parte do pressuposto de que pertencimento e identidade são construções sociais e discursivas, negociadas nas interações entre sujeitos e instituições, de acordo com o que Foucault (2008) denomina de jogos de poder e saber. Desse modo, ao analisar as narrativas de estudantes internacionais, pretende-se discutir de que forma o espaço escolar e as plataformas digitais funcionam como espaços de inclusão e/ou exclusão simbólica, nos quais são produzidas subjetividades e resistências. Para tanto, foram traçados três objetivos específicos para este estudo: (i) compreender as percepções dos participantes acerca de suas vivências linguísticas; (ii) analisar criticamente suas percepções relativas às vivências culturais; e (iii) examinar em que medida as plataformas digitais influenciam seus processos de pertencimento e integração. Com o objetivo de gerar o material

empírico desta pesquisa, elaborou-se um questionário (*Docs Google*) destinado a delinear o perfil pessoal e socioeconômico dos estudantes, considerando que tais variáveis podem exercer influência significativa sobre seus processos de aprendizagem, interação e bem-estar, levando-se em conta as expressivas diferenças linguístico-culturais existentes entre o Brasil e os países de origem dos participantes, a saber, Guiné-Bissau e China.

Após contato via WhatsApp com os alunos para explicar sobre a pesquisa e solicitar a assinatura digital do Termo de Consentimento, foi-lhes também solicitado que respondessem a um questionário e elaborassem um texto pessoal e reflexivo, da forma que melhor representasse seus sentimentos e sua realidade, abordando aspectos significativos de suas trajetórias, desde a decisão de vir ao Brasil até o momento atual. A fim de compreender de maneira mais aprofundada as narrativas de pertencimento e integração dos alunos internacionais em análise, torna-se pertinente apresentar uma breve discussão sobre identidade nacional e movimentos migratórios, ao mesmo tempo em que se instiga uma reflexão acerca das praxeologias de Foucault aplicadas à análise discursiva. Ademais, considera-se fundamental abordar as desigualdades estruturais e os desafios enfrentados no processo de aprendizagem em contextos migratórios, os quais, por sua vez, podem se manifestar nas interações mediadas por plataformas digitais.

Perfil socioeconômico e metodologia

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória, por meio da realização de um estudo de caso (NUNAN, 1992; YIN, 2009), com o objetivo de compreender, em profundidade, as experiências de estudantes internacionais matriculados em diferentes câmpus do IFG. O estudo buscou analisar, sob uma perspectiva discursiva e social, aspectos vivenciados por esses estudantes em seu processo de adaptação acadêmica, cultural, linguística e subjetiva no Brasil.

A geração dos dados foi realizada a partir de dois instrumentos principais: (i) um questionário socioeconômico estruturado, com perguntas fechadas e semifechadas, o qual visou colher informações acerca da trajetória educacional, condições de moradia, fontes de renda e acesso a auxílios institucionais; e (ii) a solicitação de narrativas escritas, elaboradas pelos participantes, com foco na vivência pessoal no contexto de mobilidade acadêmica. As narrativas foram de suma importância para as análises aqui tecidas, uma vez que elas permitiram acessar os sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas experiências interculturais e acadêmicas, bem como os efeitos subjetivos e institucionais decorrentes dessas vivências. A triangulação entre os dados coletados buscou proporcionar uma compreensão mais abrangente do fenômeno investigado, articulando dimensões sociais, afetivas e institucionais da experiência de mobilidade internacional em contexto educacional. O estudo foi conduzido conforme os princípios éticos aplicáveis à pesquisa com seres humanos. Os nomes mencionados são pseudônimos e todas as informações coletadas foram utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, assegurando o sigilo e a preservação da identidade dos participantes.

As informações obtidas por meio do questionário respondido pelos participantes demonstram um perfil socioeconômico heterogêneo, em diversos aspectos. Os três discentes internacionais, a saber, Carlos, Domingos e Jade, têm 27, 23 e 19 anos, nessa ordem, estando, portanto, em distintos momentos de sua trajetória acadêmica e pessoal. Eles estão distribuídos entre três câmpus do IFG: Cidade de Goiás, Anápolis e Goiânia Oeste, e estão matriculados, respectivamente, nos cursos superiores de Agronomia, Engenharia Civil da Mobilidade e no curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Nutrição. Observa-se, ainda, uma variação significativa no tempo de permanência previsto no país: enquanto Carlos e Domingos projetam uma estada de cinco anos, a estudante Jade participa de um intercâmbio acadêmico de curta duração, com previsão de retorno em dez meses. Essa diferença de

tempo na estadia dos estudantes ocorre devido ao tipo de programa ao qual cada um deles está vinculado dentro da instituição. Carlos e Domingos ingressaram na instituição com o intuito de cursar uma graduação completa, por meio do Programa PEC-G[21], enquanto Jade é uma estudante intercambista que veio ao IFG por meio de uma parceria firmada entre esta instituição e o AFS Intercultura Brasil[22].

No que se refere à moradia, identificam-se arranjos habitacionais distintos entre os participantes: um reside sozinho em imóvel alugado, outro compartilha aluguel com colegas e a terceira estudante encontra-se hospedada em residência de família anfitriã. As fontes de subsistência financeira também apresentam certa diversidade, ainda que predominem os auxílios institucionais: dois dos três participantes dependem de bolsas, sendo uma proveniente do país de origem e outra da instituição de ensino brasileira. É importante ressaltar que nenhum dos respondentes declarou possuir renda plenamente suficiente para o custeio das despesas mensais no Brasil: dois afirmam que os recursos disponíveis cobrem apenas parcialmente suas necessidades básicas, enquanto um declara que a renda é insuficiente.

Embora todos recebam algum tipo de apoio financeiro institucional, seja na forma de auxílio alimentação, auxílio permanência ou programas de intercâmbio como o AFS, os dados

---

[21] De acordo com o Ministério da Educação, "O Programa de Estudantes-Convênio (PEC) é uma ferramenta de política externa e de apoio à internacionalização da educação que visa ampliar o horizonte cultural dos brasileiros e fomentar as relações bilaterais com países com os quais o Brasil tenha firmado acordo de cooperação educacional, cultural, científico e/ou tecnológico. O PEC objetiva a formação e a qualificação de estudantes estrangeiros, por meio de oferta de vagas em cursos de língua portuguesa, de graduação ou de pós-graduação (mestrado e doutorado), em instituições de educação superior brasileiras. Há vagas para cursos em todas as áreas do conhecimento, sem custos nem exames de admissão." A letra "G" se refere a 'graduação', enquanto "PG", a 'pós-graduação'".

