ISSN: 2358-8829

O PIBID NA LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA DOCENTE

Antonia Eliete de Oliveira [1]
Fihama Beatriz Batista da Silva [2]
Késia Kelly Vieira de Castro [3]

INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores constitui a etapa basilar para a construção da identidade profissional docente e para o desenvolvimento de competências necessárias ao exercício do magistério. Nesse processo, a aproximação entre os conhecimentos teóricos desenvolvidos na universidade e a realidade vivenciada no chão da escola representa um elemento essencial para a compreensão dos diferentes aspectos que permeiam o trabalho educativo. No cenário da Química, essa articulação torna-se particularmente complexa, uma vez que o ensino dessa disciplina exige o domínio de conhecimentos científicos específicos, transposição didática, atividades experimentais e o desenvolvimento de estratégias capazes de relacionar os conteúdos conceituais ao cotidiano dos estudantes.

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), destaca-se como uma política pública indutora de centralidade formativa. O programa busca antecipar o vínculo entre os estudantes das licenciaturas e o cotidiano das escolas públicas, mitigando o histórico distanciamento entre a academia e a educação

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA. Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, E-mail: elieteantonia055@gmail.com;
[2] Graduanda do Curso de Licenciatura em Química pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), E-mail: fihamabeatriz@gmail.com;
[3] Professora Orientadora e Coordenadora do Subprojeto Interdisciplinar em Química e Física do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Doutora em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, E-mail: kesia.castro@ufersa.edu.br.

básica. Sobre a finalidade estruturante dessa ação, o Decreto nº 7.219/2010 estabelece que:

> Art. 1o O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (Brasil, 2010).

A imersão proporcionada pelo Pibid ganha contornos e dinâmicas específicas quando desenvolvida por discentes matriculados na modalidade de Educação a Distância (EAD). Se por um lado a EAD democratiza e flexibiliza o acesso ao ensino superior, por outro, pode suscitar desafios operacionais e relacionais complexos, associados à interação presencial, à comunicação síncrona, ao acompanhamento das atividades de campo e à inserção orgânica dos licenciandos nos espaços escolares. Diante dessa realidade imbricada, emerge a seguinte questão norteadora: quais são os desafios e as possibilidades do Pibid no desenvolvimento da prática docente de licenciandos em Química na modalidade EAD?

A partir dessa problemática, o objetivo geral deste artigo é analisar os desafios e as possibilidades proporcionados pelo Pibid para o desenvolvimento da prática docente na Licenciatura em Química EAD. Enquanto isso, os objetivos específicos foram definidos em: compreender a contribuição do programa para a formação inicial de professores de Química; identificar as principais barreiras encontradas no desenvolvimento das atividades do Pibid sob a lógica da modalidade a distância; e discutir os horizontes proporcionados pelo programa para a articulação entre a teoria universitária e a práxis escolar.

A relevância desta pesquisa justifica-se pela necessidade premente de compreender o impacto dos programas de iniciação à docência nas diferentes modalidades de ensino contemporâneas. Investigar essa relação no âmbito da Licenciatura em Química EAD permite refletir sobre o desenho de estratégias institucionais que favoreçam a aproximação colaborativa entre licenciandos, universidade e escola, fortalecendo a preparação para o exercício profissional e a consolidação de políticas públicas inclusivas e eficientes de formação de professores.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvido com o propósito de analisar as contribuições, os desafios e as possibilidades do Pibid para a formação de professores de Química na modalidade EAD. A opção por esse delineamento justifica-se pela necessidade de mapear, compreender e interpretar criticamente a produção científica e documental já consolidada no campo da formação docente, com foco na iniciação à docência, nos saberes profissionais e na articulação universidade-escola (Lakatos; Marconi, 2007).

A abordagem qualitativa foi adotada por viabilizar uma imersão aprofundada nos significados, nas dinâmicas relacionais e nos contextos formacionais que perpassam a introdução do licenciando no chão da escola. Conforme aponta Minayo (2008), o rigor metodológico na pesquisa qualitativa reside na capacidade de interpretar fenômenos complexos, como a construção da identidade e dos saberes docentes, de maneira contextualizada, superando os limites das análises puramente quantitativas.

O corpus da pesquisa foi constituído por produções acadêmicas e diretrizes documentais institucionais que versam sobre a formação inicial de professores, o Pibid, o ensino de Química e as especificidades da modalidade EAD. A seleção do material obedeceu ao critério de relevância e pertinência temática em face do problema investigado. Após o levantamento bibliográfico, as informações foram catalogadas, submetidas a uma leitura analítico-interpretativa e organizadas nas seguintes categorias temáticas de discussão:

a) Formação inicial e iniciação à docência;

b) Articulação entre teoria, prática e saberes docentes no ensino de Química;

c) Desafios e possibilidades operacionais da formação na modalidade EAD.

