2º SEMINÁRIO INTERNACIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
de 20 a 22 de agosto de 2025
E-book
DOI: https://doi.org/10.48195/siecm2025.29472
ISBN: 978-65-5852-447-0
Unindo Fronteiras: Ciência, Tecnologia e Inovação no Ensino de Ciências e Matemática

RELAÇÃO PROFESSORES DE ESCOLA- PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL (DE CIÊNCIAS): COM A PALAVRA GOOGLE ACADÊMICO

Karim Francini Herlen[1]
Roque Ismael da Costa Güllich[2]

Temática 8. Formação Inicial e Continuada de Professores de Ensino de Ciências e Matemática

Resumo
A formação docente do ensino secundário (1960) evoluiu para graduações curtas (1974) e as de longa duração (1996) visando formar indivíduos capazes de ensinar. Embora a capacidade de ensinar se desenvolva ao longo da vida profissional, a escolha intuitiva pela profissão é pouco trabalhada na formação, que se limita a aspectos técnico-pedagógicos em vez de ético-políticos. Apesar da importância crucial dos professores para a sociedade, a profissão enfrenta desorientação, frustrações e condições precárias, com isso, o objetivo da pesquisa é identificar os papéis desenvolvidos pelos professores de escola de Educação Básica na formação e docência de professores em formação inicial, por meio de uma revisão bibliográfica no Google Acadêmico. Nesse processo, identificamos que o professor da Educação Básica desempenha papéis fundamentais como co-docente, supervisor, compartilhador e inspirador, enriquecendo a experiência do licenciando.
Palavras-Chave: Formação de Professores. Programas formativos. Papéis docentes. Licenciatura.

INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

As formações para atuação docente no ensino secundário tiveram início nos anos de 1960, porém, apresentaram baixa procura de novos formadores. Com isso, foram desenvolvidas novas maneiras de formar professores, com graduações curtas, desenvolvidas no ano de 1974, e mais tarde graduações de longa duração, desenvolvida no ano de 1996, as quais tinham como objetivo formar pessoas capazes de ensinar outras pessoas (Gatti, 2010; Diniz-Pereira, 2021; Herlen, Boszko e Güllich, 2025).

A capacidade de ensinar outras pessoas é adquirida e, principalmente, desenvolvida ao longo dos anos de formação inicial, e, após isso, ao longo da vida profissional, em meio a sala de aula, a escola, os alunos e nas formações continuadas que o professor participa. Ensinar outras pessoas não é uma tarefa fácil, e, segundo Gadotti (2003, p. 17) “escolher a profissão de professor não é escolher uma profissão qualquer. Na maioria das vezes essa escolha se dá por intuição”, intuição de gostar de ser o ajudante do dia na Educação Infantil, ou, então, de ajudar os colegas nas tarefas do Ensino Fundamental, ou ainda, de ser o líder da turma no Ensino Médio.

[1] karimfrancini15@gmail.com
[2] bioroque.girua@gmail.com

Para Gadotti (2003), as professoras mulheres, principalmente, iniciam suas trajetórias na docência por gostarem de crianças, o que, segundo ele,

> é uma resposta correta e significativa, mas ela não é levada em conta no seu processo de formação. Essa motivação é pouco trabalhada. Em geral, a sua formação limita-se a aspectos técnico-pedagógicos e não ético-políticos, que seriam mais afinados com os motivos da sua escolha (Gadotti, 2003, p. 17).

Ou seja, a escolha pela profissão, às vezes, acaba se perdendo pelo caminho formativo em que o professor se propõe a enfrentar. Gadotti (2003) ainda defende que “não há civilização sem professores. Não haverá uma nova civilização sem uma nova formação dos professores. Não há nação sem professores” (p. 17) trazendo à tona a grande importância que o professor desempenha na sociedade, por meio da formação de novos indivíduos pensantes. Porém, ao mesmo tempo que surge essa positividade em relação aos professores, Imbernón (2000, p. 109), aponta que "não é de admirar que nos últimos tempos não apenas o professor, mas também as instituições educacionais passem uma sensação de desorientação que faz parte da confusão que envolve o futuro da escola e do grupo profissional", desorientação essa que é apontada por meio das frustações docentes que os professores enfrentam pela dificuldade de agradar aos pais e responsáveis dos alunos e na dificuldade de obedecer as regras e leis dos superiores, que, muitas vezes, acabam mais atrapalhando do que facilitando o fluxo diário da escola.

