

<https://doi.org/10.56117/ReSBEnQ.2025.v6.e062509>

A Extensão no Estágio Supervisionado e na Formação do Conhecimento Profissional de Professores de Química

Extension in the Supervised Internship and in the Formation of Professional Knowledge of Chemistry Teachers

La Extensión en las Prácticas Supervisadas y en la Formación del Conocimiento Profesional de los Profesores de Química

Charlene Barbosa de Paula (charlenebarbosadepaula@gmail.com)
Universidade Federal de Pelotas
<https://orcid.org/0000-0003-3623-8320>

Fábio André Sangiogo (fabiosangiogo@gmail.com)
Universidade Federal de Pelotas
<https://orcid.org/0000-0002-7203-255X>

Resumo

O presente estudo parte do princípio de que os professores apresentam conhecimentos idiossincráticos advindos do processo formativo e que os estágios são espaços formativos que permitem a (trans)formação desses conhecimentos. O objetivo da pesquisa é analisar a extensão universitária na constituição do Conhecimento Profissional de Professores (CPP), no contexto do Estágio Supervisionado IV, de um curso de Licenciatura em Química. A pesquisa envolve um estudo de caso, através do acompanhamento das socializações, da escrita dos relatórios, dos registros gravados e do diário de bordo. Os dados foram analisados mediante a Análise Textual Discursiva, a partir da categoria emergente “A extensão universitária na constituição do CPP”, com o propósito de explicitar o potencial da extensão no contexto do estágio supervisionado na qualificação do CPP e nas contribuições das demandas escolares atuais, como viabilizar, por exemplo, o trabalho em itinerários formativos ou em diferentes turmas de estudantes, a partir do planejamento e desenvolvimento de distintas atividades de ensino. Os resultados apontam para a importância de compreender as relações entre a extensão universitária e o estágio de regência na produção do CPP, bem como a importância do diálogo com as escolas e os indivíduos que a compõem. Com o estudo, pode-se concluir que o estágio



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

supervisionado, com carga-horária extensionista, viabiliza a articulação entre a extensão, o ensino e a pesquisa, potencializando uma formação mais qualificada, sobre e na complexidade de diferentes contextos e sujeitos da escola, em que o docente passa a refletir sobre sua práxis, no intuito de ser crítico, reflexivo e humano.

Palavras-chave: Extensão Universitária. Formação Docente. Ensino de Química.

Abstract

This study is based on the principle that teachers have idiosyncratic knowledge from the training process and that internships are training spaces that allow for the (trans)formation of this knowledge. The aim of the research is to analyze university extension in the constitution of Teachers' Professional Knowledge (CPP) in the context of Supervised Internship IV in a Chemistry degree course. The research involves a case study through the monitoring of socializations, the writing of reports, recorded registers, and the logbook. The data was analyzed using Textual Discourse Analysis, based on the emerging category "University extension in the constitution of the CPP," with the aim of explaining the potential of extension in the context of supervised internship in the qualification of CPP and in contributing to current school demands. This includes making it possible, for example, to work on training itineraries or with different classes of students, based on the planning and development of various teaching activities. The results highlight the importance of understanding the relationship between university extension and supervised internships in the production of CPP, as well as the significance of dialogue with schools and the individuals within them. It can be concluded from the study that supervised internship, with an extensionist workload, makes it possible to articulate extension, teaching, and research, enhancing more qualified training in the complexity of different school contexts and subjects. Teachers start to reflect on their praxis in order to be critical, reflective, and humane.

Keywords: University Extension. Teacher Training. Chemistry Teaching.