A partir desse arranjo categorial, os dados foram cruzados com as especificidades do ensino de Química a distância, permitindo discutir as potencialidades do programa e as barreiras que incidem sobre a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar. Por fim, o uso de inteligência artificial limitou-se à revisão gramatical e ortográfica, bem como a coesão e coerência do texto, mantendo-se inalterados a autoria, o conteúdo e o rigor científico da pesquisa.

ISSN: 2358-8829

REFERENCIAL TEÓRICO

A importância do Pibid na licenciatura em química EAD

A formação de professores na modalidade de Educação a Distância (EAD) exige estratégias incisivas para aproximar os saberes teóricos do ambiente virtual das experiências empíricas vivenciadas no chão da escola. Nesse cenário, o Pibid, sob a chancela da CAPES, atua como um elo estruturante. O programa fomenta a iniciação à docência e eleva a qualidade da educação básica pública através de uma engenharia formativa compartilhada. Essa engrenagem articula o licenciando (bolsista), o docente universitário (coordenador/orientador) e o professor da escola pública (supervisor), consolidando uma rede colaborativa essencial para a formação de futuros professores.

Na Licenciatura em Química, essa imersão precoce assume relevância singular. A Química é frequentemente percebida pelos estudantes da educação básica como uma disciplina abstrata, complexa e distante da realidade. A inserção proporcionada pelo Pibid instrumentaliza o licenciando para o desenvolvimento de práticas experimentais, transposição didática contextualizada e aplicação de metodologias ativas, capazes de converter conceitos químicos herméticos em fenômenos compreensíveis e conectados ao cotidiano dos alunos.

Ademais, o programa atua diretamente na construção progressiva da identidade e da autoeficácia profissional docente. Ao imergir na rotina escolar, o estudante da modalidade EAD rompe o isolamento do ambiente virtual e experimenta as reais dimensões do magistério, tais como o planejamento de curso, a regência de classe, a avaliação da aprendizagem, a gestão de conflitos e a interação direta com os discentes.

Ao discutir a constituição do ser docente, Freire (1996, p. 24) diz que, "a teoria sem a prática vira ‘verbalismo’, assim como a prática sem teoria, vira ativismo”. Essa interdependência entre o saber acadêmico e a realidade prática, encontra eco nas formulações de Paulo Freire.

Sob a égide freiriana, a formação docente prescinde da mera aquisição passiva de conteúdos, demandando espaços em que o conhecimento seja mobilizado, testado e ressignificado diante de situações concretas. O Pibid, portanto, cumpre essa função ao oportunizar que o graduando em Química EAD enfrente as barreiras do contexto escolar

real, desenvolvendo habilidades pedagógicas e atitudes críticas indispensáveis ao exercício de uma docência reflexiva e transformadora.

O Pibid como política de estado na formação inicial e na construção dos saberes docentes

A formação inicial de professores constitui o cerne do desenvolvimento da identidade e da atuação profissional docente. Esse processo complexo não se restringe à apropriação passiva de conteúdos teóricos, exigindo espaços que promovam a articulação orgânica entre o conhecimento acadêmico e as vivências práticas que emergem do cotidiano escolar. Criado originalmente em 2007 pelo Ministério da Educação e gerido pela CAPES, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) alcançou um marco histórico com a publicação da Lei nº 15.518 (Brasil, 2026). Ao converter o programa em uma política de Estado, a nova legislação consolidou o Pibid como uma das ferramentas mais longevas e estruturantes para o aperfeiçoamento das licenciaturas e para o crescimento da educação básica pública brasileira.

A inserção precoce permitida pelo programa possibilita ao licenciando experienciar, de forma sistemática e amparada por bolsas institucionais, as múltiplas dimensões do magistério. Ao imergir no chão da escola pública, o estudante transcende a mera contemplação da sala de aula e passa a tatear os desafios reais relacionados ao planejamento de curso, à organização burocrática, às dinâmicas de transição e às complexas relações interpessoais estabelecidas entre professores e discentes. Esse movimento reflexivo contínuo desmistifica a atuação docente e desenvolve de forma gradual a autonomia e a segurança necessárias para o futuro exercício profissional.

