

<https://doi.org/10.56117/ReSBEnQ.2025.v6.e062504>

## Estágio Supervisionado, Pibid e Residência Pedagógica no Ensino de Química: uma revisão sistemática

*Supervised internship, 'Pibid' and 'Residência Pedagógica': a systematic literature review*

*Prácticas tuteladas, 'Pibid' y 'Residência Pedagógica': una revisión sistemática de la literatura*

**Pedro Neves da Rocha** ([pedro.n.rocha@unesp.br](mailto:pedro.n.rocha@unesp.br))

Universidade Estadual Paulista

<https://orcid.org/0000-0002-8014-0972>

### Resumo

Este trabalho consiste em uma revisão sistemática de literatura, focalizando pesquisas voltadas aos Estágios Curriculares Supervisionados (ECS), Programa institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e Programa Residência Pedagógica (PRP). Os 83 artigos foram analisados por meio da Análise de Conteúdo. Como resultado, apontamos que as pesquisas enfatizaram em maior incidência a categoria “Reflexão” (70% dos artigos, 36% das unidades analíticas), seguida pela categoria “Práxis/Articulação entre teoria e prática” (65% dos artigos, 27% das unidades analíticas), categoria “Aproximação entre escola e universidade” (55% dos artigos, 19% das unidades), categoria “Racionalidade técnica” (41% dos artigos, 11% das unidades), categoria “Dicotomia teoria e prática” (29% dos artigos, 5% das unidades) e categoria “Distanciamento entre escola e universidade” (17% dos artigos, 2% das unidades). Os trabalhos elencam importantes pontos positivos dos diversos espaços formativos, tais como: potencialidade para promoção da práxis, estímulo à reflexão crítica dos atores, aproximação dialógica e colaborativa entre escola e universidade, oportunidade para licenciandos de vivenciarem situações reais de ensino, incentivo à permanência estudantil e construção de identidade docente nas licenciaturas. Em contrapartida, também destacamos limitações dos espaços formativos: experiências pautadas na racionalidade técnica, em uma concepção empirista ou reprodutora de práticas docentes esvaziadas, hierarquização entre papéis da universidade e da escola. Sobre o ECS, em especial, são indicados também limites burocráticos de tempo e espaço, para concretização do processo formativo. Já com relação



Este texto é licenciado pela [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

aos Programas Institucionais, são debatidos problemas de incertezas das políticas de financiamento, oferta exclusiva e excludente destas experiências formativas, lacunas no preparo de docentes formadores (tanto no nível superior como na educação básica) para atuarem nesses programas. Finalmente, consideramos que ambos os processos formativos podem e devem ser aproveitados ao máximo para a formação inicial docente. Entretanto, é preciso ter ciência que a mera ocupação destes espaços não garantirá por si só que as experiências formativas de estudantes de licenciatura (assim como dos docentes envolvidos) atinja o patamar das reflexões críticas, da práxis ou mesmo do estabelecimento de uma parceria colaborativa, dialógica e horizontal entre escola de educação básica e instituições de ensino superior.

**Palavras-chave:** Formação inicial docente. Formação de professores. Educação Química.

### **Abstract**

This paper consists of a systematic literature review, focusing research on Curricular Supervised Internships (CSI), the Institutional Teacher Initiation Scholarship Program (Pibid) and the Pedagogical Residency Program (PRP). The 83 articles were analyzed using Content Analysis. As a result, we point out that the research found emphasized firstly the “Reflection” category (70% of articles, 36% of units of analysis), followed by the “Praxis/Theory and practice articulation” category (65% of articles, 27% of units of analysis), category “Approximation between school and university” (55% of articles, 19% of units), category “Technical rationality” (41% of articles, 11% of units), “Theory and practice dichotomy” category (29% of articles, 5% of units) and category “Separation between school and university” (17% of articles, 2% of units). The articles list important positive points of the different training spaces, such as: potential for promoting praxis, encouraging critical reflection by the actors, dialogic and collaborative approach between school and university, opportunity for graduate students to experience real teaching situations, encouraging student permanence and construction of teacher identity in undergraduate courses. On the other hand, we also highlight limitations of these formation spaces: experiences based on technical rationality, on an empiricist conception or on the reproduction of mechanic teaching practices, hierarchization between the roles of the university and the school. Regarding the CSI, bureaucratic limits of time and space are also indicated, to implement the training process. In relation to the Institutional Programs, problems of uncertainty in financing policies, exclusive and exclusionary offer of these training experiences, gaps in the preparation of teacher trainers (both at higher education and in basic education) to act in these programs are discussed. Finally, we consider that both training processes can and should be taken advantage the most of on initial teacher training. However, it is necessary to be aware that the mere occupation of these spaces will not in itself guarantee that the training experiences of undergraduate

---

students (as well as the teachers involved) reach the level of critical reflections, praxis or even the establishment of a collaborative partnership, dialogical and horizontal between basic education schools and higher education institutions.