[22] O AFS é uma organização de intercâmbio no exterior para estudantes do ensino médio, apoiado e facilitado por voluntários e funcionários de diversos países.

indicam que tais auxílios não têm sido capazes de compensar, integralmente, a ausência de políticas institucionais estruturantes como, por exemplo, a oferta de moradia estudantil. As condições materiais limitadas, somadas às exigências do processo de adaptação cultural, linguística e emocional que estão evidenciadas nas narrativas dos participantes, reforçam a complexidade da experiência acadêmica internacional no contexto brasileiro e apontam para a necessidade de políticas institucionais mais robustas e inclusivas.

Migração, identidade e pertencimento: relações entre o sujeito e o território

Uma vez que os estudantes abordados para essa pesquisa são todos internacionais, cabe ressaltar a importância da discussão acerca da identidade nacional, haja vista as implicações socioculturais diretas e tácitas que decorrem da interculturalidade, e dos fatores motivacionais que levam aos movimentos migratórios, sejam estes impulsionados por forças econômicas, políticas, climáticas ou sociais. A mobilidade estudantil não é incomum no mundo globalizado, seja de maneira presencial ou conectada por meio de plataformas *online*, este fenômeno possibilita o contato, a interação e a troca entre sujeitos de distintas nacionalidades e tende a desafiar os contextos nacionais-identitários a partir dessa relação.

Ernest Renan, historiador francês, em uma conferência realizada em Sorbonne, em 1882, discorreu sobre o tópico de identidade a partir da indagação do que é uma nação posto o momento histórico que viva a Europa, sobretudo a França, em face à traumática perda de território em uma disputa sobre a região de Alsácia-Lorena. Na ocasião, exarou que uma nação não se define por critérios objetivos e imutáveis como raça, língua, religião ou geografia, mas por o que chama de "plebiscito de todos os dias", exercício subsidiado e fomentado pela vontade de dar continuidade a vida em comum (Fernandes, 2025). Nessa ótica, a

nação não é entendida como uma substância, mas um ato contínuo de consentimento precedido por um constrangimento involuntário, o que depois chamaria de nacionalidade.

Esta reflexão vai ao encontro dos possíveis anseios de um indivíduo em mobilidade no mundo contemporâneo, experimentando, fora do seu contexto comum, idiossincrasias e peculiaridades de outro espaço. Ao imergir neste, o estudante internacional é forçado a negociar diariamente seu pertencimento, a participar ativamente de um "plebiscito" que não lhe confere cidadania legal, mas que define sua integração social e sua própria identidade momentânea. Afinal, os movimentos migratórios contemporâneos não apenas extrapolam a lógica geográfica das fronteiras, mas também forçam as sociedades de acolhimento a confrontar e redefinir os critérios de seu próprio pertencimento. Logo, a forma como uma nação trata aqueles que estão à sua porta revela mais sobre sua identidade do que qualquer discurso oficial.

Para compreender o desafio que os fluxos populacionais impõem às identidades nacionais, é crucial, primeiramente, estabelecer as distinções conceituais e jurídicas que governam o tema. O direito internacional, consolidado no pós-Segunda Guerra Mundial, traça uma linha fundamental entre migrantes e refugiados. Segundo a ACNUR, Agência da Organização das Nações Unidas para Refugiados, os refugiados são definidos pela Convenção de 1951 como pessoas que se encontram fora de seu país de origem devido a "fundados temores de perseguição por motivo de raça, religião, nacionalidade, pertencimento a um determinado grupo social ou opinião política".

No Brasil, a Lei de Migração de 2017 representa uma virada de paradigma. Ela abandona a ótica securitária e passa a tratar o migrante como um "sujeito de direitos e obrigações". A legislação, embora enfrente questões importantes em sua regulamentação, estabelece princípios como o repúdio à xenofobia, o acolhimento humanitário e a garantia de acesso a serviços públicos em igualdade de condições com os nacionais. Essa transição legislativa pode ser interpretada como uma manifestação, em nível

institucional, do "plebiscito cotidiano" de Renan. Por meio de seus representantes, a nação brasileira reavaliou e redefiniu os termos de seu contrato social, optando por uma identidade mais aberta e cosmopolita, alinhada aos direitos humanos. Cada política migratória, cada visto concedido ou negado, é um voto que revela o caráter da nação em um determinado momento histórico, demonstrando que o pertencimento não é definido apenas por quem já está dentro, mas também pela maneira como se decide acolher quem chega.

É possível pensar que o intercâmbio, na sua modalidade presencial, dada a natureza de deslocamento para um ambiente acadêmico-educacional, possa estar destituído da busca de uma nova cidadania ou um refúgio permanente, mas motivado por uma imersão profunda e transitória na vida de outra comunidade. Este ambiente, nesse contexto, transforma-se em uma nação em miniatura, um espaço onde a identidade e o pertencimento são negociados a cada interação. Logo, não obstante não ser o fator crucial de formação identitária a uma nação, a língua é meio não apenas de acolhimento e inserção na comunidade, mas potente ferramenta na relação entre os sujeitos e na tessitura dos arranjos sociais do indivíduo na sua jornada naquela comunidade. Para Vygotsky (1984), o desenvolvimento cognitivo e a própria consciência não são processos puramente individuais, mas são fundamentalmente sociais, mediados pela interação com outros seres humanos e com as ferramentas culturais, sendo a linguagem a principal delas. A partir desta reflexão, assume-se que o estudante internacional, portanto, não é um receptor passivo de informações, haja vista que a dinâmica dialética de interação deste com outros sujeitos corrobora para sua integração naquela comunidade.