Esse amálgama entre o saber universitário e a realidade empírica encontra forte sustentação nas teorias sobre a epistemologia da prática. De acordo com Tardif (2014), os saberes que compõem o repertório dos professores possuem caráter dinâmico, sendo progressivamente construídos e mobilizados a partir de diferentes experiências adquiridas ao longo de suas trajetórias. Sob essa ótica, a formação estritamente acadêmica representa apenas uma das dimensões desse processo, a qual necessita ser constantemente tencionada e complementada pelas vivências cotidianas do ambiente escolar. Para o futuro professor de Química, em especial, essa aproximação direta permite compreender na prática as barreiras inerentes à transposição didática de conceitos científicos abstratos

ISSN: 2358-8829

e a necessidade de dominar estratégias diferenciadas que respondam às demandas heterogêneas dos estudantes.

Ademais, conforme postula Pimenta (1999), a identidade profissional docente é uma construção processual alimentada pelas experiências, saberes e pelos significados que o próprio sujeito atribui à sua prática social. Portanto, a iniciação à docência proporcionada pelo Pibid não se limita a um estágio inicial de contato com o ambiente escolar; configura-se como uma jornada de formação continuada e práxis, capaz de forjar uma postura analítica e crítica na transição do ambiente acadêmico para o mercado de trabalho.

Desafios e possibilidades da prática docente em química no Pibid EAD

Embora o Pibid represente um dispositivo de excelência para a formação inicial de professores, a sua implementação prática no cenário da Licenciatura em Química na modalidade EAD envolve tensões complexas. Esse processo exige dos licenciandos a superação de barreiras geográficas inerentes à educação a distância e o enfrentamento das carências estruturais crônicas que permeiam o chão da escola pública de educação básica. Para fins de sistematização analítica, os principais eixos que tencionam essa realidade foram catalogados no Quadro 1, cruzando cada desafio à sua respectiva possibilidade resolutiva.

Quadro 1 – Matriz de Desafios e Possibilidades no Pibid Química EAD.

Eixo Desafio	*Caracterização do Problema em Campo*	*Possibilidade de Enfrentamento/ Práxis*
Distância Física	Distanciamento geográfico entre polo, universidade e escola.	Pibid como âncora presencial, inserindo o aluno no cotidiano da comunidade.
Comunicação	Barreiras no alinhamento assíncrono mediado por telas entre a tríade.	Uso estratégico de plataformas digitais para acompanhamento em tempo real.
Acompanhamento	Complexidade logística na supervisão de coordenadores, supervisores e bolsistas.	Cronogramas fixos e portfólios reflexivos digitais de forma síncrona.
Atividades Experimentais	Escassez ou precariedade de laboratórios, vidrarias e insumos químicos nas escolas.	Experimentação de baixo custo, kits portáteis e simulações virtuais em 3D.
Gestão da Sala de Aula	Dificuldade do licenciando em mediar conflitos, prender atenção e gerir turmas.	Vivência empírica supervisionada de regência e controle inibitório tático.

Articulação Teoria-Prática	Distanciamento entre os modelos conceituais da universidade e a escola.	Exercício da transposição didática adaptada à realidade social dos alunos.
Recursos Tecnológicos	Infraestrutura limitada de internet e computadores na escola básica.	Criatividade docente via uso de materiais alternativos e mídias *offline*.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026), com base em dados de campo e literatura.

A distância física constitui um obstáculo severo para os licenciandos da modalidade EAD, especialmente quando a base teórica ocorre predominantemente em ambientes virtuais de aprendizagem. Diante disso, torna-se mandatória uma arquitetura organizacional que favoreça o acolhimento, a comunicação fluida e a integração orgânica do estagiário no ecossistema escolar. Embora a utilização de ferramentas digitais colabore para minimizar o isolamento, ela não anula a necessidade da imersão física do estudante nas interações diárias promovidas nos pátios, refeitórios e corredores da unidade de ensino.

Outro aspecto crítico refere-se à execução das atividades experimentais. O ensino de Química possui uma dependência histórica da experimentação para a consolidação do pensamento científico. Diante do cenário comum de ausência ou insuficiência de laboratórios e reagentes nas escolas públicas, o licenciando do Pibid é forçado a desenvolver a plasticidade profissional, criando e aplicando práticas com materiais alternativos e de baixo custo, sem abrir mão das normas de segurança. Essa limitação estrutural acaba por catalisar uma competência docente valiosa: a capacidade de improvisação qualificada e contextualizada.