**Keywords:** Initial Teacher Training. Teacher Education. Chemistry education.

### **Resumen**

Este trabajo consiste en una revisión sistemática de la literatura, centrándose en investigaciones centradas en las Prácticas Tutelada Curriculares (PTC), el Programa Institucional de Becas de Iniciación Docente (Pibid) y el Programa de Residencia Pedagógica (PRP). Los 83 artículos fueron analizados mediante Análisis de Contenido. Como resultado, destacamos que la investigación enfatizó la categoría “Reflexión” (70% de los artículos, 36% de las unidades analíticas), seguida de la categoría “Praxis/Articulación teoría y práctica” (65% de los artículos, 27% de las unidades analíticas), unidades analíticas), categoría “Aproximación entre escuela y universidad” (55% de los artículos, 19% de las unidades), categoría “Racionalidad técnica” (41% de los artículos, 11% de las unidades), categoría “Dicotomía de teoría y práctica” (29% de los artículos, 5% de las unidades) y categoría “Distanciamiento entre escuela y universidad” (17% de los artículos, 2% de las unidades). Los trabajos enumeran importantes puntos positivos de los diferentes espacios de formación, tales como: potencial para promover la praxis, incentivar la reflexión crítica de los actores, enfoque dialógico y colaborativo entre la escuela y la universidad, oportunidad para que los estudiantes de pregrado experimenten situaciones reales de enseñanza, incentivar la permanencia en el curso y construcción de identidad docente por los estudiantes. Por otro lado, también destacamos limitaciones de los espacios de formación: experiencias basadas en la racionalidad técnica, en una concepción empirista o en la reproducción de prácticas docentes vacías, jerarquización entre los roles de la universidad y la escuela. En lo que respecta a las PTC, en particular, también se indican límites burocráticos de tiempo y espacio para implementar el proceso de formación. Con relación a los Programas Institucionales, se discuten problemas de incertidumbre en las políticas de financiamiento, oferta excluyente y excluyente de estas experiencias formativas, brechas en la preparación de los formadores de docentes (tanto de la educación superior como de la educación básica) para trabajar en estos programas. Finalmente, consideramos que ambos procesos formativos pueden y deben aprovecharse al máximo para la formación inicial docente. Sin embargo, es necesario ser conscientes de que la mera ocupación de estos espacios no garantizará por sí sola que las experiencias formativas de los estudiantes de pregrado (así como de los docentes involucrados) alcancen el estatus de reflexión crítica, praxis o incluyan el establecimiento de un espacio colaborativo de asociación dialógica y horizontal entre escuelas de educación básica e instituciones de educación superior.

**Palabras clave:** Formación inicial del profesorado. Formación docente. Educación química.

## Introdução

Este trabalho consiste em uma revisão sistemática de literatura, focalizando pesquisas voltadas aos Estágios Curriculares Supervisionados (ECS), e/ou aos programas institucionais de formação de professores da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES): Programa institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e Programa Residência Pedagógica (PRP). Assim, a questão de pesquisa se constitui como: como os artigos científicos voltados ao Ensino de Química, publicados no Brasil no período de 2020 a 2024, investigam os momentos formativos de Estágio Curricular Supervisionado e programas institucionais de formação de professores? Dessa forma, o objetivo dessa revisão é elencar pontos positivos e negativos dos diferentes momentos formativos, além de possibilidades de articulação entre eles, como apresentados e explorados nos artigos selecionados.

Historicamente, a educação formal passou por várias tendências no Brasil. Entretanto, sempre foi marcada pelo dualismo, ou seja, a existência de uma proposta educativa para a elite e outra (ou sua ausência) para o restante da população. Essa característica é marcante desde o ensino jesuítico desde a invasão portuguesa até a metade do século XVIII, ao modelo educacional do Império, no início do século XIX, e à Educação Republicana no final do mesmo século. Durante o século XX a situação não se alterou, mesmo em diferentes modelos de Estado (Rocha; Bozelli; Diniz, 2024).

Tal dualismo refletiu-se também nas tendências de formação de professores no país. Até o final da Era Vargas, em 1945, não havia formação específica em nível superior para a prática da docência, apenas escolas normais/magistério (de nível secundário). Apenas a partir de 1945 começaram a surgir os Colégios de Aplicação vinculados a Universidades, bem como os primeiros cursos de licenciatura. Entretanto, estes eram estruturados pelo modelo conhecido como “3 + 1” (em que ao curso de bacharelado era acrescido um ano de conhecimentos pedagógicos numa perspectiva instrumental). Mais além, as licenciaturas plenas aliadas a Diretrizes Curriculares para Formação Docente,

consolidaram-se no Brasil apenas após os anos de 1985, pós-redemocratização. (Rocha; Bozelli; Diniz, 2024).

Como apontam os autores (Ibid.), esse dualismo foi e é implementado pelos interesses das classes dominantes, para manutenção da sociedade de classes. No período mais recente, desde a redemocratização, este interesse está alinhado ao neoliberalismo e ultraliberalismo, pautado na alienação e exploração da classe trabalhadora. No contexto da formação docente, isso se reflete na própria Resolução CNE/CP nº 2/2019, pautada no viés da racionalidade técnica/prática e na proletarização docente, ou seja, sua perda de autonomia.

Entretanto, as correntes pedagógicas críticas colocam-se como contraposição à lógica da Racionalidade Técnica instrumental, modelo que serve de base para a prática docente alienada e explorada. Para tal, defende-se o conceito de práxis, tal como articulação entre teoria e prática, voltado à transformação consciente da realidade fundamentada por conhecimentos sócio-historicamente construídos, como discutem Sánchez Vázquez (2007), Freire (2014), Amparo e Messeder Neto (2021), Gimenes (2021) entre outros.

Dauanny, Lima e Pimenta (2019) apontam que a concepção de docência vigente no campo de formação de professores passou de uma visão tecnicista para uma visão reflexiva, inicialmente, e posterior para uma concepção crítico-reflexiva. Tal concepção coloca, portanto, o Estágio Curricular Supervisionado como momento central da formação, justamente por propiciar a articulação entre formação teórica e atuação prática em campo.

Especificamente no ensino de Química, Schnetzler (2024) identificou 4 concepções de docência na área: simplista, dialógica, dialógico-contextualizada, programática-rígida. Para a autora, as visões simplistas (vigente até os anos de 1960) e programática-rígida (apontada pela autora após 2015, numa fase de ultraliberalismo) alinham-se à lógica da racionalidade técnica, pois impõem ao professor um conjunto de técnicas e ações pragmáticas, padronizadas, a serem seguidas pelos docentes sem autonomia e reconhecimento das especificidades de cada contexto de ensino.

Já a visão dialógica é aproximada da noção de racionalidade prática, aproximada do construtivismo, que reconhece os saberes docentes construídos em sua atividade

---

profissional. Entretanto, tal perspectiva recai em uma visão individualizante, imediatista e empirista (Duarte, 2003). Por outro lado, a concepção dialógico-contextualizada se aproxima de uma concepção de racionalidade crítica, em enfoque histórico-cultural, por considerar a reflexão em sua esfera mais profunda, mediada por conhecimentos acadêmico-científicos sedimentados, além de reconhecer a historicidade e coletividade do processo educativo e da própria práxis docente (Schnetzler, 2024).