É senso comum que a formação inicial de professores é constituída por diferentes ambientes formativos, seja ao longo das aulas teóricas, durante as Práticas de Ensino, na participação em Programas formativos e no decorrer dos Estágios Curriculares Supervisionados obrigatórios, ou seja, as dificuldades não fazem parte do cotidiano dos professores que estão na formação inicial, cursando a licenciatura sem atuar profissionalmente, causando uma espécie de ‘choque de realidade’ nesses professores quando se portarem frente a uma turma como docentes (Azevedo; Wiltemburg, 2013). De acordo com Fernandes e Ustra (2015, p. 02) “o ‘choque da realidade’ está associado com o ambiente novo de atuação, onde aquilo que foi idealizado durante o percorrer da graduação pode não ser compatível com o que se depara e vivencia durante a execução dos estágios”, ou seja, o professor que está ou que passou recentemente pela formação inicial não está preparado para adentrar em sala de aula sem um preparo e/ou auxílio de um profissional experiente.

Dessa maneira, o desafio atual na formação de professores reside em oferecer uma preparação que vá além dos aspectos técnicos e formais, que seja

contextualizada às demandas sociais e educacionais, e que se origine da própria realidade dos processos de ensino e aprendizagem (Freitas, 2013; Morin, 2006; Freitas, 2013).

Para isso, o professor tem a necessidade de estar em constante formação desde a formação inicial, em que o mesmo tem os primeiros contatos com as escolas e salas de aula, visando a constituição docente por meio da colaboração entre universidade – formação inicial - e o professor da Escola de Educação Básica – formação continuada (Santos, 2009). É durante essa colaboração entre Universidade (licenciando) e Escola (supervisor) que o professor que está na formação inicial desenvolverá o seu ser professor, por meio das práticas desenvolvidas em escolas, parcerias entre esses espaços e os estágios curriculares supervisionados, os quais desempenham um marco muito importante na vida do licenciando, onde o mesmo se coloca como professor de uma turma, talvez, pela primeira vez, sendo que

> o Estágio é o principal elo entre os licenciandos e o futuro exercício de sua profissão. No atual cenário de tantas mudanças e desafios impostos à escola pública, faz-se cada vez mais necessário que os docentes saibam lidar com as dificuldades e promover um ensino de qualidade (Souza; Fontoura, 2018, p. 5).

Além disso, “o estágio supervisionado dá a noção do que o futuro professor irá encarar no seu cotidiano, aprendendo a lidar com as contingências diárias e conseguir atingir seu objetivo maior, que é o da promoção da aprendizagem” (Scalabrin; Molinari, 2013, p.1), e, para facilitar esses processos de ensino e aprendizagem do professor em formação inicial, o supervisor da escola, ou seja, o professor atuante da Educação Básica responsável pelo licenciando, tem como objetivo desenvolver um papel de “mentor, orientador, professor cooperante, parceiro, tutor, supervisor, colaborador” (Luz; Silva; Bego, 2023, p. 02).

Partindo do ponto de vista discutido anteriormente, “a experiência de estágio [e de todas as práticas], de fato, oferece aos professores supervisores e aos alunos, a oportunidade de uma convivência acadêmica profundamente enriquecedora” (Brito, 2006, p. 02), ou seja, a teoria e a prática devem inter-relacionar-se, formando um corpo sistematizado que atenda às necessidades da realidade educacional preparando o professor em formação inicial para a docência profissional. Dessa maneira, a presente pesquisa tem como objetivo compreender qual o papel que o professor de escola básica desempenha na formação e docência do professor de Ciências que está na formação inicial.

METODOLOGIA

A presente pesquisa é de natureza qualitativa construída a partir de uma revisão bibliográfica no Google acadêmico[3] por meio de uma busca avançada no mesmo, com as seguintes palavras-chave: “Co-docência”, “Co-regência” e “co-formação” com foco em Ciências. Estas palavras foram definidas a partir da experiência dos pesquisadores com o tema da formação inicial e das referências conhecidas da área. Dessa maneira, o foco da busca foi encontrar artigos publicados em revistas brasileiras que apontassem o papel que o professor da escola desempenha na formação inicial de professores de Ciências Com isso, ao utilizarmos as palavras-chave na busca avançada, encontramos o total de 569 trabalhos, entre artigos dispostos no período dos últimos 20 anos, porém encontramos apenas publicações de 2008 a 2024 dos quais realizamos a leitura do título e resumo individualmente, com o intuito de encontrar artigos melhores estruturados para o uso.