Assim, o estudante, ao embarcar em sua jornada, torna-se o protagonista de um "plebiscito" no ambiente local. Sua experiência de aprender a "língua de acolhimento" não é um mero pré-requisito técnico para a vida no exterior; configura-se como a essência de sua participação efetiva e de qualidade na comunidade anfitriã. Em

uma relação de ensino-aprendizagem, cuja interação e a construção conjunta de conhecimento são a norma, o ensaio político de Renan encontra a teoria do desenvolvimento de Vygotsky. Assim, o ato de aprender a língua torna-se o ato de construir laços, de consentir, de participar ativamente na criação de uma comunidade temporária, mas significativa.

Pode-se concluir, portanto, que a identidade nacional, quando relacionada aos movimentos migratórios, não é fixa, mas resulta de disputas de poder presentes nos discursos sociais e políticos. À luz de Foucault (2008), compreender esses discursos significa também compreender os mecanismos que levam o sujeito a ser incluído ou excluído da ideia de nação, estabelecendo fronteiras simbólicas entre "nós" e "eles". Ao mesmo tempo, os migrantes produzem contra-discursos que questionam essas hierarquias e ressignificam a própria noção de pertencimento.

Vivências, poder e marcadores sociais no espaço acadêmico

Foucault (2008) compreende o discurso como prática que produz sentidos, sujeitos e relações de poder. Além de serem produzidos a partir de um "arquivo discursivo" gerido por relações de poder, os discursos são, também, concebidos como "práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam" (FOUCAULT, 2008, p. 55).

Nessa perspectiva, os relatos dos participantes não apenas descrevem experiências, mas também evidenciam os modos como os sujeitos são constituídos nos jogos discursivos que atravessam o espaço escolar e a forma como eles são marcados por disputas simbólicas, relações de exclusão e estratégias de resistência. Nessa esteira de pensamento, a seguir analisaremos alguns aspectos que consideramos relevantes para a compreensão da experiência de estudantes internacionais, no contexto do IFG, com destaque para a produção do sujeito internacional e os regimes de diferença, as práticas de racismo, xenofobia e disciplinarização dos corpos, bem

como os processos de subjetivação, sofrimento e resistência que atravessam essas vivências.

A chegada dos participantes ao Brasil, mais especificamente, ao IFG, é atravessada por discursos que os posicionam como "outros" no espaço escolar, haja vista a condição de discentes não-nacionais. Como destaca Foucault (2008), o sujeito não é a origem do discurso, mas seu efeito. Nos relatos, essa produção do sujeito internacional aparece marcada pela racialização e exotização, como podemos observar nos excertos 1 e 2.

> Excerto 1
> "Foi aqui no Brasil que descobri algo que nunca tinha pensado antes: que eu era 'um preto'." Carlos

> Excerto 2
> "Em público, eu me sentia como uma panda no shopping, todo mundo me olhava." Jade

Esses trechos explicitam como a identidade racial de Carlos é sublinhada a partir de sua inserção em um novo contexto cultural e como essa "consciência racial" emerge nesse processo. Jade, por sua vez, relata uma visibilidade excessiva e curiosa, muitas vezes desconectada de sua subjetividade real. Além disso, os relatos revelam, também, os efeitos do biopoder (FOUCAULT, 1976), em que o corpo racializado ou estrangeiro é alvo de regulação simbólica e material. Carlos menciona episódios de racismo explícito, conforme exposto a seguir:

> Excerto 3
> "Sofri injúrias raciais relacionadas à minha cor de pele, ao meu cabelo e aos meus traços."

Essa regulação também aparece de forma mais sutil no relato de Domingos:

> Excerto 4
> "Fui forçado a moldar meu modo de viver para integrar na sociedade brasileira."

Tanto o excerto 3 quanto o 4 evidenciam a regulação de corpos negros por discursos que naturalizam sua exclusão, na qual eles são desautorizados a ocupar espaços de produção de saber. Esse processo evidencia o funcionamento do dispositivo escolar como um campo de disciplinarização da diferença (FOUCAULT, 1975), em que esses sujeitos são convocados a ajustar sua conduta, linguagem e performance aos padrões hegemônicos. Os dados também revelam um padrão de consumo simbólico da alteridade do estudante internacional, no qual ele é inicialmente celebrado enquanto "novidade", mas logo é esquecido, invisibilizado. Isso pode ser verificado no excerto 5, no qual Jade diz que:

> Excerto 5
> "No começo, todos sabiam meu nome... depois, sumiram."

Esse movimento evidencia o que Foucault (1971) chama de mecanismos de exclusão do discurso, que definem quem pode ser ouvido e sob quais condições. A figura do estudante internacional se torna atrativa ao discurso da diversidade institucional, porém, sua permanência é simbolicamente negada à medida em que "a novidade" passa. Por fim, os relatos revelam os efeitos subjetivos dos processos de exclusão e, também, os gestos de resistência e reinvenção de si. No excerto 6, Carlos afirma que:

> Excerto 6
> "Minha saúde mental foi seriamente abalada [...] sinto que não sou mais a mesma pessoa."

Esse excerto explicita o modo como o sujeito é produto de práticas discursivas, indicando um processo de subjetivação (FOUCAULT, 1982), ou seja, o sujeito é compreendido como produto de práticas discursivas e de poder que o constituem e, ao mesmo tempo, o limitam. No entanto, como lembra o próprio Foucault (1982), "onde há poder, há resistência". Essa resistência aparece com força no relato de Jade:

Excerto 7
"Eu me tornei uma versão mais corajosa e barulhenta de mim mesma."

A reconstrução de si diante da exclusão também é visível no relato de Domingos:

Excerto 8
"Mesmo assim não desisti de tudo que almejava."

A resistência, neste caso, não se dá por negação frontal, mas pela criação de formas alternativas de habitar esse espaço e de reafirmar sua presença, afinal, o sujeito pode, também, subverter as normas por meio da reafirmação de padrões sociais. Portanto, a análise dos relatos de estudantes internacionais no contexto do IFG, à luz da Análise do Discurso foucaultiana, revela que as experiências de migração não apenas expõem os sujeitos à diferença cultural, mas também os inserem em um processo contínuo de negociação identitária, exatamente como propõe Renan em sua concepção de nação como "plebiscito cotidiano". Desse modo, a vivência escolar torna-se um espaço simbólico em que esses sujeitos participam de forma ativa na construção de uma identidade coletiva e transitória. Quando Jade diz que se tornou "uma versão mais corajosa e barulhenta" dela mesma (Excerto 7), demonstra esse exercício paulatino de consentimento e reinvenção subjetiva.