Para além dos ECS, nas últimas décadas surgiram no Brasil outros espaços institucionalizados de formação docente, a partir de iniciativas da CAPES, Ministério da Educação (MEC), e outros órgãos. Dentre eles, destacamos dois programas institucionais: Pibid e PRP.

Segundo Gimenes (2021), o Pibid surge em 2007 com o objetivo de formar parcerias entre secretarias estaduais e municipais de educação e universidades para melhorar tanto o desempenho das escolas quanto o incentivo à docência. Um diferencial deste programa seria a concessão de bolsas não só aos licenciandos, mas também a docentes supervisores da Educação Básica e professores coordenadores das Instituições de Ensino Superior (IES). Inicialmente, tal programa foi direcionado às IES federais, mas foi expandido a todas às públicas e também a universidades privadas, posteriormente. Atualmente, foram publicados 11 editais do programa, com variações estruturais e quantitativas, nos anos de 2007, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024. (Capes, 2025).

De forma semelhante, o Programa Residência Pedagógica foi proposto em 2018, como parceria entre IES e escolas, com a concessão de bolsas à tríade de participantes (licenciando-residente, professor-preceptor na escola, professor coordenador vinculado à IES). Do mesmo modo que o Pibid, o PRP buscava fomentar a articulação entre teoria e prática, e aproximação entre as instituições de educação básica e superior. Após sua constituição, o Pibid passou a ser direcionado apenas aos anos iniciais dos cursos de licenciatura, enquanto o PRP era dirigido a estudantes dos anos finais, e se vinculava formalmente ao ECS, tal como complementação/aperfeiçoamento, e contabilização de carga horária – fato que não fazia parte do escopo do Pibid. Contudo, em 2023 o PRP foi extinto, enquanto o Pibid foi expandido a todos os períodos da licenciatura. Assim, o PRP contou com 3 editais: 2018, 2020 e 2022 (Capes, 2024).

---

## Metodologia

Nesta pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática (Araujo; Ferst & Vilela, 2023) voltada à intersecção entre a formação de professores de química e os contextos formativos dos Estágios Curriculares Supervisionados ou dos programas institucionais Pibid e PRP. Em primeiro lugar, foram realizadas diferentes buscas na base de dados da *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO Brasil), com as seguintes palavras-chave e operadores booleanos, em todos os índices, delimitando-se o período de tempo entre 2020 e 2024:

- (Formação professores) AND (química) AND (estágio)
- (Formação professores) AND (química) AND (PIBID)
- (Formação professores) AND (química) AND (residência)
- (Formação docente) AND (química) AND (estágio)
- (Formação docente) AND (química) AND (PIBID)
- (Formação docente) AND (química) AND (residência)

Justifica-se a escolha do recorte temporal devido à historicidade dos contextos formativos analisados. Apesar de o Pibid existir desde 2007, seu funcionamento foi bastante distinto em cada uma das 11 edições. Soma-se a isso o fato de que este programa sofreu uma grande alteração estrutural quando o PRP foi lançado, em 2018. No que diz respeito às normativas voltadas à formação de professores, houve diversas resoluções publicadas na última década – o que gerou diversas reestruturações curriculares nos cursos de licenciatura. Indicamos em especial, a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que foi substituída pela Resolução CNE/CP nº 2/2019. Destacamos que esta última também foi revogada, e substituída pela Resolução CNE/CP nº 4/2024, atualmente em fase de implementação. Tais resoluções interferem nas estruturas curriculares das licenciaturas, e por consequência em seu funcionamento. Assim, o período de 2020 a 2024 também visa abarcar um momento em que os cursos estariam alicerçados em uma única resolução.

A triagem se deu da seguinte forma: para todos os trabalhos que retornaram a busca, foi feita a leitura do título e resumo para conferir se os mesmos de fato se incluíam nos critérios para seleção. Estes, por sua vez, consistiram em: estarem voltados à formação inicial ou continuada docente; tratarem do ensino de química; abordarem o ECS e/ou Pibid e/ou PRP.

---

Na SciELO Brasil, foram encontrados 17 artigos. Devido ao número de artigos encontrados, a pesquisa foi expandida para o Portal de Periódicos da CAPES, utilizando-se os mesmos parâmetros. Assim, somados ao artigos inicialmente encontrados, totalizaram-se 83 trabalhos selecionados, apresentados no Apêndice A deste artigo.

Em sequência, foi realizada a técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 1979; Carlomagno & Rocha, 2016; Gaspi *et al.*, 2023; Puglisi & Franco, 2005; Sampaio *et al.*, Vala, 1986) para tratamento dos artigos. Esta técnica quali-quantitativa é desenvolvida por meio das seguintes etapas posteriores à delimitação de *corpus*: desmontagem de enunciado; definição e levantamento de unidades de registro, unidades de contexto e unidades enumeração; classificação segundo categorias. A construção das categorias pode ocorrer a priori, a posteriori ou de forma mista.

Neste trabalho, para o momento de implementação da AC, mais especificamente a etapa de construção das categorias, como pré-análise, foram selecionados 20 artigos ao acaso, que foram lidos integralmente pelo analista para levantamento de indicadores que fossem bastante recorrentes nos mesmos, e relacionados à temática principal. A partir desses indicadores, foram propostas as seguintes categorias: i. Práxis/Articulação entre teoria e prática; ii. Reflexão; iii. Aproximação entre escola e universidade; iv. Dicotomia teoria e prática; v. Racionalidade técnica; vi. Distanciamento entre escola e universidade. Após a pré-análise, a busca dos indicadores, bem como sua quantificação e categorização, foi realizada com o *corpus* completo de 83 artigos. Desse modo, o processo de categorização foi realizado de maneira mista, pois já se partia de fundamentos teóricos a priori, relacionados ao campo de formação de professores, ao Estágio Curricular Supervisionado e aos programas referidos, acrescidos dos indicadores acrescidos a posteriori, após a leitura flutuante. Convém ressaltar que a categorização buscou atender aos princípios de exclusão mútua, pertinência, objetividade e fidedignidade, e produtividade, como propõem Carlomagno e Rocha (2016) e Puglisi e Franco (2005). Como o processo de construção das categorias foi feito ao longo da análise, consideramo-las como parte dos resultados. Assim, as categorias serão descritas na seção posterior.