Para realizar a separação e análise dos artigos, baseamo-nos em Bardin (2016) o qual divide análise de conteúdos para composição de resultados em três diferentes polos cronológicos, sendo 1. pré-análise; 2. exploração do material; e 3. tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Assim, a pré análise é uma etapa fundamental para a organização do trabalho, sendo composta por três momentos principais: escolha dos documentos; formulação de hipóteses e objetivos; e elaboração de indicadores que subsidiarão a análise final. Para essa etapa, focamos em classificar os trabalhos em aptos e não aptos para uso, sendo que os principais critério para uso foram: Tratar da co-docência/co-formação em sala de aula entre professor de escola e professor em formação inicial, e, ser da área de Ciências (abrangendo ciências biológicas, física, química, biologia e ciências).

Na exploração do material realizamos a leitura do título e resumo dos artigos aptos a leitura, sendo realiza, também, a leitura da metodologia e dos resultados e discussões daqueles que não apresentavam nenhum dos critérios com clareza, sendo que, dos 569 trabalhos encontrados, 22 trabalhos foram selecionados para investigação. Por fim, no tratamento dos resultados, inferência e interpretação

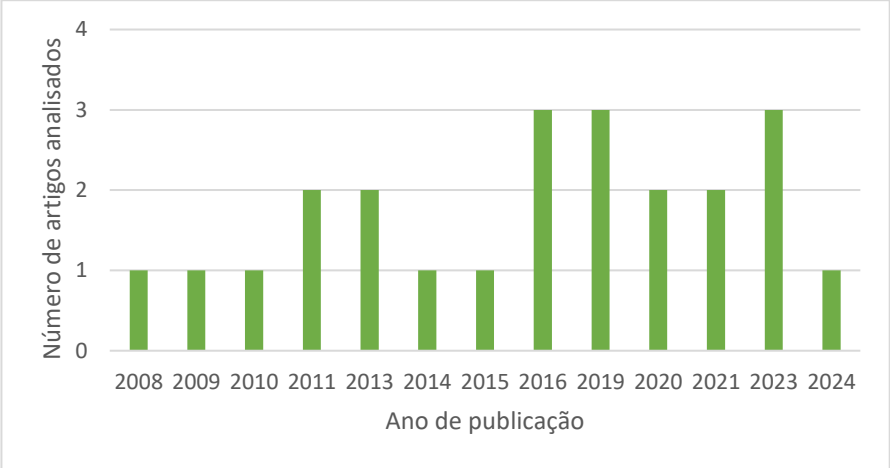
[3] Base de dados e indexador de dados públicos, sendo de acesso aberto e gratuito, utilizado na busca dos artigos em análise. Link do Google acadêmico: Google Acadêmico.

realizamos a divisão dos trabalhos/artigos em diferentes subcategorias, por meio de quadros para organização dos resultados e discussões.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da leitura, releitura e análise dos artigos do Google acadêmico, produzimos diferentes gráficos e quadros dispostos nas Figuras 1, 2 e 3, que apontam o ano e a quantidade de artigos analisados, o contexto de interação entre os artigos e, por último, o papel do professor da Educação Básica na formação inicial de professores de Ciências.