Essas experiências impulsionam de forma decisiva a construção do manejo de classe e da gestão da sala de aula. Ao interagir com diferentes turmas e níveis de aprendizagem, o futuro professor percebe que uma mesma estratégia didática pode gerar resultados distintos a depender das variáveis socioemocionais dos alunos. Esse dinamismo exige a conversão imediata de conceitos abstratos aprendidos na faculdade em ações pedagógicas flexíveis, desafiando a rigidez dos planejamentos teóricos. Para Tardif (2014, p. 18), essa maleabilidade decorre do fato de que:

O saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos, provenientes de fontes variadas.

Sob a égide desse referencial, compreende-se que os saberes profissionais do magistério não se consolidam de forma pura nas salas de aula universitárias; eles

demandam a validação das relações sociais estabelecidas no cotidiano escolar. No Pibid EAD, esse amálgama ganha relevância singular, pois o licenciando tem a oportunidade de acompanhar professores experientes, diagnosticar a diversidade dos estudantes (com seus variados níveis de aprendizado e necessidades específicas) e atuar criativamente em ambientes reais.

Conclui-se, portanto, que longe de serem apenas barreiras intransponíveis, as carências de infraestrutura e os desafios logísticos mapeados em campo constituem ricos cenários de aprendizagem. Quando amparada por um acompanhamento sistemático, diálogo interinstitucional e orientação supervisora, a imersão forja professores de Química resilientes, inovadores, críticos e plenamente habilitados para as demandas da educação contemporânea.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados estatísticos fornecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) revelam a distribuição espacial e a densidade de atuação do Pibid no território nacional. A configuração geográfica do programa evidencia assimetrias regionais significativas no volume de fomento e na fixação de bolsistas, conforme sistematizado no Quadro 2:

Quadro 2 – Distribuição Regional dos Bolsistas do Pibid

Posição	*Região Geográfica*	*Número Absoluto de Bolsistas*	*Representação Percentual Estimada*
1º	Nordeste	28.200	31,5%
2º	Sudeste	24.000	26,8%
3º	Sul	16.500	18,5%
4º	Norte	10.500	11,7%
5º	Centro-Oeste	10.200	11,5%
	Total Nacional	**89.400**	**100,0%**

Fonte: Adaptado da CAPES (2025).

A análise do Quadro 2 descortina uma forte concentração de bolsistas nas regiões Nordeste e Sudeste, que juntas abarcam mais de 58% do contingente total de iniciação à docência do país. O pioneirismo e a liderança do Nordeste (28.200 bolsistas) refletem a

robusta articulação das redes estaduais e municipais de ensino com as universidades públicas locais, funcionando como um polo estratégico de fixação da formação docente.

Para os cursos de Licenciatura em Química EAD, essa distribuição macroscópica traz implicações diretas. A capilaridade da Educação a Distância permite que a universidade chegue justamente aos municípios mais interiorizados e desassistidos das regiões Norte e Centro-Oeste, que historicamente apresentam as menores taxas de atendimento do programa (10.500 e 10.200 bolsistas, respectivamente).

Portanto, expandir as cotas do Pibid para os polos de EAD nessas regiões estratégicas configura-se como um mecanismo de justiça social e correção de assimetrias regionais. Essa expansão garante que escolas da zona rural e de periferias urbanas do interior do país recebam o impacto renovador da iniciação à docência, suprindo a carência histórica de professores de ciências exatas formados em nível superior.

Para além da análise quantitativa da distribuição de bolsas, faz-se necessário compreender como os indicadores de campo se articulam com os referenciais teóricos e jurídicos que balizam a formação de professores. A convergência entre as carências estruturais do chão da escola, as demandas da modalidade a distância e o arcabouço conceitual da área foi sintetizada no Quadro 3:

Quadro 3 – Síntese Analítica: Cruzamento Teórico-Prático no Pibid Química EAD

Dimensão Analítica	*Fenômeno Identificado no Pibid EAD*	*Sustentação Teórica / Normativa*	*Impacto na Identidade Docente*
Práxis Pedagógica	Superação do isolamento das telas através da criação de experimentos químicos de baixo custo nas escolas.	**Freire (1996):** Rompimento do "verbalismo" acadêmico por meio da ação-reflexão.	Conversão de conceitos abstratos em conhecimentos contextualizados e socialmente relevantes.
Epistemologia da Prática	Enfrentamento de turmas heterogêneas e laboratórios precários sob supervisão direta em campo.	**Tardif (2014):** Natureza plural, compósita e experiencial dos saberes docentes.	Desenvolvimento da plasticidade profissional e da capacidade de improvisação qualificada
Estabilidade Institucional	Garantia jurídica de permanência e continuidade das bolsas de iniciação à docência em polos interiorizados.	**Lei nº 15.518 (22/09/2026):** Elevação do Pibid ao patamar de política de Estado perene.	Mitigação da evasão acadêmica na EAD e consolidação segura da autoeficácia profissional.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026).