## **Resultados e Discussão**

### ***Delineamento das Categorias***

---

A categoria “Práxis/Articulação entre teoria e prática” englobou as unidades de registro: “práxis”, “articulação teoria e prática”, bem como variantes destas. Foram incluídas nessa categoria os trechos de unidades de registro em unidades de contexto que tratavam do desenvolvimento da práxis diretamente nas atividades relacionadas ao estágio, Pibid ou PRP. Assim, foram excluídos trechos que citavam esses indicadores de maneira generalista (voltada a formação docente em geral, à prática docente em geral ou na enunciação isolada dos termos). Esse critério de inclusão e exclusão de acordo com contextualização dos indicadores ao estágio ou programas institucionais foi seguido para todas as categorias.

Já a categoria “Reflexão” contou com a unidade de registro “reflexão” e suas diversas variações em forma de substantivos, adjetivos e verbos. Para esta categoria, reconhecemos uma limitação do princípio de exclusão mútua, em comparação à categoria de Práxis. Devido à natureza complexa e dialética desses elementos, consideramos que existe uma interdependência entre ambos. A práxis, tal como articulação entre teoria e prática, envolve necessariamente processos reflexivos, assim, não seria possível separá-las. Mesmo assim, justificamos a proposição destas categorias distintas por considerar quando cada unidade analítica tratava em primeiro plano de um ou de outro fundamento. Mais além, consideramos que, se por um lado é impossível a práxis sem reflexão, por outro lado o conceito de reflexão é polissêmico, podendo ser fundamentado em diferentes referenciais teóricos, e portanto pode ser concebido sem estar atrelado ao conceito de práxis. Na leitura flutuante, era bastante recorrente a menção à “reflexão” ligada ao conceito de professor reflexivo, proposto por Donald Schön – bastante recorrente nos textos, como será apresentado –, mas que não possui filiação teórica ao conceito Práxis do Materialismo-Histórico-Dialético. (Cf. Duarte, 2003)

A terceira categoria, “Aproximação entre escola universidade”, abarcou unidades de registro “aproximação”, “inserção”, “colaboração”, “cooperação”, e também variantes destas. Foram observadas as unidades de contexto que tratavam da aproximação entre as instituições de educação básica e superior, bem como aproximação entre atores de ambas (licenciandos, professores orientadores ou formadores, professores supervisores ou preceptores).

Em seguida, as três últimas categorias foram propostas como contraposição às três primeiras, ou seja, como as críticas, lacunas e obstáculos no processo de formação inicial docente no contexto de estágios e de programas institucionais. Nesse sentido, a categoria “Dicotomia teoria e prática” envolveu unidades de registro e contexto que explicitavam a fragmentação entre estes dois polos e não sua articulação, buscando-se marcadores que denotavam essa cisão.

Do mesmo modo, a categoria “Racionalidade técnica” abarcou, a partir de indicadores variantes desse termo, as menções à racionalidade técnica em contraposição à racionalidade prática e crítica, novamente pautado na ideia de professor reflexivo.

Por fim, a categoria “distanciamento entre escola e universidade” elencou unidades de registro tais como “distancia”, “afasta”, “separa”, assim como as diversas variantes destes termos, incluídos em unidades de contexto que tratavam da relação entre a escola e a universidade, ou de algum dos três atores do processo formativo junto a essas instituições – como citados anteriormente. O quadro 1, a seguir, apresenta exemplos ilustrativos de trechos classificados em cada uma das categorias.

**Quadro 1** – *Categorias e suas respectivas unidades de registro e de contexto ilustrativas*

Categoria	Exemplos de unidades analíticas
Práxis/Articulação entre teoria e prática	Essas atividades proporcionam ao aluno uma <b>vinculação entre teoria e prática</b> e uma articulação com a sala de aula, para possibilitar o desenvolvimento de saberes profissionais, proporcionando uma visão mais abrangente da atuação do Licenciado em Química. (Amaral, 2022)  O Programa Residência Pedagógica (PRP) apresenta quatro objetivos principais, que são: I. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar, de forma ativa, a <b>relação entre teoria e prática</b> profissional docente [...] (Anjos <i>et al.</i> , 2020)
Reflexão	Participar, como supervisora do projeto PIBID, propiciará que eu obtenha uma maior <b>reflexão</b> sobre o conhecimento acadêmico e prático. (Borges & Chacon, 2021)  Nesta concepção, entendemos que o Portfólio pode proporcionar momentos de <b>reflexão</b> crítica acerca das atividades vivenciadas no Estágio, uma vez que pode

---

---

	abordar por meio da escrita, situações reais da sala de aula. (Calixto & Oliveira, 2023)
Aproximação entre escola e universidade	<p>Percebemos a partir do referido decreto, um cuidado em promover uma maior <b>aproximação</b> do licenciando com a realidade escolar, dialogando com professores mais experientes, trocando saberes, dividindo inquietações e buscando soluções para o fortalecimento da carreira (Galiza <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Para tanto, o curso deve tomar a realidade objetiva como ponto de partida e critério de verdade da teoria que constitui seu projeto político-pedagógico e sua estrutura curricular, assim como possibilitar experiências de <b>aproximação</b> e <b>inserção</b> na realidade escolar e na comunidade em que se situa (Gimenes, 2021).</p>
Dicotomia teoria e prática	<p>De acordo com um levantamento feito por Stanzani (2018): A falta de integração entre disciplinas de formação específica e pedagógica; a <b>dicotomia</b> entre teoria e prática [...] (Jacob <i>et al.</i>, 2021)</p> <p>Decorre disso, uma <b>fragmentação</b> da unidade teoria-prática e uma concepção de currículo para a formação docente, que hierarquiza o conhecimento que se aprende na universidade e desvaloriza o conhecimento produzido no campo profissional prático. (Pena <i>et al.</i>, 2021)</p>
Racionalidade técnica	<p>Esse resultado nos remete à <b>racionalidade técnica</b> tão frequente na abordagem das ciências (Santos &amp; Caputo, 2022).</p> <p>Além das licenciaturas de curta duração, no Brasil, já prevalecia o modelo que ficou conhecido como 3+1, atualmente chamado de modelo de <b>racionalidade técnica</b>. (Santos &amp; Souza, 2020)</p>
Distanciamento entre escola e universidade	<p>Esse <b>distanciamento</b> entre a escola e a universidade não é favorável ao licenciando, pois o contato que ele terá com o ambiente escolar será curto, o que pode dificultar sua atuação em sala de aula. (Teixeira &amp; Lima, 2020)</p> <p>[...] fragilidade na relação destes professores e estagiários, fragilidade esta que denuncia, por sua vez, um <b>distanciamento</b> entre os sujeitos que compõem este processo, ou seja, o aluno, o professor supervisor e o professor responsável pelo estágio no âmbito da instituição formadora [...] (Yamaguchi &amp; Lima, 2021)</p>