Resumen

Con la curricularización de la extensión en los cursos de pregrado, se ha vuelto necesario repensar el contexto de la formación de profesores de química. Este estudio parte del principio de que los docentes poseen saberes idiosincráticos derivados del proceso de formación y que las pasantías son espacios formativos que permiten la (trans)formación de estos saberes. El objetivo de la investigación es analizar la extensión universitaria en la constitución del Conocimiento Profesional Docente (CPP), en el contexto de las Prácticas Supervisadas IV, en una carrera de Química. La investigación involucra un

estudio de caso, a través del seguimiento de las socializaciones, la redacción de los informes, las grabaciones y el cuaderno de bitácora. Los datos fueron analizados por medio del Análisis Textual del Discurso, a partir de la categoría emergente «Extensión universitaria en la constitución de la PPC», con el objetivo de explicar el potencial de la extensión en el contexto de la pasantía supervisada en la cualificación de la PPC y las contribuciones a las demandas actuales de la escuela, como posibilitar, por ejemplo, el trabajo en itinerarios de formación o con diferentes clases de alumnos, a partir de la planificación y desarrollo de diferentes actividades de enseñanza. Los resultados señalan la importancia de comprender la relación entre la extensión universitaria y la pasantía supervisada en la producción de PPC, así como la importancia del diálogo con las escuelas y las personas que las componen. Se puede concluir del estudio que la pasantía supervisada, con carga de trabajo extensionista, posibilita articular extensión, docencia e investigación, potenciando una formación más calificada, sobre y en la complejidad de los diferentes contextos y sujetos escolares, en la que los docentes comienzan a reflexionar sobre su praxis, para ser críticos, reflexivos y humanos.

Palabras clave: Extensión Universitaria. Formación del Profesorado. Enseñanza de la Química.

Introdução

No contexto universitário, o processo de formação docente se fundamenta na indissociabilidade da tríade formada por ensino, pesquisa e extensão: uma conexão que possibilita tornar o processo de formação inicial mais completo e qualificado (Menezes et al., 2020). Para Machado (2023), a tríade caracteriza a identidade dos Centros Universitários, ao romper a ideia da educação pautada na metodologia tradicional de ensino, com enfoque na transmissão de conhecimento. De modo articulado, ao se pensar no contexto da formação docente, nota-se uma trajetória pautada na (re)construção dos conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa científica e da participação em programas e componentes curriculares extensionistas que possibilitem a interação com diferentes espaços da sociedade (Machado, 2023).

Ao funcionar como um dos três pilares essenciais da tríade, a extensão pode ser vista uma prática social e científica fundamental para a formação docente, constituindo-se como um espaço singular de produção, mobilização, transformação e compartilhamento de conhecimentos. Com o intuito de superar a ideia de extensão apenas

para a transmissão ou a aplicação de conhecimentos produzidos pelas universidades, o Plano Nacional de Extensão Universitária (Forproex, 2001) ressalta que “a extensão universitária é a atividade acadêmica capaz de imprimir um novo rumo à universidade brasileira e de contribuir significativamente para a mudança da sociedade” (p. 2).

No contexto da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), na busca do equilíbrio dos eixos de formação, especialmente após a regulamentação que determina a obrigatoriedade de que ao menos 10% da carga horária dos cursos de graduação seja dedicada a atividades de extensão (Brasil, 2014), constituíram-se processos que viabilizam a Integralização da Extensão (UFPEL, 2019). A UFPEL, até 2025, segue amparada nas diretrizes de 2015 (Brasil, 2015). Diante do exposto, a extensão, no curso de Licenciatura em Química, é compreendida como uma “dimensão formativa essencial, direcionada para a produção do conhecimento e para a formação acadêmica inovadora e socialmente comprometida com os valores de desenvolvimento humano” (UFPEL, 2021a, p. 11).

A partir das orientações nacionais e da UFPEL, o curso de Licenciatura em Química implementou 330 horas de extensão por meio da participação em projetos e ações que envolvem as Atividades complementares (ou Estudos Integradores) em extensão (com o mínimo de 45 horas) e de componentes curriculares com carga horária em extensão (285 horas), como: I) Instrumentação para o Ensino de Química; II) Interação Universidade-Escola; III) História e Filosofia no Ensino de Ciências; IV) Estágios Supervisionados I, II, III e IV; V) Química verde; e IV) Química ambiental. Esses componentes estão vinculados aos projetos de extensão: “Professores de Química em formação com e na comunidade escolar” e “Práticas de Extensão Universitária nos Cursos de Química da UFPEL” (UFPEL, 2021a). Dessa forma, no curso de Licenciatura em Química, em termos da Integralização da Extensão, sua inserção ocorre principalmente a partir dos componentes curriculares obrigatórios vinculados a projetos que buscam a interlocução dialógica com as demandas da comunidade escolar (UFPEL, 2021a).