Paralelamente, Domingos e Carlos revelam como a exclusão simbólica e os discursos raciais e xenofóbicos funcionam como barreiras à inserção plena no novo contexto, refletindo que o pertencimento é construído também pela forma como os corpos internacionais são posicionados no discurso. Na esteira desse pensamento, a língua emerge como eixo fundamental de inserção e/ou exclusão, sendo tanto um instrumento de acesso ao espaço social, quanto um marcador de alteridade. A teoria histórico-cultural de Vygotsky reforça essa percepção ao considerar a linguagem como mediadora do desenvolvimento e da construção de significados sociais. Assim, aprender a língua do país de acolhimento, como fazem Jade e Domingos, representa mais do que um ato

comunicativo: é um gesto político de adesão e pertencimento. Essa construção identitária e discursiva acontece dentro de um contexto jurídico e político que busca reconhecer o migrante como sujeito de direitos, mas que, na prática cotidiana, ainda convive com resistências e hierarquizações raciais e culturais. Portanto, os relatos analisados revelam que a inserção dos estudantes internacionais na comunidade acadêmica é uma forma de experimentar os dilemas contemporâneos dos limites do pertencimento.

Plataformas digitais, desigualdades estruturais e desafios do processo de aprendizagem em contextos migratórios.

A perspectiva foucaultiana sobre análise discursiva em relação às relações de poder permite compreender como as plataformas digitais, embora potencialmente facilitadoras da aprendizagem, também reproduzem desigualdades estruturais e desafios para estudantes em contextos migratórios. Como lembra Foucault (1996, p. 10), "o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, e pelo que se luta, o poder do qual queremos nos apoderar".

Os discursos que permeiam a tecnologia educacional e o acesso a recursos digitais não são neutros, mas atravessados por relações de poder que determinam quem se beneficia plenamente desses instrumentos e quem permanece marginalizado. Nesse sentido, a inclusão ou exclusão de estudantes internacionais no ambiente virtual de aprendizagem reflete hierarquias sociais, econômicas e culturais, evidenciando que o simples acesso às plataformas digitais não garante equidade. Analisar criticamente esses espaços, portanto, permite identificar como o poder se manifesta nas práticas educativas, apontando caminhos para ações pedagógicas que possam mitigar desigualdades e promover maior integração e pertencimento dos sujeitos migrantes.

As plataformas digitais, apesar de estarem presentes no cotidiano em diversas situações, ainda encontram resistência para serem incorporadas aos projetos político-pedagógicos das escolas.

Segundo Freire (2021, p. 66), "o problema é que as escolas estão sempre muito atrasadas com relação ao uso da tecnologia, dos instrumentos, por várias razões, até por falta de verba, em países como o nosso". Dessa forma, não se pode desprezar a existência das plataformas digitais e os benefícios que oferecem à sociedade, sendo relevante considerar sua utilização também no campo educacional.

Ainda conforme Freire (2021, p 6), "uma das coisas mais lastimáveis para um ser humano é ele não pertencer a seu tempo. E se sentir, assim, um exilado no tempo". A alienação configura-se historicamente — e tende a permanecer — como um instrumento de dominação voltado contra os sujeitos alienados. Walsh (2009) contribui com essa discussão ao destacar que o colonialismo não terminou: permanece ativo como colonialidade do poder, do saber e do ser, gerando exclusões, estigmas e hierarquias. Nas instituições de ensino, por exemplo, isso se expressa na centralidade da ciência moderna ocidental e na exclusão de epistemologias do Sul Global. De acordo com Walsh (2009), Sul Global não se trata de um conceito geográfico, mas uma categoria político-epistêmica. Ele designa perspectivas, experiências históricas e formas de conhecimento que emergem das populações colonizadas e marginalizadas pela modernidade/colonialidade.

É impossível refletir sobre as plataformas digitais sem considerar a questão do poder, pois elas não se limitam ao enquadramento na dicotomia "boas ou ruins". Servindo-se de técnicas, são resultado do avanço da tecnologia e expressão da criatividade e da ciência desenvolvida pelo ser humano. Se por um lado, a plataformas digitais podem gerar ansiedade, distração e impacto no desempenho acadêmico, conforme afirma Domingos:

> Excerto 9
> "As redes sociais que eu faço uso aqui, eu já usava antes no meu país - instagram e tiktok, mas elas só me distraem".

Por outro lado, essas ferramentas têm potencial para favorecer o sentimento de pertencimento e integração no país hospedeiro,

além de minimizar o sentimento de distanciamento em relação aos entes queridos no país de origem. Segundo Livingstone, Haddon e Görzig (2012), a interação com a internet envolve dimensões emocionais profundas, como o senso de pertencimento e a manutenção de conexões sociais. A questão central é perguntar a serviço "do quê" e "de quem" as plataformas digitais estão sendo utilizadas.

O acesso a recursos essenciais para a aprendizagem — como computador próprio, internet de qualidade, biblioteca institucional, espaço adequado para estudo e materiais escolares apropriados —, que deveriam ser assegurados a todos os estudantes como direito, ainda se configura, na prática, como privilégio restrito. Essa limitação evidencia desigualdades estruturais no acesso à educação, comprometendo a equidade e o pleno desenvolvimento acadêmico dos estudantes. De acordo com Freire (2021, p.96),

> (...) sei também que não posso esperar pela mudança radical da sociedade para depois então mudar a educação. É possível ir alterando, ir mudando, ir pondo cunhas no sistema educacional. Tudo quanto se puder fazer para melhorar hoje as condições do ensino e viabilizar, às crianças e aos adolescentes de hoje, uma possibilidade melhor de compreender a realidade, de entender a realidade, quanto mais se possa fazer isso, melhor.