---

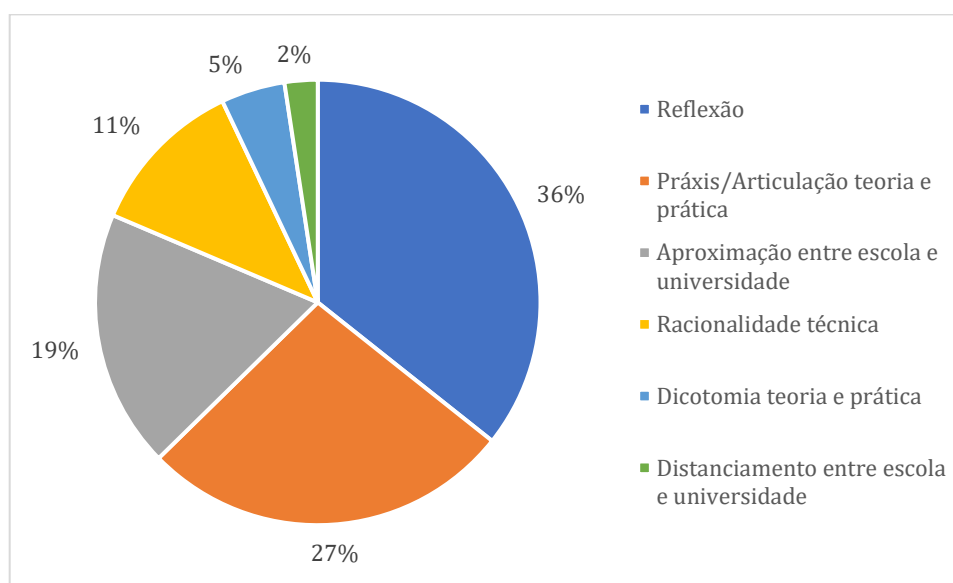
### ***Frequência das unidades nas Categorias***

A operacionalização da técnica de AC foi realizada com suporte do Software NVIVO. Ao todo, foram selecionadas 667 unidades analíticas, nos 83 artigos. A tabela 1 e figura 1, a seguir apresentam a distribuição das unidades por categoria e artigo.

**Tabela 1** – *Categorização dos trechos encontrados*

Categoria	Total de unidades	Número de artigos
Práxis/Articulação entre teoria prática	180	54
Reflexão	238	58
Aproximação entre escola e universidade	125	46
Dicotomia teoria e prática	31	24
Racionalidade técnica	77	34
Distanciamento entre escola e universidade	16	14

**Figura 1** – *Proporção entre classificação das unidades analíticas*



Assim, é possível observar que a categoria “Reflexão” foi a mais presente no *corpus*, segundo a compreensão do analista, abarcando 238 trechos oriundos de 54 dos 83 artigos (70% do total). Em seguida, a segunda categoria mais presente foi a de “Práxis/Articulação entre teoria e prática”, com 180 trechos de 54 artigos (65% do total). Já a categoria “Aproximação entre escola e universidade” conteve 125 trechos, presentes em 46 artigos (55%). As categorias “Racionalidade técnica”, “Dicotomia teoria e prática”

e “Distanciamento entre escola e universidade” obtiveram, respectivamente, 77, 31 e 16 trechos, provenientes de 34 (41%), 24 (29%) e 14 (17%) trabalhos.

Com relação à incidência de cada categoria nos artigos, é possível tecer algumas interpretações. Em primeiro lugar, há uma recorrente menção dos artigos ao conceito de professor reflexivo, que pode ser atribuída a algumas influências. Cerca de 1/3 dos artigos cita explicitamente a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que traz consigo o preceito da prática reflexiva na formação docente inicial ou continuada.

VII - à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade [...]

XII - utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos; [...]

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino. (Brasil, 2015, pp. 6-9)

Contudo, para além da influência de políticas públicas, nota-se que o conceito de formação através da reflexão é defendida nos diversos referenciais teóricos utilizados nos artigos. Se por um lado, Donald Schön, que cunhou a ideia de “profissionais reflexivos”, foi menos indicado nos trabalhos (apenas em 13 artigos), por outro lado, a autora Selma Pimenta e foi citada em mais da metade dos trabalhos (43 de 83) – em especial a obra *Estágio e Docência*, publicada em parceria com Maria Socorro Lucena Lima –, por tratar diretamente da questão do estágio supervisionado na formação docente, e por também discutir o conceito de professor reflexivo.

Segundo Dauanny, Lima e Pimenta (2019), o ECS na formação docente possui um histórico permeado pela racionalidade técnica. Portanto, é necessário superar essa visão, valorizando-se os conhecimentos profissionais dos docentes em exercício e em formação. Assim, é possível estimular um ambiente propício à reflexão crítica sobre a própria prática e sobre a realidade escolar. Contudo, é importante ressaltar que as autoras não consideram essa atividade como pontual e isolada, a ser realizada por cada docente individualmente, mas, sim, uma prática histórica e coletiva. Justamente por ser histórica,

---

pauta-se na mobilização de conhecimentos formais constituídos pela sociedade, ou seja, conhecimentos teóricos. Dessa maneira, as autoras defendem a materialização da práxis.