Figura 1: Ano e quantidade de artigos analisados



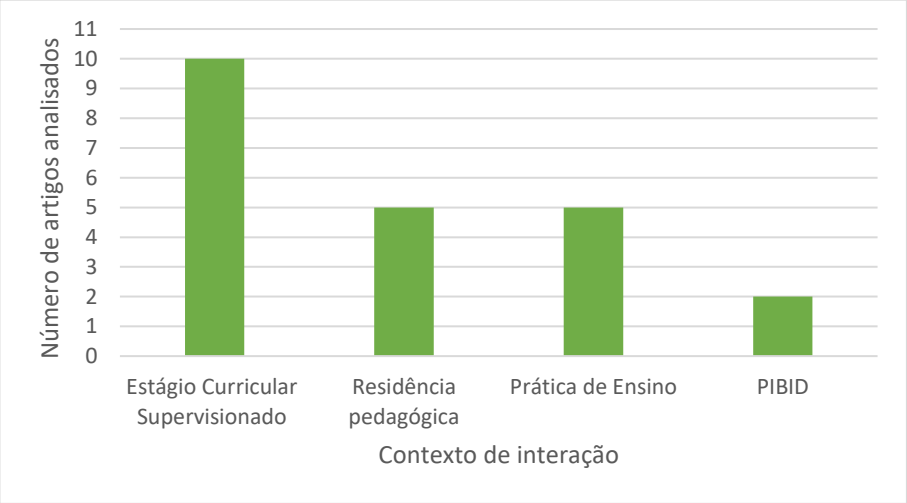
Fonte: Autores, 2025.

De acordo com a Figura 1, podemos observar que a uma distribuição desigual entre os anos em que encontramos artigos sobre o tema. Podemos observar que nos anos de 2008, 2009, 2010 e 2024 encontramos apenas um (01) artigo por ano, o que aponta uma baixa procura pelo assunto tratado nesta pesquisa. Diferentemente dos anos de 2011, 2013, 2020 e 2021, os quais já apresentaram dois (02) artigos por ano, apontando uma pequena alteração na área da pesquisa. Porém, em contrapartida, observamos que nos anos de 2012, 2017, 2018, 2022 não selecionamos nenhum artigo, o que pode ser resultado das poucas pesquisas sobre essa relação entre Escola e Universidade.

Os anos que mais apresentaram resultados foram os anos de 2016, 2019 e 2023, com o total de nove (09) artigos, sendo três (03) por ano. Esse aumento na quantidade de pesquisas pode ser explicado pelo aumento do interesse pela realização de pesquisas que envolvam a relação que ocorre entre as escolas e universidades.

Em paralelo aos anos e quantidades, foram analisados os contextos de interação dos artigos, os quais estão dispostos na Figura 2, abaixo.

Figura 2: Contexto de interação dos artigos analisados



Fonte: Autores, 2025.

O contexto de interação em que se deu as pesquisas dos artigos analisados foi dividido em quatro subcategorias, sendo elas “Estágio Supervisionado” o qual foi o que mais esteve presente entre os 22 artigos, com 10 manifestações (10:22), “Residência Pedagógica” e “Prática de Ensino”, os quais foram manifestados em cinco artigos cada um (5:22). E, por fim, o contexto com menor número de manifestações, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), foi manifestado por dois (02) dos 22 artigos.

O Estágio Curricular Supervisionado foi o mais presente pois é o contexto que todos os professores em formação inicial farão parte, visto que é uma disciplina obrigatória em todas as licenciaturas, diferentemente dos outros contextos, que se dão como uma oportunidade de ensino e de aprendizagem, e não obrigação, sendo parte do interesse de participação individualmente.

Dessa maneira, o Estágio Curricular Supervisionado é um “[...] espaço de convergência das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer do curso e, principalmente, uma contingência de aprendizagem da profissão docente” (Pimenta; Lima, 2017, p. 96), indo ao encontro ao que aponta o seguinte excerto: “*e, portanto, o estágio, é uma importante parte integradora do currículo, parte em que o licenciando vai assumir pela primeira vez a sua identidade profissional e sentir no contexto real, o compromisso com o aluno, com a família, comunidade, a instituição escolar, que representa sua inclusão civilizatória*” (A15, 2019, p. 4), ou seja, é durante o

estágio que o licenciando utiliza da teoria estudada em sala de aula na universidade com a prática vivenciada em sala de aula como professor, inter-relacionando as duas etapas.

Diferentemente dos estágios, o Programa Residência Pedagógica é

> uma iniciativa, voltada para a formação inicial de professores, oportunizando os alunos dos cursos de licenciaturas, a vivência da profissão, de forma dinâmica […] coordenada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), visando o aperfeiçoamento da formação dos discentes dos cursos de licenciaturas (Freitas; Freitas; Almeida, 2020, p. 1-2)

visto que, segundo o excerto a seguir: "*a prática reflexiva não só me ajudou a superar desafios, mas também me ajudou a crescer como educador. Quando reflito sobre minha prática e faço ajustes, sou capaz de proporcionar um ambiente de aprendizagem mais eficaz e favorável aos meus alunos*" (A3, 2021, p. 7), ou seja, esse aperfeiçoamento da prática docente proporcionado pelo Programa de Residência Pedagógica é compreendido pelos alunos residentes.