Nesse cenário, as universidades têm trabalhado em distintas organizações, procurando repensar os espaços formativos. No contexto da UFPEL, uma parte da carga horária da extensão ocorre vinculada aos Estágios Supervisionados. De acordo com o guia

de integralização da extensão na UFPel (2019), para que ela possa ser curricularizada nos estágios obrigatórios, o componente curricular precisa atender às diretrizes da extensão:

[...] o estágio obrigatório é mais uma possibilidade de ACE (atividades curriculares de extensão). Conforme o perfil da formação profissional, o curso optará ou não por essa forma de curricularização. A equiparação do estágio à extensão está prevista na Lei nº 11.788/2008 (UFPel, 2019, p. 25).

De acordo com a Resolução nº 06, de 10 de dezembro de 2020, da UFPel (2020), elaborada com base nas diretrizes de 2015, admite-se a inserção de carga-horária de extensão nos componentes curriculares que realizam atividades com características extensionistas, desde que a proposta esteja prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e devidamente registrada nos sistemas institucionais da universidade. Nessa resolução, as atividades de extensão articuladas ao ensino e à pesquisa promovem a relação entre a universidade e a sociedade por meio de programas, projetos e ações.

Diante do exposto, a inserção da extensão nos Estágios Supervisionados encontra respaldo normativo, desde que as ações desenvolvidas apresentem os aspectos extensionistas requeridos pela instituição, como a interação dialógica, transformadora e crítica entre a universidade e a escola (UFPel, 2020), por exemplo.

Essa abordagem pode oportunizar ao estagiário uma melhor vivência no contexto escolar, a partir de atividades que objetivem a cooperação e a contribuição para com e na escola, junto aos professores e aos estudantes, para além da carga-horária usualmente articulada a atividades de observação e/ou de regência na turma vinculada e/ou dos planejamentos, discussões, orientações e escritas crítico-reflexivas (Araújo & Martins, 2020; De Paula et al., 2024).

Durante os processos de formação e de qualificação profissional, destaca-se o Conhecimento Profissional de Professores (CPP) que, em sua constituição inicial, apresenta como enfoque os conhecimentos pedagógicos, baseados na formação profissional, e didáticos, na articulação com o conteúdo (Shulman, 1987; Parga-Lozano, 2024). Ademais, estudos latino-americanos apontam para outros elementos constitutivos do CPP originalmente proposto por Mora-Penagos e Parga-Lozano (2014), com base em estudos e na ampliação do referencial de Shulman (1987), como o destaque a dimensões

socioemocionais e socioambientais, à contribuição dos formadores de professores e à extensão universitária no Brasil (De Paula et al., 2024; Rodrigues et al., 2025).

Diante do exposto, esta pesquisa se propõe a analisar como a extensão universitária contribui na constituição do constructo teórico do Conhecimento Profissional de Professores (CPP), por meio da mobilização de conhecimentos, no contexto do Estágio Supervisionado IV, de um curso de Licenciatura em Química.

Concepções sobre a extensão universitária

Dentre os três eixos da tríade, a extensão foi reconhecida tardiamente quando comparada aos eixos da pesquisa e do ensino. No contexto latino-americano, a extensão emergiu em 1918, a partir da Reforma de Córdoba, na Argentina (Teixeira et al., 2024). No Brasil, cerca de dez anos depois, estudantes no Rio de Janeiro publicaram um manifesto que reafirmava as reivindicações realizadas anteriormente, no qual a extensão era apontada como a função social da universidade, pois defendia o compromisso com os problemas sociais, econômicos, educacionais e de saúde (Azevedo et al., 2018).

Com os avanços educacionais, foi criado em 1987 o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX). As discussões promovidas apontaram para a relevância de reconhecer a extensão universitária como uma dimensão acadêmica e de superar a visão restrita de caráter assistencialista, já que se trata de um processo que potencializa a relação entre a universidade e a sociedade em direção à transformação social (Teixeira et al., 2024).