Em contrapartida a tal fragmentação, partimos à categoria “Práxis/Articulação entre teoria e prática”, que teve a segunda maior incidência no *corpus* analisado. Especificamente com relação à articulação entre teoria e prática no ensino de química, uma autora bastante citada é Roseli Schnetzler, mobilizada em 32 das 83 obras. Como apontam Amparo e Messeder Neto (2021), o termo práxis é bastante presente nas publicações voltadas ao estágio supervisionado em licenciaturas. Entretanto, seu uso é acompanhado de uma grande diversidade de filiações teóricas, ou mesmo até apresentado como lugar comum. Por outro lado, é um conceito necessário de ser conceituado.

De acordo com os autores (*Ibid.*), a práxis constitui-se como uma atividade que une a teoria e prática na própria ação (não posterior a ela), visando uma transformação objetiva real. No caso da práxis docente, o objetivo seria a transformação do aluno, de modo consciente. Em adição, Gimenes (2021) aponta que a práxis docente é carregada de intencionalidade, em que é projetado um futuro com base em determinações do passado. Para Rocha (2024), tais determinações passadas são constituídas justamente pela mobilização, por parte dos docentes, de conhecimentos científicos socio-historicamente construídos no campo da Educação, para direcionar a atividade didático pedagógica.

Estruturalmente a formação inicial de professores, seja no ECS, seja no Pibid, seja no PRP, materializam-se quase sempre em 2 espaços de educação formal: a universidade e a escola de educação básica. Dessa maneira, a defesa pela aproximação entre tais instituições, bem como seus atores, apareceu em terceiro lugar. Nesse âmbito, é defendida uma visão mais horizontal e dialógica, em referência às concepções elencadas e defendidas nas categorias anteriores (de valorização dos saberes profissionais docentes, da ação do professor como intelectual reflexivo, defesa do campo da atividade profissional como lócus privilegiado de formação).

### ***Síntese de pontos positivos e negativos nos diferentes espaços formativos***

Por meio da análise do *corpus*, é possível traçar reunir linhas gerais dos pontos positivos e negativos nos três diferentes espaços formativos – Estágio Curricular Supervisionado, Pibid e PRP –, abordados no conjunto artigos analisados.

Com relação aos estágios, os principais pontos positivos abordados consistem em seu potencial para superar a fragmentação entre teoria e prática durante a formação inicial docente, constituindo-se como um movimento de práxis. Além disso, de maneira geral, os autores consideram que o ECS é um momento de reflexão da prática docente, por meio de vivências em contextos reais de ensino. Soma-se a isso o fato de que os ECS possibilitam uma maior aproximação entre a universidade e a escola, bem como os respectivos atores da tríade (formador, supervisor e licenciando), de forma colaborativa e dialógica.

Por outro lado, as pesquisas apontam como limitações do ECS nas licenciaturas a questão da burocratização, desenrolando-se em uma perspectiva de racionalidade técnica e fragmentação entre teoria e prática, ou mesmo em uma lógica utilitarista e pragmática. Ainda nessa última perspectiva, certas políticas públicas como a Resolução CNE/CP 2/2019, conhecida como BNC-Formação, pautam-se na visão utilitarista, de racionalidade prática, às quais esvaziam os saberes teóricos em detrimento da prática, e promovem a perda de autonomia docente (Rocha; Bozelli & Diniz, 2024).

Além disso, a aproximação entre a universidade e a escola pode ocorrer de maneira instrumental, hierárquica e antidialógica. Outros pontos negativos levantam dizem respeito a limitações estruturais de atuação – tal como o tempo reduzido de implementação do estágio, insuficiente para promoção da práxis ou constituição de uma relação colaborativa entre as instituições. Esse contexto também pode propiciar uma vivência do estagiário pautada na mera observação como imitação de modelos, e engessamento em práticas de transmissão-recepção.

Já com relação aos programas Pibid e PRP, os pontos positivos elencados contrapõem-se, em partes, com as limitações estruturais dos estágios supervisionados. Devido às suas estruturas (tempo de atuação nas escolas, formação de equipes entre formadores, supervisores e licenciandos com uma proporção diferente dos estágios, momentos de diálogo da equipe, concessão de bolsas), estes programas possuem um potencial maior de desenvolvimento de práxis. Além disso, a inserção dos licenciandos na mesma escola – com os mesmos orientadores, mais prolongada e sem interrupções por conta do calendário de semestres letivos – possibilita uma inserção mais concreta na escola. Tais programas também possuem menos limitações institucionais e funcionais, o

---

que amplia a diversidade de espaços a serem ocupados, atividades a serem realizadas e estratégias didáticas a serem implementadas.

Outro ponto positivo bastante apontado diz respeito ao potencial destes programas em promover a maior motivação, identificação e pertencimento com a carreira docente, o que facilita a permanência nos cursos. Não obstante, o financiamento por bolsas também propicia a permanência estudantil, e diminuição de evasão. As pesquisas que tratam destes programas elencam também a valorização dos docentes da educação básica – fato que não era abordado quando se tratava do ECS.

Contudo, também são elencados pontos negativos dos programas institucionais. Se, por um lado, o financiamento por bolsas é um ponto positivo, por outro lado é levantado por Gimenes (2021) o questionamento de tais programas serem exclusivos/excludentes. Assim, a oferta de diferentes percursos, inacessíveis a todos os licenciandos, pode gerar desigualdades e hierarquias entre os programas e o ECS. A autora (*Ibid.*) aponta, ainda, que pode haver um silenciamento dos estágios, ao se focalizar apenas nos programas como “bons espaços” de formação.

Outro ponto crítico a ser citado é que por se tratar de programas governamentais, e não políticas de Estado, há uma inconstância em sua oferta. Mais que isso, os programas ficam a mercê de cisões políticas, como foi denotado por diversos autores com relação aos cortes de bolsas em 2018 (ano em que houve redução de 90 mil para 60 mil, com posterior recuperação de vagas para 90 mil), além da própria divisão de recursos entre Pibid e PRP quando este último foi implementado, também em 2018.