Já sobre as disciplinas de Prática de Ensino, segundo Lima (2008, p. 201) "podem tornar-se um exercício de participação, de conquista e negociação sobre as aprendizagens profissionais que a escola pode proporcionar", considerando que "*quando estamos atentos para o movimento da sala e seu cotidiano, podemos verificar o que não se aprende, o que se ensina, a interação entre os alunos, as possibilidade e contradições entre alunos e professores*" (A8, 2008, p. 203), ou seja, durante as práticas de ensino também é possível desenvolver uma interação entre professor em formação inicial e professor da Escola Básica, com um exemplo de como é estar em sala de aula atuando.

Por fim, o último contexto de interação emergente das pesquisas analisadas foi o PIBID o qual desempenha importante papel na formação inicial de professores pois tem como foco principal a implementação de ações educativas e promoção da iniciação à docência por meio de relações teórico-práticas (Freitas, 2020). Facilitando desse modo, os processos de ensino e de aprendizagem, pois, segundo o excerto: "*o meu desenvolvimento vem melhorando em relação a didática e a visão que eu tinha do contexto escolar*" (A1, 2020, p. 04), ou seja, o PIBID é visto como um facilitador da docência.

A última análise dos artigos foi observar e compreender os papéis atribuídos aos professores da Educação Básica na formação inicial de professores de Ciências, presente no quadro da Figura 3.

Figura 3: Papel do professor da Educação Básica na formação inicial de professores de Ciências

Papel do professor	Frequência	Unidade de contexto
Co-docente/ Co-formador	08:22	"*esta experiência formativa possibilitou exatamente isso, o aliançar entre professoras universitárias, professoras da educação básica e licenciandos matriculados no estágio supervisionado para docência, que ao desenvolverem 'o fazer' das práticas profissionais, construíram referências e se reposicionaram frente à constituição da sua própria docência*" (A5, 2021, p. 71).
Supervisor	05:22	"*o estagiário é encarregado de uma aula ou mais, uma discussão, uma atividade prática, etc., sob as orientações e supervisão do professor supervisor*" (A18, 2016, p. 2).
Compartilhador	05:22	"*os residentes reconhecem o papel do preceptor no processo de formação docente, no suporte, na troca, na expertise e na generosidade do compartilhamento, na postura de parceria (Professor Preceptor-Residente) que se constituiu ao longo do tempo*" (A4, 2024, p. 5).
Inspirador	04:22	"*graças às aulas, acabei me apaixonando pelo que faço, com as atividades desenvolvidas na aula, porque acaba mexendo com o nosso grau de criatividade, fugindo da aula tradicional*" (A1, 2020, p. 04).

Fonte: Autores, 2025.

A frequência mais presente entre os artigos analisados é a 08:22, a qual refere-se a Co-docência entre universidade e escola, onde o professor orientador (da universidade) e o professor supervisor (da Educação Básica) co-orientam o licenciando e o formam em conjunto, sendo o **Co-docente**/**Co-formador** que, segundo Bazzo, Souto-Maior e Souza (2020, p. 584) "uma reconhece a qualidade do trabalho da outra e ambas atuam no estágio como co-docentes, portanto, a co-docência acontece na tríade: professora da universidade, professora [da escola] e futura professora", sendo o enriquecimento do processo formativo em direção à aprendizagem da docência (Gatti, 2003), como defende o autor de A 10 (2023, p. 12) que "*na co-docência, temos a possibilidade de refletir sobre os saberes profissionais, visto que cada decisão coletiva precisa ser justificada*", ou seja, ao longo da co-docência, a docência é aprofundada cada vez mais.

Outro dentre os papéis dispostos aos supervisores dos professores em formação inicial, foi, de fato, ser **Supervisor**, ou seja, é aquele que supervisiona, observa, estabelecendo uma relação teórica e tradicional entre supervisor e supervisionado, sem compartilhar da sua própria docência ou de suas experiências. Ele tem um papel

fundamental na docência do professor em formação inicial, pois ele participa de toda as aulas e observa os estagiários (Stanzani, 2012), porém, é um profissional muito técnico, como aponta o autor do A 7 (2019, p. **10**) "*o professor supervisor sempre possibilitou que os estagiários atuassem durante as aulas*" sob observação e supervisão do mesmo.