Freire (2021) critica a passividade diante das contradições históricas e enfatiza que a ação educativa, ainda que condicionada por estruturas desiguais, deve assumir um caráter político, no qual os sujeitos criam fissuras capazes de tensionar e transformar o sistema educacional vigente. No caso dos alunos internacionais, foco deste estudo, o problema se acentua, pois a sociedade tende a silenciar a voz do "estranho no ninho", do internacional, do diferente. Esses estudantes, geralmente, dependem dos auxílios financeiros concedidos pelo IFG, os quais, infelizmente, não são suficientes para cobrir seus gastos mensais. Tal situação os coloca em condições precárias, restringindo o acesso ao mínimo

necessário para garantir qualidade de vida e melhores condições de estudo, conforme relata Domingos,

> Excerto 10
> "não foi fácil porque nem tudo acontece como a gente quer, pois pensei que ia conseguir dinheiro que precisava fácil a tempo mas não foi assim (...), como a instituição não tem casa de estudante o dinheiro não chega pra quase nada (...) isso não significa que já não passo necessidade mas pelo menos estou no caminho para grande triunfo".

Pode-se afirmar que o processo imigratório, independentemente do contexto, não se dá de forma pacífica. Enfrentar as dificuldades oriundas das diversidades linguísticas-culturais e, até mesmo, das forças hegemônicas que marcam as diferenças por meio da estereotipação, de preconceitos e de julgamentos, bem como viver distante do "ninho" que transmite segurança e pertencimento, faz parte do cotidiano das pessoas que se dispuseram a deixar sua terra natal em busca de um sonho em um país estrangeiro. Freire (2021, p. 6) afirma que "não há nada pacífico em torno dos seres humanos", o que evidencia a complexidade das experiências individuais. Nesse contexto, prosseguir nos estudos em um país estrangeiro torna-se ainda mais desafiador, uma vez que, o processo de aprendizagem exige do estudante não apenas adaptação cultural, mas também estratégias de resiliência e autorregulação.

Considerações finais

Ao buscar compreender as percepções dos participantes acerca de suas vivências linguísticas e culturais no Brasil a partir de suas narrativas, podemos concluir que os estudantes internacionais são agentes ativos na construção de sua integração e na ressignificação da comunidade que o acolhe. Ou seja, a identidade e o pertencimento são construções dinâmicas, negociadas nas interações diárias com a comunidade anfitriã, e que a forma como

essas interações ocorrem pode se tornar determinante para a inclusão ou exclusão dos indivíduos nos diversos contextos sociais.

Por sua vez, ao buscar compreender como as plataformas digitais influenciam seus processos de pertencimento e integração, podemos concluir que elas, embora sejam potencialmente facilitadoras da aprendizagem e do pertencimento, reproduzem desigualdades estruturais e refletem relações de poder (Foucault, 1996). O acesso limitado a recursos essenciais e a precariedade financeira intensificam os desafios da adaptação cultural e acadêmica, exigindo resiliência e estratégias de autorregulação (Freire, 2021; Walsh, 2009).

Por outro lado, o uso crítico dessas ferramentas pode favorecer integração social, manutenção de laços e construção de pertencimento, evidenciando que aprendizagem, identidade e inclusão estão interligadas a práticas sociais, culturais e digitais. Dessa forma, promover equidade no acesso a recursos e criar oportunidades de participação efetiva são ações centrais para que os estudantes migrantes se integrem plenamente à comunidade anfitriã.

Em síntese, a integração dos estudantes internacionais no IFG resulta de uma complexa intersecção entre experiências presenciais, interações sociais e o uso das plataformas digitais, todas atravessadas por relações de poder e desigualdades estruturais. Reconhecer os estudantes como agentes ativos nesse processo permite compreender que pertencimento e identidade não são dados, mas construções contínuas, negociadas em múltiplos espaços. Portanto, políticas educacionais, ações pedagógicas e iniciativas de inclusão digital que considerem essas dimensões são fundamentais para promover não apenas a aprendizagem, mas também a plena participação e o reconhecimento social desses indivíduos na comunidade anfitriã.

Referências

BAGNO, Marcos. Preconceito linguístico: o que é, como se faz. 56. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

FERNANDES, Andréa Camila de Faria. Brasileiro, Brasílico, Brasiliano: a construção de uma identidade nacional. Tempo, Espaço e Linguagem (TEL), v. 12, n. 1, 2021, p.48-66. DOI: 10.5935/2177-6644.20210004. Acesso em: 16 set. 2025.

FOUCAULT, M. *Vigiar e Punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____, M. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

_____, M. *História da loucura na idade clássica*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1971.

_____, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1982.

_____, M. *A ordem do discurso*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1996.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. Educar com a Mídia: Novos Diálogos sobre Educação. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GUINÉ-BISSAU. Instituto Nacional de Estatística e Censos. Recenseamento Geral da População e Habitação 2009: Características Socio-Culturais. Bissau: Instituto Nacional de Estatística e Censos, 2009. Disponível em: stat-guinebissau.com. Acesso em: 12 set. 2025.

IZQUIERDO, Iván. Memória. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

LIVINGSTONE, Sonia; HADDON, Leslie; GÖRZIG, Anke (Orgs.). Children, risk and safety on the internet: research and policy challenges in comparative perspective. Bristol: Policy Press, 2012.

MORAES, José Carlos. Internacionalização da educação como prática translingue. 2018. Disponível em: https://scispace.com/

pdf/internacionalizacao-da-educacao-como-pratica-translingue-22oyhu9pua.pdf. Acesso em: 12 set. 2025.

NUNAN, D. *Research Methods in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

PEREIRA, Lauro Sérgio Machado; SILVA, Kleber Aparecido da; GUIMARÃES, Renata Mourão. Internacionalização da educação como prática translíngue: parâmetros e proposições para a formação crítica de professores de línguas. Revista X, v. 15, n. 1, p. 202–226, 2020. DOI: 10.5380/rvx.v15i1.70827.