Acrescentamos a esse cenário um dado posterior ao recorte temporal das pesquisas: em 2024, o Programa Residência Pedagógica foi oficialmente encerrado e reunificado ao Pibid. Contudo, em comparação aos editais dos programas no ciclo de 2022, houve diminuição do número total de vagas. Enquanto foram ofertadas 90 mil bolsas aos discentes em 2022, somando os dois programas, o edital do Pibid de 2024 ofertou apenas 80 mil, reduzindo-se o total de vagas em 10 mil, segundo dados publicados pela CAPES (2022, 2023, 2025c).

Mais além, as pesquisas apontam que os programas também podem recair na perspectiva de racionalidade prática ou técnica, uma vez que podem ser implementados de forma excessivamente voltada à prática empirista e tácita, com poucos momentos de

---

teorização. Esse viés é potencializado quando os docentes formadores não possuem experiência com estágios ou não são vinculados à área da educação. Algumas pesquisas apontavam que licenciandos em fase muito inicial do curso, com pouca bagagem teórica e pouca experiência, também corriam risco de recair em uma perspectiva empirista durante a participação no Pibid. Em última instância, pesquisas também apontavam que a hierarquização, seja entre universidade e escola ou entre formadores e supervisores, também poderia se materializar no contexto dos programas formativos.

Em suma, um principal ponto crítico de discussão é a contraposição entre perspectivas tecnicistas, alienadas, por um lado, e perspectivas críticas, reflexivas, de outro. Dauanny e cols. (2019) e Schnetzler (2024) nos atentam para visões tecnicistas, simplistas ou programáticas-rígidas de formação docente, que consideram a prática docente como uma atividade tácita, vazia de fundamentação teórica. Nesse sentido, há uma fragmentação entre concepção e execução – entre teoria e prática –, o que é compreendido como uma das faces da alienação e perda de autonomia do trabalho docente.

Retomando Sánchez Vázquez (2007), a atividade empírica se diferencia da práxis justamente por envolver uma articulação entre os momentos de teorização e momentos de prática. Nesse sentido, por se tratar de uma concepção dialética, não deve-se entender um ou outro momento como ponto de partida e o outro como ponto de chegada. Mas, sim, compreender-se que existe uma relação bidirecional de ressignificação mútua entre teoria e prática. Para o autor, a teorização estabelece modelos para orientar a prática. Essa por sua vez, quando implementada, deve servir de base para ressignificar e transformar o modelo inicialmente elaborado.

No caso da práxis docente, Freire (2014) compreende que esse ciclo constante entre teoria e prática deve ocorrer constantemente. Justamente por isso, o autor considera que o processo formativo docente é um processo contínuo, pois todas as vivências docentes devem servir de base para a constante reconstrução e refinamento da teorização acerca do que deve ser a docência. Dessa maneira, não existe um modelo pronto e acabado de docência, mas inconcluso, dinâmico, historicizado.

## Considerações finais

Após o levantamento e Análise de Conteúdo de publicações voltadas ao ECS, Pibid e PRP na formação de professores de química entre 2020 e 2024, pudemos tecer as seguintes considerações. Em primeiro lugar, as pesquisas enfatizaram em maior incidência a categoria “Reflexão” (70% dos artigos, 36% das unidades analíticas), seguida pela categoria “Práxis/Articulação teoria e prática” (65% dos artigos, 27% das unidades analíticas), categoria “Aproximação entre escola e universidade” (55% dos artigos, 19% das unidades), categoria “Racionalidade técnica” (41% dos artigos, 11% das unidades), categoria “Dicotomia teoria e prática” (29% dos artigos, 5% das unidades) e categoria “Distanciamento entre escola e universidade” (17% dos artigos, 2% das unidades).

Os trabalhos elencam importantes pontos positivos dos diversos espaços formativos, tais como: potencialidade do ECS, Pibid e PRP como espaço de promoção da práxis, estímulo à reflexão crítica de docentes e licenciandos, aproximação dialógica e colaborativa entre escola e universidade (bem como seus atores), oportunidade para estudantes de licenciatura de vivenciarem situações reais de ensino, incentivo à permanência estudantil e construção de identidade docente nas licenciaturas.

Em contrapartida, o conjunto de pesquisas também aponta limitações dos espaços formativos: experiências pautadas na racionalidade técnica, em uma concepção empirista ou reprodutora de práticas docentes esvaziadas, hierarquização entre papéis da universidade e da escola. Sobre o ECS, em especial, são indicados também limites burocráticos de tempo e espaço, para concretização do processo formativo. Já com relação aos Programas Institucionais, são debatidos problemas de incertezas das políticas de financiamento, oferta exclusiva e excludente destas experiências formativas, lacunas no preparo de docentes formadores (tanto no nível superior como na educação básica) para atuarem nesses programas.

Em suma, após a revisão sistemática, consideramos que ambos os processos formativos podem e devem ser aproveitados ao máximo para a formação inicial docente. Entretanto, é preciso ter ciência que a mera ocupação destes espaços não garantirá por si só que as experiências formativas de estudantes de licenciatura (assim como dos docentes envolvidos) atinja o patamar das reflexões críticas, da práxis ou mesmo do estabelecimento de uma parceria colaborativa, dialógica e horizontal entre escola de

---

educação básica e instituições de ensino superior. Pelo contrário, os atores envolvidos no processo (docentes formadores do ensino superior, supervisores da educação básica e estudantes de licenciatura) precisam atuar conscientemente e coletivamente nestes espaços visando a práxis, de modo a mobilizar e se apropriar de conhecimentos teóricos da área da educação para refletir criticamente e atuar sobre os acontecimentos materializados no cotidiano da escola.