O supervisor que recebe o papel de **Compartilhador** é aquele que compartilha sua experiência por meio de dicas, conversas e assim por diante, como pauta Carvalho (2013, p. 80) quando defende que "a fala do supervisor retrata o compartilhamento de um saber experiencial" carregado de experiências para compartilhar com os professores em formação inicial. Assim, também no artigo A 2 (2023, p. 11) podemos perceber este papel quando aponta que "*o desenvolvimento do afeto ao compartilhar a docência, o que provoca a interpretar essa forma de afeto como uma característica de sua nova identidade docente*", ou seja, o estagiário adquire os traços do seu supervisor compartilhador, alguém que se abre a experiência da formação compartilhada e colaborativa.

Já o **Inspirador** é aquele que, como o próprio nome diz, inspira, ou seja, é aquele que inspira o estagiário a seguir na carreira docente, seguindo seus passos (Fernandes, 2017). É visto como "*uma referência profissional, um mediador dos conhecimentos da prática, de suma importância para o processo de transição da condição de estudantes para professores/as, pois é o guia de exemplo proporcionando de forma inigualável o desenvolvimento de capacidades cognitivas, afetivas e modos de lidar únicos no contexto da docência*" (A12, 2023, p. 5), o inspirando positivamente à docência no novo professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação inicial de professores no Brasil é um processo complexo, que, apesar de ter evoluído ao longo das décadas com a criação de graduações de longa duração e dos estágios e práticas transcorrendo os cursos de licenciatura plena, ainda enfrenta o desafio de preparar o futuro docente para as realidades e frustrações do cotidiano escolar. A pesquisa destaca que a escolha inicial pela docência, muitas vezes intuitiva e pessoal, não é suficientemente integrada aos aspectos técnico-pedagógicos da formação, resultando em um "choque de realidade" quando o licenciando se depara com a prática profissional. Superar esse paradigma de ensino puramente técnico exige uma preparação mais contextualizada e que se origine da própria realidade dos

processos de ensino e aprendizagem, formando docentes capazes de refletir e criticar o ambiente em que estão inseridos.

Nesse sentido, a colaboração entre a Universidade e a Escola de Educação Básica emerge como um pilar fundamental para a constituição docente, especialmente por meio de ambientes formativos como o Estágio Curricular Supervisionado, a Residência Pedagógica, as Práticas de Ensino, o PIBID e até mesmo outros programas institucionais.

A análise dos artigos revela que o professor da Educação Básica desempenha múltiplos papéis essenciais, sendo um co-docente que compartilha a formação, um supervisor que orienta e observa, um compartilhador de experiências e um inspirador que serve de referência profissional. Essa inter-relação entre teoria e prática, facilitada pela atuação desses professores experientes, sendo crucial para que o licenciando desenvolva sua identidade profissional e promova um ensino de qualidade, garantindo, assim, uma formação docente alinhada às demandas sociais e educacionais dos novos tempos. O que nos remete a continuidade desta pesquisa em outras fontes como dissertações e teses e a proposição de agendas de pesquisa e de formação que levem em consideração as necessidades reais de uma pedagogia do tempo presente alicerçada nas relações Universidade – Escola.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed., Cortez: São Paulo, 2001.

AZEVEDO, A. A.; WILTEMBURG, V. A. Professores iniciantes e o “choque de realidade” – o que nos revelam algumas pesquisas. In: Congresso nacional de educação – EDUCERE, 11., 2013, Curitiba. **Anais do**... Curitiba: PUCPR, 2013. Disponível em: https://pt.slideshare.net/slideshow/professores-iniciantes-e-o-choque-de-realidade-o-que-nos-revelam-algumas-pesquisas/58604137. Acesso em: 09 jul 2025.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAZZO, J. L. S.; SOUTO-MAIOR, L. D.; SOUZA, A. R. B. De um projeto de estágio curricular supervisionado à co-docência e co-formação no Colégio de Aplicação da UFSC. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 14, n. 28, p. 580–598, 2020. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3139. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRITO, C. L. Reflexões sobre a supervisão de estágio em curso de formação de professores. In: encontro nacional de didática e prática de ensino – ENDIPE, 13.,

2006, Recife. **Anais do**... Recife: [s.n.], 2006.