No intuito de projetar e acelerar o processo de implementação da extensão no contexto universitário, o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) apontou como meta o processo de curricularização, conforme a estratégia 12.7, que prevê:

[...] assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para as áreas de grande pertinência social (Brasil, 2014, p. 74).

O parecer CNE/CES nº576/2023 (Brasil, 2023) revisa e atualiza a meta 12.7 do PNE. Nessa atualização, foi mantida a carga mínima de 10% do total do curso dedicada à extensão. O documento aponta com maior clareza as modalidades dessas atividades, como

a exigência, por exemplo, de reforçar a implementação curricular e a formalização institucional da extensão.

Nesse processo histórico, é possível perceber as mudanças conceituais que intencionam as modificações institucionais em relação à extensão, que deixa de ser assistencialista e assume funções mais amplas, ao lado do ensino e da pesquisa. O processo de curricularização promoveu uma maior inserção da extensão nos cursos de graduação. No contexto da formação docente, a Resolução CNE/CP nº4/2024 (Brasil, 2024b, p. 3), reconhece a “indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e pela inserção dos licenciandos nas instituições de Educação Básica, espaço privilegiado da práxis docente”.

Sob a ótica de Bauman (2001), percebe-se a extensão universitária um movimento que vai contra a fluidez das relações sociais que, no contexto da modernidade líquida, se caracterizam pela fragilidade dos laços e pelo individualismo. Dessa forma, ao propor ações dialógicas voltadas à transformação social, a universidade e a comunidade possibilitam a criação de espaços de formação para a cidadania, a coletividade e a solidariedade.

Neste texto, compreende-se a extensão com base na perspectiva da interação dialógica entre a universidade e a sociedade, com vistas a promover o compartilhamento de conhecimentos, fomentar o diálogo e enfrentar as questões sociais.

Cabe ressaltar que, no contexto da UFPel, houve uma manifestação institucional contrária à implementação da Resolução CNE/CP nº 2/2019, cujo enfoque na formação docente não dialogava com as perspectivas defendidas pela Universidade, que considerava a formação docente com enfoque na perspectiva crítica, reflexiva e interdisciplinar, por meio de especificidades acadêmicas, sociais, culturais e contextuais (APUFSC-Sindical, 2021). Como resultado das críticas e manifestações institucionais da UFPel, os cursos de Licenciatura não implementaram o modelo curricular com base na DCN de 2019. Portanto, as reformulações dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) tiveram como base a Resolução CNE/CP nº 2/2015, assim como ocorreu com o curso de Licenciatura em Química, que atualizou o PPC em 2021 (versão 8).

Em função do interesse do objeto em estudo neste artigo, a seguir, discute-se o papel da extensão universitária na formação docente em Química.

A extensão universitária na formação do Conhecimento Profissional de Professores (CPP) de Química

Em consonância com Garcia (2012) e Teixeira et al. (2024), compreende-se a extensão universitária, associada ao ensino e à pesquisa, como uma parte relevante do processo formativo de docentes, uma vez que auxilia na constituição da identidade profissional dos licenciados ao agregar experiências e conhecimentos específicos da profissão: um espaço propício para a socialização e a (re)construção de conhecimentos que permite diálogos e questionamentos – como os da Química – acerca do papel docente na sociedade (Garcia, 2012).

Na constituição dos conhecimentos profissionais advindos da formação docente, pode-se compreender que cada eixo da tríade contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional: o ensino possibilita a compreensão pedagógica e didática; a pesquisa promove o pensamento crítico, reflexivo e investigativo; e a extensão possibilita o compartilhamento de conhecimentos e a interação com contextos reais. A relação entre a universidade e a sociedade pode se iniciar pela extensão universitária que, segundo Almeida e Sampaio (2010):

[...] envolve relações sociais e humanas constantes entre os professores, os estudantes e a comunidade. Tais relações, contudo, não sendo neutras, têm um conteúdo e um método específico aos processos de aprendizagem que são construídos, com sentido, e contribuem para as transformações necessárias (p. 37).