SANTOS, Isabella Leandra Silva. Impactos das Redes Sociais na Saúde Mental e Relações Interpessoais. 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378263236_IMPACTOS_DAS_REDES_SOCIAIS_NA_SAUDE_MENTAL_E_RELACOES_INTERPESSOAIS. Acesso em: 12 set. 2025.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Capítulo 8

PIBID ALFABETIZAÇÃO: CONTRIBUTOS PARA A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

Suzana Lopes de Albuquerque
Thaynara da Silva Kran

Introdução

A alfabetização tem se constituído historicamente como um dos maiores desafios no campo educacional no Brasil que tem, há décadas, apresentado um cenário preocupante, evidenciando as desigualdades educacionais e os desafios na formação de professores. Os estudos qualitativos e quantitativos, que apresentam estatísticas deste processo, têm reiterado a necessidade de maiores investimentos e políticas públicas mais comprometidas com a consolidação deste direito a todas as crianças.

Historicamente, a alfabetização no Brasil tem se tornado um desafio e um campo de disputa. Dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), com base no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2021, revelam que 56,4% das crianças matriculadas no 2º ano do ensino fundamental das escolas públicas não desenvolveram habilidades de leitura e escrita esperadas para a idade (UNICEF, 2021). Esse quadro se agravou ainda mais devido aos impactos causados pela pandemia da COVID-19, que acentuou as lacunas no acesso à educação de qualidade principalmente nas camadas mais vulneráveis da sociedade. Diante do preocupante quadro, torna-se indispensável a implementação de programas e políticas públicas que enfatizam a formação de professores, especialmente na alfabetização.

No último Edital CAPES nº 10/2024, que regulamenta o PIBID, foram estabelecidas 1008 bolsas em forma de cotas para a implementação de núcleos de alfabetização nos cursos de Pedagogia, conforme observa-se no item 5.1.2. que apresenta que, "em consonância com o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, instituído pelo Decreto n. 11.556, de 12 de junho de 2023, ficam reservadas 10.008 (dez mil e oito) cotas para os Subprojetos da área de Alfabetização". Essa medida está alinhada ao CNCA, que reconhece "a alfabetização das crianças brasileiras como um elemento estruturante para trajetórias escolares bem-sucedidas" (Brasil, 2023).

Tal iniciativa voltada para a inserção da temática da alfabetização PIBID visa fortalecer a iniciação à docência e promover a melhoria da qualidade da educação básica, articulando teoria e prática desde a formação inicial das licenciaturas no campo da alfabetização.

Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo analisar o contexto de criação do atual Compromisso Nacional Criança Alfabetizada em sua luta pela democratização do direito à alfabetização e compreender a forma como esta política contemplou a temática da alfabetização na formação inicial do pedagogo ao engendrar e valorizar a experiência em programas como o PIBID. O estudo buscará por meio da revisão bibliográfica e análise documental compreender o PIBID em seus fundamentos políticos, pedagógicos, formativos e de valorização à docência e aproximação dos licenciandos da práxis, possibilitando desenvolver práticas críticas sobre o processo de alfabetização.

Desta forma, serão analisados os seguintes documentos legais: o Decreto nº 11.556/2023, que institui o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), o Edital CAPES nº 10/2024, que institui a reserva de cotas para os Núcleos de Alfabetização no PIBID, e a Portaria CAPES nº 90/2024, que dispõe sobre a regulamentação do PIBID.

Para o aprofundamento teórico, serão analisados autores como Paulo Freire (1996), Mortatti (2019) e Cornelo e Scneckenberg

(2020), que discutem sobre a formação docente, alfabetização e a práxis pedagógica como dimensões indissociáveis do processo educativo.

1. Contexto de criação do atual Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA) e a luta pela democratização do direito à alfabetização

O Decreto nº 11.556/2023 que institui o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada destaca a necessidade de ter ações bem-organizadas para garantir a alfabetização das crianças. Para isso, como eixo estruturante para implementação do Compromisso, está a formação de professores da educação e melhoria das práticas pedagógicas, além da gestão escolar. O documento também evidencia a importância de oferecer orientações, melhorias na estrutura das escolas e capacitação para os profissionais, com o objetivo de melhorar o ensino e diminuir as diferenças na aprendizagem, como forma de garantir uma alfabetização de qualidade para todos os alunos.

O contexto de elaboração do atual CNCA (2023) mobilizou visando garantir o direito à alfabetização de todas as crianças do país, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. A meta anunciada pelo Ministério da Educação é que, até 2026, 100% das crianças brasileiras estejam alfabetizadas ao final do 2° ano do Ensino Fundamental, conforme previsto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além da recomposição das aprendizagens, com foco na alfabetização, das crianças matriculadas nos 3°, 4° e 5° anos.

> pesquisadoras e pesquisadores que integram entidades representativas da pesquisa em educação e alfabetização, a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação – Undime; o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação – Consed; o Conselho Nacional de Secretários de Educação das Capitais – Consec, professores e professoras alfabetizadoras de todo o país e equipes gestoras de escolas que atendem aos anos iniciais do ensino fundamental e à educação infantil. Todo esse esforço de escuta

> democrática e cuidadosa esteve ancorado numa visão de política educacional que reconhece, respeita e considera fundamentais o engajamento, os conhecimentos, os desafios e a capacidade de ação efetiva dos diferentes sujeitos que atuam no processo de materialização cotidiana das políticas públicas (BRASIL, 2023, p. 4)

O Decreto nº 11.556/2023, que institui o CNCA, estabelece que a alfabetização das crianças deve ser uma prioridade nacional. O documento prevê ações articuladas entre união, estados e municípios, com foco na formação de professores, melhoria das práticas pedagógicas e fortalecimento da gestão escolar (Brasil, 2023). Nesse contexto, o Edital CAPES nº 10/2024 reforça esse compromisso com a alfabetização ao reservar cotas específicas do PIBID para Subprojetos de Alfabetização.

2. Contexto de implementação do núcleo Alfabetização do PIBID em articulação com o CNCA (2023)

Criado em 2007 pelo Ministério da Educação juntamente com a CAPES, o PIBID é um programa que visa a valorização do magistério no Brasil. Ele busca articular as instituições de ensino superior com as escolas públicas de educação básica, promovendo experiências formativas que unem a teoria e a prática desde o início da licenciatura.

Autores como Cornelo e Scneckenberg (2020), destacam que o "PIBID é uma ação oriunda da Política Nacional de Formação de Professores, em um contexto de ainda muitas insuficiências neste campo, e tem como objetivo "apoiar estudantes de licenciatura plena de instituições de educação superior, no que tange ao incentivo à iniciação à docência", em meio a questões como "a baixa procura pelos cursos de licenciatura e a mudança do público ingressante" (Cornelo e Scneckenberg, 2020, p. 3-4).