CARVALHO, M. A. **Um modelo para a interpretação da supervisão no contexto de um subprojeto de Física do PIBID**. 2013. 170 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013. Disponível em: https://pos.uel.br/pecem/teses-dissertacoes/um-modelo-para-a-interpretacao-da-supervisao-no-contexto-de-um-subprojeto-de-fisica-do-pibid/. Acesso em: 10 jul. 2025.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Nova tentativa de padronização dos currículos dos cursos de licenciatura no Brasil: a BNC-Formação. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 46, p. 53-71, 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000300053&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 08 jul. 2025.

FERNANDES, D. P. A. **Conta-me histórias** – o que pensam os alunos sobre o "bom professor". 2017. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ensino de História, Universidade do Porto, Porto, 2017. Disponível em: https://www.proquest.com/openview/1fc5fd66570fc0996c9ef1b3c44a7c72/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y. Acesso em: 07 jul. 2025.

FERNANDES, P. N.; USTRA, S. R. V. O choque com a realidade e as dificuldades de observação no estágio supervisionado. **VII Encontro Mineiro Sobre Investigação na Escola**, Uberaba/Mg, p. 01-06, nov. 2015. Disponível em: https://uniube.br/eventos/emie/arquivos/2015/anais_eletronicos/38.pdf. Acesso em: 09 jul. 2025.

FREITAS, L. M. Análise da formação de professores de Ciências Naturais através de experiências no PIBID/UFPA. In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – EREBIO, 8., 2013, Belém. **Anais do**... Belém: SBEnBio, 2013. Disponível em: Microsoft Word - lillianefreitascompleto. Acesso em: 12 jul. 2025.

FREITAS, M. C.; FREITAS, B. M.; ALMEIDA, D. M. Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente. **Ensino em Perspectivas**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–12, 2020. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540. Acesso em: 12 jul. 2025.

GADOTTI, M. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. **Revista Lusófona de Educação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 13 - 42, 2003.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, [S.L.], v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0101-73302010000400016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/?lang=pt. Acesso em: 08 jul. 2025.

GÜLLICH, R. I. C. **Investigação-Formação-Ação em Ciências**: Um caminho para reconstruir a relação entre livro didático, o professor e o ensino. Curitiba:

Prismas/Appris, 2013.

HERLEN, K. F.; BOSZKO, C.; GÜLLICH, R. I. C. A pesquisa da própria prática e a formação inicial de professores de ciências do programa de educação tutorial. **Revista Dynamis**, *[S. l.]*, v. 31, n. Publicação contínua, p. e12222, 2025. DOI: 10.7867/1982-48662025e12222. Disponível em: https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/dynamis/article/view/12222. Acesso em: 08 jul. 2025.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

LIMA, M. S. L. Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores. **Revista. Diálogo Educacional**, Curitiba , v. 08, n. 23, p. 195-205, abr. 2008. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2008000100012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 jun. 2025.

LUZ, A. R.; SILVA, T. R.; BEGO, A. M. Revisão sistemática acerca do papel do professor supervisor de estágio na formação de futuros professores de ciências. **Educação Química en Punto de Vista**, [S. l.], 2023. Disponível em: https://revistas.unila.edu.br/eqpv/article/view/3361. Acesso em: 12 jun. 2025.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez. 2006.

PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SANTOS, E. O. **A contribuição do estágio na construção dos conhecimentos necessários ao exercício da docência no curso de pedagogia**. 2009. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2009.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C.. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista unar**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2013.

SOUZA M. L. S. de; FONTOURA, H. A. da. Docência inicial em educação de jovens e adultos e a potência da narrativa como dispositivo de formação. **Educ. Form**., *[S. l.]*, v. 3, n. 8, p. 118–137, 2018. DOI: 10.25053/redufor.v3i8.273. Disponível em: https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/273.Acesso em: 07 jul. 2025.

STANZANI, E. L. **O papel do PIBID na formação inicial de professores de química na Universidade Estadual de Londrina**. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012. Disponível em: O papel do PIBID na formação inicial de professores de química na Universidade Estadual de Londrina. Acesso em: 08 jun 2025.