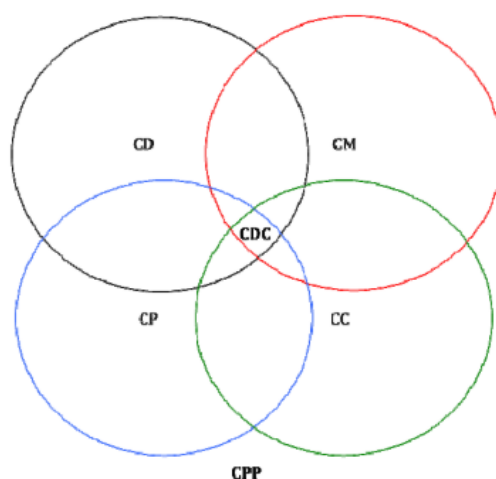
Para além do desenvolvimento humano, a extensão também contribui para os conhecimentos específicos da profissão docente, pois as atividades extensionistas possibilitam uma maior aproximação entre a teoria e a prática e a reflexão crítica sobre as ações em sala de aula e/ou na/com a sociedade, fatores importantes na formação de professores (Corrêa-Silva et al., 2017).

Ao considerar a formação inicial como um espaço que possibilita os momentos de ponderação e interação, Shulman (1987) enfatiza que o processo de ensino envolve compreensão, raciocínio, transformação e reflexão. Nesse sentido, as licenciaturas podem preparar os docentes para não serem apenas seguidores de manuais, mas possibilitar a criação de espaços para que exerçam a reflexão acerca de como devem planejar, organizar e desenvolver suas aulas.

Segundo Rodríguez-Hernández (2017), o CPP, no contexto latino-americano, em estudos como o de Mora-Penagos e Parga-Lozano (2014), por exemplo, é abordado a partir da perspectiva do Conhecimento Didático do Conteúdo (CDC), com base na ampliação do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK), um referencial descrito por Shulman (1987).

Dependendo da vertente teórica e dos autores, o CDC, por sua similaridade, acaba sendo utilizado como sinônimo do PCK. Neste estudo, compreende-se que o CPP, em sua constituição teórica original (Figura 1), apresenta os aspectos pedagógicos e didáticos advindos CDC com base na ampliação do PCK.

Figura 1 - Articulação do CDC e sua relação com a constituição do CPP



Fonte: Mora-Penagos e Parga-Lozano (2014, p. 105).

Entretanto, para além desses componentes (CDC, disciplinar, metadisciplinar, psicopedagógico e contextual), compreende-se o que o CPP pode ser ampliado com base em outros componentes, como ter, em sua constituição, a extensão universitária, pois, no contexto crítico, reflexivo e humano que considera esse novo cenário formativo, emergem novas questões da educação contemporânea no contexto brasileiro e na (re)construção dos conhecimentos profissionais do professor de Química.

Corroborando esse pensamento, Rodríguez-Hernández (2017) ressalta que o CPP pode ser entendido como um elemento central para a formação e o desenvolvimento da identidade profissional. Isso porque, com o processo formativo e a inserção no ambiente

escolar, os licenciandos podem (re)construir conhecimentos referentes ao ensino, à didática e ao próprio papel que exercem na educação, ao serem professores/pesquisadores, reflexivos quanto à sua práxis, o que, por sua vez, favorece a (trans)formação e a qualificação do CPP.

Com base em Vázquez (2011), destaca-se o entendimento sobre a práxis, que não pode se restringir à ideia de prática ou de interligação entre a teoria e a prática, já que se trata de uma atitude e uma postura humana capazes de transformar o mundo (De Paula et al., 2024).

Com relação ao processo de (trans)formação, entende-se que os docentes estão sempre em constante movimento de formação (que estabelece a construção dos conhecimentos) e de transformação (que promove a reflexão e a qualificação dos conhecimentos) (De Paula et al., 2024). O movimento de (trans)formação possibilita a (re)construção da identidade pessoal e profissional e mobiliza aspectos, tais como a criatividade, a autoconfiança, a comunicação e o pensamento crítico.