A sistematização apresentada no Quadro 3 descortina como o Pibid atua na reconfiguração curricular e social da Licenciatura em Química a Distância. A liderança

histórica do Nordeste no volume de fomento (28.200 bolsistas), mapeada anteriormente, indica que os polos de interiorização dessa região tornaram-se polos de validação de metodologias inclusivas de ensino. Essa interiorização responde diretamente à premissa freiriana de superação do distanciamento teórico: o estudante de EAD deixa de ser um mero espectador virtual e assume a função de coautor de práticas pedagógicas na sua própria comunidade.

Sob a ótica da construção dos saberes, as carências de laboratórios convencionais e insumos comerciais nas escolas de educação básica deixam de figurar como barreiras puramente paralisantes. Amparado pelo professor supervisor, o licenciando utiliza essa limitação como um convite à pesquisa aplicada, desenvolvendo estratégias híbridas que unem o letramento digital (simuladores e softwares 3D estudados no AVA) à experimentação analógica de baixo custo. Esse movimento válida a tese de Tardif (2014) sobre o caráter heterogêneo do conhecimento do magistério, o qual prescinde do atrito com a realidade e da gestão de sala de aula em tempo real para se consolidar de forma efetiva.

Finalmente, a promulgação da Lei nº 15.518 (Brasil, 2026) amarra essa engrenagem ao conferir perenidade jurídica e orçamentária ao programa. Ao afastar o Pibid de descontinuidades governamentais, a legislação assegura que o processo de transição do ambiente acadêmico para o mercado de trabalho ocorra em solo firme. A articulação sistemática entre a tríade formativa (universidade, escola e comunidade) consolida o programa não apenas como um estágio complementar, mas como uma política de Estado indispensável para a correção de assimetrias regionais e para a formação de professores de ciências altamente resilientes e preparados para os desafios contemporâneos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que o Pibid se consolida como um dispositivo de centralidade formativa indispensável para mitigar o distanciamento entre o ambiente virtual da Licenciatura em Química EAD e o chão da escola pública. A investigação bibliográfica revelou que a imersão sistemática permitida pelo programa rompe o isolamento geográfico e afetivo que circunda a modalidade a distância, inserindo o

licenciando diretamente na complexidade das relações sociais e no desenvolvimento da prática docente.

No cenário específico da Química, marcada pela abstração, as carências de infraestrutura laboratorial nas escolas foram identificadas como a principal barreira operacional. Contudo, essa limitação atua como catalisador de inovação; amparados pela mediação supervisora, os discentes exercitam a plasticidade profissional e os saberes experienciais, ao criarem experimentos com materiais alternativos e de baixo custo, aliando-os a simuladores digitais. Esse movimento válida a práxis freiriana ao converter conceitos herméticos em conhecimentos contextualizados, enquanto os dados da CAPES demonstram o papel do programa na correção de assimetrias regionais, com forte protagonismo no Nordeste.

Por fim, a elevação do Pibid ao patamar de política de estado confere estabilidade jurídica às licenciaturas, protegendo a formação de professores de descontinuidades governamentais e assegurando a construção segura da identidade e da autoeficácia docente. Para estudos futuros, recomenda-se a realização de pesquisas empíricas que acompanhem os egressos do Pibid EAD em seus primeiros anos de inserção no mercado de trabalho, mensurando o impacto de longo prazo desta política pública na retenção de talentos no magistério.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), por intermédio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Destaca-se que o fomento concedido fortalece a formação inicial docente e amplia o acesso de estudantes da modalidade de Educação a Distância às políticas públicas de incentivo à docência, sendo intrínseco ao desenvolvimento profissional. Igualmente, agradecemos à instituição de ensino superior UFERSA, à Escola Estadual Governador Dix-Sept Rosado e a todos os sujeitos envolvidos que viabilizaram a execução das atividades de campo.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jun. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em: 27 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 15.518, de 22 de setembro de 2026. Institui o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) como política de Estado, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 set. 2026. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2026-09-22;15518. Acesso em: 27 set. 2026.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Programas, Projetos e Ações 2025**. Brasília, DF: CAPES, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/programas-projetos-e-acoes/fomento-a-formacao-de-professores-da-educacao-basica/programas-projetos-e-acoes/programas-projetos-e-acoes-2025. Acesso em: 27 set. 2026.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde**.** 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.