Desta forma, o PIBID proporciona ao licenciando a oportunidade de vivenciar a realidade do cotidiano escolar de forma orientada, refletindo criticamente sobre o processo educativo. Essa experiência amplia a compreensão do licenciando

sobre a docência como uma prática social, aproximando o estudante da realidade da escola pública. A Portaria CAPES nº 90/2024, que regulamenta o PIBID, estabelece que a formação inicial de licenciandos deve "proporcionar a unidade teoria-prática e aumentar a qualidade da formação docente, promovendo a integração entre a Instituição de Ensino Superior e a escola pública" (Brasil, 2024).

O PIBID promove a inserção orientada e supervisionada de estudantes de cursos de licenciaturas no âmbito de escolas públicas de educação básica, proporcionando experiências práticas e ampliando sua formação teórico-prática, favorecendo a construção da identidade docente desde o início da graduação. Para isso, o PIBID oferece bolsas de iniciação à docência para os licenciandos, coordenadores de área, que são docentes da instituição de ensino superior e supervisores, que são docentes da escola de educação básica e que recebem os pibidianos e pibidianas.

É uma importante iniciativa voltada à formação de professores no Brasil, principalmente no que diz respeito ao incentivo para que os estudantes de licenciatura se aproximem da realidade da sala de aula ainda durante a o curso na graduação. Como destaca Cornelo e Scneckenberg (2020 p.3), o

> [...] PIBID é uma ação oriunda da Política Nacional de Formação de Professores, do Ministério da Educação (MEC), lançado no ano de 2007, com o objetivo de apoiar os estudantes de licenciatura plena de instituições de educação superior, no que tange ao incentivo à iniciação à docência. (Cornelo; Scneckenberg, 2020, p. 3).

Dessa forma, o programa surge como uma estratégia que busca valorizar o magistério e contribuir para a melhoria da educação básica no país. Entretanto, ao longo dos anos, o PIBID passou por diversas mudanças e enfrentou desafios que impactaram diretamente sua estrutura. Cornelo e Scneckenberg (2020 p.3) afirmam que o programa "sofreu com significativos eventos que influenciaram direta ou indiretamente em sua estrutura, como cortes orçamentários, ameaças de extinção, e, mais

recentemente, o lançamento de um novo Edital que o modificou em muitos aspectos".

Tais transformações demonstram que, a despeito de sua relevância, o programa historicamente encontra-se vulnerável às decisões políticas e orçamentárias. Ainda assim, é possível perceber que, mesmo diante desses impasses, o PIBID continua sendo uma política importante para a formação docente, especialmente por permitir aos licenciandos e licenciandas uma vivência prática que contribui para sua formação docente e humana.

Para participar do edital da CAPES, a Instituição de Ensino Superior (IES) realiza o cadastro de um Subprojeto organizado em Núcleos de Iniciação à Docência e posteriormente, após aprovação do subprojeto, realiza seleção para estudantes bolsistas conforme (Edital CAPES 10/2024). O PIBID é regulamentado pela Portaria CAPES nº 90/2024, e a partir do Edital CAPES nº 10/2024 adota uma nova perspectiva, que determina cotas para a criação de núcleos de alfabetização nos subprojetos dos cursos de Pedagogia. Essa medida surge em consonância com o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, instituído pelo decreto nº 11.556, de 12 de junho de 2023.

Desta forma, das 80.040 (Oitenta mil e quarenta) cotas de bolsas na modalidade de iniciação à docência disponibilizadas no edital, 10.008 (Dez mil e oito) ficam reservadas para os Subprojetos de Alfabetização (Edital 10/2024). Essa medida evidencia a urgente necessidade de formação qualificada de professores alfabetizadores para atuarem nos anos iniciais do ensino fundamental. Essa ação está em consonância com as diretrizes do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), que em seu documento "orientações para a formulação e implementação das estratégias de formação continuada no âmbito do compromisso nacional criança alfabetizada "orienta:

> Incentivar e organizar a integração dos esforços de ensino, pesquisa e extensão das instituições de ensino superior com as ações, programas e estratégias de formação desenvolvidas no nível da escola e no nível do sistema de ensino, mobilizando dinâmicas já previstas na legislação (como a

> Residência Pedagógica, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, as múltiplas formas de estágio supervisionado, entre outros) e/ou criando novas dinâmicas a partir das características do território (Brasil, 2023, p. 13).

Desta forma, o último edital da CAPES 10/2024 que regulamenta o PIBID visa fomentar a importância da formação dos futuros pedagogos para a atuação na alfabetização. Para isso, o PIBID deve contribuir na formação dos licenciandos, unindo a prática nas escolas públicas com os conteúdos estudados nas Instituições de Ensino Superior. Assim, o edital orienta que sejam criados Subprojetos voltados para a alfabetização, em parceria com as redes públicas de ensino, de forma que possa valorizar o trabalho dos professores e auxiliar na melhora dos resultados da alfabetização no Brasil.

Durante a formação inicial, é essencial que os futuros pedagogos tenham acesso a espaços que valorizem a prática pedagógica de forma crítica e consciente, especialmente quando se trata da alfabetização. Não se pode pensar na formação docente sem considerar a importância do contato com a realidade da escola pública e com os diferentes caminhos metodológicos que compõem esse processo.

Nesse cenário, o PIBID, com a implementação dos núcleos de alfabetização, surge como uma importante iniciativa. Ele permite que os licenciandos tenham contato com os desafios concretos da alfabetização ainda na formação e, a partir disso, desenvolvam um olhar mais crítico e sensível sobre a prática pedagógica. Essa experiência vai muito além da teoria, pois ela forma sujeitos comprometidos com a educação pública e com a transformação social. Como afirma Mortatti (2019, p. 31), "devemos resistir, coletivamente, ao obscurantismo e ao retrocesso, a fim de cumprir nosso compromisso histórico com a defesa da educação pública, laica e gratuita e do Estado Democrático de Direito". Essa resistência citada por Mortatti passa, sem dúvida, pela forma como são formados os futuros professores e pelo que eles escolhem defender dentro e fora da sala de aula.