Esses elementos contribuem para a compreensão, o crescimento mútuo, a autonomia e a formação coletiva através do olhar de professor/pesquisador para o planejamento e a construção de um currículo que possibilite aos estudantes um espaço de diálogo, reflexão e aprendizado, com vistas à formação crítica e atuante na sociedade (Rodríguez-Hernández, 2017).

Nesse sentido, é possível compreender os estágios como espaços formativos propícios para a ressignificação de conhecimentos essenciais voltados à qualificação do processo formativo e à constituição da práxis. O processo de (trans)formação ocorre, pois os estágios possibilitam que os licenciandos (re)construam conhecimentos específicos para o exercício da docência, haja vista que alternam momentos de formação na universidade, por meio da mediação dos professores formadores, e no estágio, através da realidade vigente e de situações reais de ensino nas escolas básicas (Assai et al., 2021).

No estudo de Kohler (2025), que buscou compreender como as ações de extensão contribuem para a formação continuada e o desenvolvimento profissional de professores da educação básica na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), os resultados corroboram as discussões anteriores, que apontam para a importância da extensão nos

espaços formativos. Isso pode permitir que os docentes revisitem e reflitam sobre as próprias abordagens e metodologias aplicadas em sala de aula, e que valorizem a extensão como parte de seu desenvolvimento contínuo (Kohler, 2025).

Já Teixeira e colaboradores (2024), que analisaram a contribuição da curricularização da extensão na formação docente no contexto do estágio do programa de Mestrado em Educação, na Universidade Federal da Bahia (UFBA), apontam para a relevância da participação em atividades extensionistas conforme a realidade dos estudantes, no intuito de promover o planejamento e o desenvolvimento de atividades que permitam a interação com a comunidade, alinhando sua formação com o compromisso social mediante a reflexão consciente e crítica de suas ações.

Neste estudo, com vistas a aportar outros elementos acerca das relações entre a extensão e o CPP, apresentam-se, a seguir, o contexto e a metodologia da pesquisa.

Contexto e Metodologia

A pesquisa se caracteriza como qualitativa, fundamentada no estudo de caso (André, 2013) que permite o contato direto por um determinado período, isto é, do pesquisador com as situações e os eventos investigados, na descrição de ações e comportamentos, no intuito de captar significados, compreender e interpretar linguagens, entre outros. O estudo de caso pode ser definido em três fases: a) a exploratória ou de definição dos focos de estudo; b) a coleta dos dados ou de delimitação do estudo; e c) a de análise sistemática dos dados (André, 2013). Na fase de análise dos dados empíricos, utilizou-se a Análise Textual Discursiva – ATD (Moraes & Galiuzzi, 2016), que pode ser descrita por meio de três etapas: a unitarização, o processo de produção de unidades de significado, a partir da desconstrução e da fragmentação do texto; a categorização, quando se estabelecem as relações entre as unidades de significado e a construção de categorias; e a produção de metatextos, com a comunicação dos resultados.

Este estudo de caso, recorte de uma pesquisa de doutorado, centra-se na pesquisa do CPP dos discentes, no contexto do curso de Licenciatura em Química da UFPel. Houve a participação de 18 licenciandos e dos quatro docentes regentes dos componentes curriculares analisados que envolvem a relação mais explícita com a escola básica e a

formação docente em Química. Com relação ao estudo desenvolvido, especificamente para este artigo, o enfoque foi analisar a relação das atividades do estágio de regência e da extensão universitária na constituição do Conhecimento Profissional de Professores (CPP), no contexto de um curso de Licenciatura em Química, de uma Universidade Federal. O contexto analisado neste recorte contempla o componente curricular de Estágio Supervisionado IV, no ano de 2024, do curso de Licenciatura em Química da UFPel, que contou com a participação de quatro licenciandos, do docente da universidade e da pesquisadora.

A doutoranda, como pesquisadora, pôde, ao participar das aulas, conhecer e observar o contexto formativo no componente curricular, fomentando, assim, a interação entre ela e os participantes do caso investigado. E também atuou, de forma colaborativa, ao lado do professor regente durante as socializações dos relatórios finais, ao propor questionamentos acerca dos estágios e da atuação dos licenciandos.