## Referências

- Abreu, R. V. A., Barbosa, G. L. S., Faria, F. D., & de Cássia Suart, R. (2020). Favorecendo a formação reflexiva de professores por meio do uso de diários reflexivos em um processo de reflexão orientada. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 13(1).
- Amaral, L. C. (2022). Estágios supervisionados de observação remota: contribuições e desafios para a formação inicial dos professores de Química. *Revista Insignare Scientia-RIS*, 5(2), 303-318
- Amparo, P. V. C. M., & Messeder Neto, H. D. S. (2021). Consciência pedagógica e vir a ser docente: as idas e vindas formativas nas entrelinhas dos relatos de estágio de um licenciando. *Educação Química em Ponto de Vista*, 5(1).
- Araujo; C. S. O.; Ferst, E. M.; & Vilela, M. V. F. Estado da arte e estado do conhecimento. In: C. A. D. O. Magalhães Júnior, & M. C. Batista (Orgs.). *Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências*. Maringá: Gráfica e Editora Massini.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Borges, M. N., & Chacon, E. P. (2021). O PIBID-Química sob o olhar do professor supervisor: um estudo de caso. *Revista Thema*, 19(2), 279-294
- Calixto, V. S., & de Oliveira, A. M. (2023). Um itinerário compreensivo acerca do portfólio: diálogo entre professoras em formação. *ACTIO: Docência em Ciências*, 8(1), 1-23.
- CAPES (2022, setembro 9). *Publicado número de bolsas de programas de formação de professores*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/publicado-numero-de-bolsas-de-programas-de-formacao-de-professores>
- CAPES (2023, março 28). *Formação de professores receberá mais 31 mil bolsas*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/formacao-de-professores-recebera-mais-31-mil-bolsas>

- CAPES (2025). *Editais e Seleções – Pibid*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/editais-e-selecoes>. Recuperado em: 28 jan. 2025.
- CAPES (2024). *Programa de Residência Pedagógica*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programas-encerrados/programa-residencia-pedagogica>. Recuperado em: 28 jan. 2025.
- CAPES (2025c, outubro 9). *PIBID divulga relação de projetos selecionados*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/pibid-divulga-relacao-de-projetos-selecionados>
- Carlomagno, M. C., & Rocha, L. D. (2016). Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. *Revista Eletrônica de Ciência Política*, 7(1), 173-188.
- Dauanny, E. B., Lima, M. S. L., & Pimenta, S. G. (2019). A produção teórico-prática sobre o estágio na formação do professor-uma revisão crítica. *Revista Interdisciplinar Sular*, (3).
- Duarte, N. (2003). Conhecimento tácito e conhecimento escolar na formação do professor (por que Donald Schön não entendeu Luria). *Educação & Sociedade*, 24, 601-625.
- Freire, P. (2014). *Pedagogia da Autonomia*. Paz e Terra.
- Galiza, L. S.; Silva, J. G., & Silva, M. A. A. (2020). As contribuições do PIBID para a formação continuada dos professores da Educação Básica: algumas reflexões dos professores supervisores. *Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino*, 1(5).
- Gaspi, S.; Maron; L. H.; Magalhães Júnior, C. A. O. In: C. A. O. Magalhães Júnior, & M. C. Batista (Orgs.). *Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências*. Maringá: Gráfica e Editora Massini.
- Gimenes, C. I. (2021). O Pibid e a licenciatura: veredas de uma mesma formação. *Proposições*, 32.
- Jacob, J. M., Bortoloci, N. B., & Broietti, F. C. D. (2021). CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A APRENDIZAGEM DOCENTE: RELATOS DE UMA LICENCIANDA EM QUÍMICA. *Revista Valore*, 6, 1016-1027
- Pena, G. B. O., Zanetoni, V. A. L., & Vêras, N. S. (2021). Aspectos do processo de iniciação da carreira docente no estágio supervisionado de licenciandos em Química. *Educação Química em Punto de Vista*, 5(1), 115-133.
- Puglisi, M. L., & Franco, B. (2005). *Análise de conteúdo*. Liber Livro.
-

*Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.* (2019, dezembro, 20). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Ministério da Educação.

*Resolução CNE/CP nº 2, de 1 de julho de 2015.* (2015, julho 1). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Ministério da Educação.

Rocha, P. N.; Bozelli, F. C. ; Diniz, R. . (2024). BNC-FORMAÇÃO: DUALISMO E PROLETARIZAÇÃO DOCENTE. *Anais do Congresso Nacional de Formação de Professores e Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores*. UNESP.

Sampaio, R. C.; Sanchez, C. S.; Marioto, D. J. F.; Araujo, B. C. dos S.; Herédia, L. H. O.; Paz, F. S.; Tigrinho, C. S.; Souza, J. R. de. (2022) Muita Bardin, pouca qualidade: uma avaliação sobre as análises de conteúdo qualitativas no Brasil. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 10(25), 464–494.

Sánchez Vázquez, A. (2007). *Filosofia da práxis*. Paz e Terra.

Santos, S. S. C., & Caputo, C. R. (2022). Práticas Pedagógicas ativas na formação docente em Língua Inglesa e Ciências da Natureza através do PIBID. *REVISTA FOCO*, 15(3).

Santos, V. H. P. M., & Souza, T. B. (2020). O estágio supervisionado como espaço de reflexão sobre a práxis docente na formação inicial de professores de química do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)-Nilópolis. *Research, Society and Development*, 9(9), e391996918-e391996918.

Schnetzler, R. P. (2024). Concepções de Docência em 50 anos de Educação Química Brasileira. *Revista da Sociedade Brasileira de Ensino de Química*, 5(01), e052408-e052408.

Teixeira, B. M., & Lima, J. P. M. (2020). PIBID/Química da Universidade Federal de Sergipe campus Professor Alberto Carvalho como espaço para construção de saberes docentes. *Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino*, 2(5).

Vala, J.(1986). A análise de conteúdo. In : A. Santos Silva e J. Madureira Pinto (Eds.) *Metodologia das ciências sociais*. Afrontamento.

Yamaguchi, K. K. L., & Lima, N. M. F. (2021). Estágio supervisionado no curso de licenciatura em ciências no interior do Amazonas: reflexões sobre contribuições e desafios. *REAMEC–Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 9(3).

**Submetido em:** 29/01/2025    **Aceito em:** 20/10/2025    **Publicado em:** 02/11/2025

---

Periódico organizado pela Sociedade Brasileira de Ensino de Química – SBEnQ



Este texto é licenciado pela [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).