A Portaria CAPES 90/2024, que regulamenta o PIBID, destaca que a formação de professores, precisa estar ligada à prática no cotidiano das escolas de rede pública de educação de forma que proporcione a unidade da teoria-prática e aumente a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo assim, uma integração entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e a educação básica.

Considerações Finais

Nesse cenário, o PIBID, com a implementação dos núcleos de alfabetização, surge como uma importante iniciativa. Ele permite que os licenciandos tenham contato com os desafios concretos da alfabetização ainda na formação e, a partir disso, desenvolvam um olhar mais crítico e sensível sobre a prática pedagógica. Essa experiência vai muito além da teoria, pois ela forma sujeitos comprometidos com a educação pública e com a transformação social.

Na busca pelo conceito da alfabetização, a definição Freire (1996) é imprescindível, haja visto que, em sua concepção, o processo de alfabetização transcende a mera aquisição das técnicas de leitura e escrita, envolvendo o domínio consciente dessas habilidades, compreendendo o significado do que se lê e sendo capaz de expressar em palavras escritas esse entendimento. Na contramão de um processo reduzido à memorização visual e mecânica de sentenças, palavras ou sílabas desconectadas de um contexto existencial, há uma defesa pelo processo de formação de professores que parta do diálogo sobre situações concretas pelo prisma do diálogo e da "leitura de mundo".

A abordagem de Freire, segundo Soares (2023), consiste na seleção de palavras de um vocabulário específico dos alfabetizandos que, além das relações fonema-grafema, carregam consigo significados sociais, culturais, políticos e vivenciais. Como exemplo,

> [...] no Rio de Janeiro, selecionava-se favela, comida, batuque, salário…E palavras que não sejam apenas objeto de mecânicas operações de decomposição

> e recomposição, mas que se insiram no universo semântico de situações existenciais das quais brotam, plenas de significados. Na verdade, não só palavras geradoras, mas temas geradores (Soares, 2023, p.181).

A visão freireana é imprescindível na defesa por uma formação de professors alfabetizadors que respeite os saberes dos educandos (Freire, 1996, p. 30), especialmente pelos conhecimentos construídos pelas classes populares pois parte da concepção de educação dialógica e comprometida com a formação integral do educando.

Como afirma Mortatti (2019, p. 31), "devemos resistir, coletivamente, ao obscurantismo e ao retrocesso, a fim de cumprir nosso compromisso histórico com a defesa da educação pública, laica e gratuita e do Estado Democrático de Direito". Essa resistência citada por Mortatti refere-se, também, à área de formação de professores e alfabetizadores, em sua práxis social que concebe a alfabetização como um direito social e político, luta histórica que tem se materializado em programas de formação de professores como o PIBID.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. *Edital nº 10/2024, de 28 de maio de 2024. Seleção de projetos institucionais no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID*. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29052024_Edital_2386922_SEI_2386489_Edital_10_2024.pdf. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRASIL. Decreto nº 11.556, de 12 de junho de 2023. *Institui o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada. Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 13 jun. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11556.htm. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)*. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Orientações para a formulação e implementação das estratégias de formação continuada no âmbito do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada*. Brasília, DF: MEC, 2023.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Portaria nº 90, de 25 de março de 2024. Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID*. Brasília, DF: CAPES, 2024. Disponível em: https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=14542. Acesso em: 4 jun. 2025.

CORNELO, C. S.; SCKNECKENBERG, M. O. *Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID: trajetória e desdobramentos*. Jornal de Políticas Educacionais, v. 14, e71637, jun. 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/jpe/v14/1981-1969-jpe-14-e71637.pdf . Acesso em: 27 jul. 2025.

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

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). *Volta às aulas: 56% das crianças do 2º ano do ensino fundamental não sabem ler palavras.* Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/volta-as-aulas-56-das-criancas-do-2o-ano-do-ensino-fundamental-nao. Acesso em: 4 jun. 2025.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. *A "Política Nacional de Alfabetização" (Brasil, 2019): uma "guinada" (ideo)metodológica para trás e pela direita*. Revista Brasileira de Alfabetização, Belo Horizonte, v. 1, n. 10, p. 26–31, jul./dez. 2019. Disponível em: https://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/348/246. Acesso em: 27 jul. 2025.

Sobre os organizadores



Aline Gomes da Silva

Possui graduação em Licenciatura Plena em Letras pela Universidade Estadual de Goiás (2003), especialização em Gestão Educacional pela mesma universidade (2005) e em Língua Inglesa pela UniEvangélica (2005), além de especialização em Neurociência, Comportamento e Desempenho (2025). Concluiu mestrado em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Goiás (2010) e doutorado na mesma área e instituição (2016). Atualmente, é professora de Língua Portuguesa e Língua Inglesa do ensino básico, técnico e tecnológico no Instituto Federal de Goiás (IFG) Câmpus Anápolis, e está vinculada ao Programa Pesquisador Visitante da Universidade Federal de Goiás na modalidade "Estagiária Pós-Doutoral". Participa dos grupos de estudo Panecástica (IFG), NECULT (IFG), Transição (UFG) e Rede Cerrado de Formação Crítica de Professoras/es de Línguas (UFG/UNB). Linha de pesquisa: língua cultura, sociedade, educação, interculturalidade e internacionalização.



Elcio Silva Rocha
Graduação e Pedogogia – IFG. Mestre em Educação – IFG. Especialização em Autismo – FAVENI. Integrante do grupo de estudo Panecástica – IFG. Coordenador Pedagógico da Rede Municipal de Cristalina. Professor da Escola Especial Dr. João Bosco R. Salomon de Cristalina.



Esta obra integra a IX Coletânea do Grupo Panecástica, vinculado ao Instituto Federal de Goiás. Os textos articulam reflexões sobre tecnologias digitais, inteligência artificial, educação a distância e letramentos, evidenciando a complexidade dos processos de ensinar e aprender na contemporaneidade. A coletânea reafirma o compromisso com uma educação crítica, emancipadora e socialmente comprometida.

Pedro & João Editores
pedroejoaoeditores.com.br

ISBN 978-65-265-2643-9