Na licenciatura em Química da UFPel, os Estágios Supervisionados I, II, III e IV têm carga-horária total de 405 horas, sendo 165 delas em extensão, possibilitando a interação e a reflexão com e na comunidade universitária (enfoque na Educação Básica). De acordo com o PPC (UFPel, 2021a), no que se refere ao objetivo dos estágios, pode-se dizer que:

[...] visam à formação do discente através da preparação para o trabalho produtivo, sendo ato educativo supervisionado. Nesse sentido, visam o aprendizado de competências próprias da atividade profissional de Professor/a de Química, a gestão escolar, a contextualização curricular e o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (p. 27).

O Estágio Supervisionado IV, vinculado ao projeto de extensão: “Professores de Química em formação com e na comunidade escolar”, apresenta carga-horária de 120 horas, sendo 45 delas em extensão. O projeto busca promover atividades de extensão vinculadas especialmente a componentes curriculares de Estágio Supervisionado e de Prática, como o Componente Curricular do Curso de Licenciatura em Química da UFPel, no intuito de contribuir com a inter(ação) dialógica entre universidade e escola, propiciando o estudo, o planejamento e a realização de ações e de reflexões, além de propiciar a formação humana e social dos indivíduos (UFPel, 2021b). Segundo o Guia de

Integralização da extensão (UFPel, 2019), a Universidade entende a formação em extensão como:

[...] uma prática, consciente e inserida no currículo, de experiências do aluno como agente da ação extensionista e que esta formação acontece integrada ao currículo e não dissociada desse. Portanto, não se caracteriza como carga horária excedente, justificando a carga horária prática de disciplinas desenvolvidas em programas e projetos (p. 33)

Assim, no estágio, durante a atuação nas escolas, que ocorre geralmente entre um ou dois turnos, os licenciandos, além de realizarem atividades de regência na disciplina de Química ao longo do semestre letivo, desenvolvem atividades de extensão com base nas demandas das escolas e de seus docentes, justamente no horário em que não estão em regência, como a organização dos laboratórios, o atendimento a estudantes de outras turmas, a participação em itinerários formativos, o desenvolvimento de práticas experimentais, entre outros. Ademais, em outro turno, ocorrem encontros de orientação para discutir textos e planejamentos, relatos do contexto escolar e seminários parciais e finais das atividades de ensino e extensão desenvolvidas na escola.

Os licenciandos analisados nesta pesquisa realizaram seus estágios em escolas públicas de Pelotas-RS, sendo três escolas estaduais na região urbana e uma na zona rural.

Ao considerar os princípios de ética na pesquisa, os licenciandos e o docente estavam cientes de sua participação, de modo que autorizaram o uso dos dados mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa. A turma de Estágio Supervisionado foi codificada como ES, enquanto que os licenciandos de L1 a L4 e o professor da universidade como P1. O *corpus* de análise foi composto pelo acompanhamento das apresentações finais dos relatórios (RF), por um diário de bordo (DB) com anotações da pesquisadora (PQ) e por gravações com suas respectivas transcrições (T).

Neste texto, apresentam-se as discussões que permeiam a categoria emergente, intitulada “A extensão universitária na constituição do CPP”.

Resultados e Discussões

A categoria envolve as discussões e reflexões realizadas acerca dos aspectos da extensão universitária e de sua relação com o processo formativo de docentes em

Química. Nesse sentido, a categoria aponta para: a relevância da extensão no contexto dos estágios para a formação profissional; a importância do diálogo da universidade com a sociedade; os impactos da extensão nas relações humanas; e a consideração da extensão como um componente da constituição teórica do CPP.

Na socialização do relatório final, L3 relata suas atividades extensionistas e de regência, em uma escola na zona rural do município de Pelotas, onde desenvolveu o estágio em duas turmas: a primeira, vinculada às aulas de regência, na disciplina de Química, e a segunda, vinculada às atividades extensionistas, no itinerário formativo de Noções de Legislação Ambiental. Inicialmente, L3 propôs desenvolver, nas aulas de regência, os conceitos de Ligações Químicas e Interações Intermoleculares atrelados ao cultivo do pêssego, principal cultura agrícola da região da escola, com enfoque na abordagem Freire-CTS (Maraschin et al., 2023). Ao analisar os dois contextos de intervenção, L3 aponta que: *“Foi proposta a demanda de suporte no itinerário formativo de Noções de Legislação Ambiental. Os estudantes pareciam não entender o objetivo do trabalho, na verdade, nem eu”* (L3, ES, DB). *“Mas depois consegui estimular mais os estudantes no itinerário formativo do que nas aulas de Química. Acredito que consegui me aproximar mais da educação no campo e do referencial que utilizo de Freire-CTS”* (L3, ES, T). *“Assim, esse estágio foi muito importante, pois me permitiu conhecer mais turmas, compreender a escola com uma maior proximidade”* (L3, ES, DB).

Cabe ressaltar que o itinerário formativo trabalhado por L3 apresenta conceitos e leis que regem a proteção do meio ambiente no Brasil, levando a um estranhamento inicial, haja vista a formação em Química, o que pode ter ocasionado a dificuldade em compreender o objetivo do itinerário. Com base nos excertos de L3, evidencia-se a relevância da curricularização da extensão durante o estágio, pois isso mobilizou, em L3, a busca por qualificar o próprio processo formativo, na compreensão do contexto escolar e dos estudantes, para além das aulas de regência, ao utilizar os conhecimentos advindos de sua formação profissional para a organização de seminários durante o itinerário formativo. Ademais, uma vivência maior, no contexto escolar da escola do campo, possibilitou que L3 destacasse a percepção de uma realidade diferente dos demais estágios, além de propor atividades com base no referencial Freire-CTS. A abordagem

permitiu desenvolver uma temática da realidade dos estudantes, incluindo dimensões científicas, tecnológicas e sociais que resultam em processos de ensino e aprendizagem críticos, reflexivos e transformadores (Maraschin et al., 2023). Nesse caso, ao abordar uma temática local, como o uso de agroquímicos na cultura do pêssego.

Ao se refletir sobre a extensão como um componente constituinte do CPP, com base no excerto de L3, é possível perceber mobilizações que transcendem os aspectos teóricos e disciplinares (Parga-Lozano, 2024), pois, ao planejar e desenvolver atividades relacionadas à cultura do pêssego, houve percepções quanto ao contexto, mas também de sensibilidade quanto às vivências e à responsabilidade social. Dessa forma, a extensão, com base na práxis reflexiva, também mobiliza a constituição do CPP, no exercício de buscar a interdisciplinaridade e o compromisso com a realidade regional, que não apenas estimula conteúdos específicos, mas que possibilita a construção de um profissional holístico, reflexivo e humano, com autonomia e habilidades de mediação cultural, e sensível às demandas da sociedade.

Durante a socialização, PQ observou que L3 aparentava um maior entusiasmo para relatar suas atividades de extensão do que as de regência, de modo que o questionou a respeito disso, ao que L3 destacou: *“Eu tive bastante abertura para trabalhar sobre o que eu quisesse dentro desse panorama de pesquisa e apresentação de seminário. Assim, eu consegui trazer algo para eles pesquisarem que tinha relação com a realidade deles. Então, isso me facilitou esse processo, pois na disciplina de Química que fiz o estágio, eu estava muito rotulada aos conceitos, e no itinerário, não”* (L3, ES, T).

Nesse sentido, percebe-se a extensão como um constituinte do CPP, já que viabiliza outro espaço formativo e de mobilização e qualificação dos conhecimentos advindos da formação, ao reconhecer as demandas e a realidade dos estudantes, em que não apenas um conteúdo específico é mobilizado, nesse caso, a Química. Com esse olhar atento, o professor pode repensar estratégias e abordagens de ensino, no intuito de favorecer uma formação mais voltada à realidade do contexto escolar, algo que, por sua vez, seria dinâmico, vivo e mutável (De Paula et al., 2024).

Durante a atuação no componente curricular de Estágio Supervisionado IV, foi indicado por P1 que os licenciados realizassem atividades extensionistas em turmas

distintas das aulas de regência, a partir de percepções e demandas da escola e dos professores. Nessa mesma direção, L4 relata a realização de *“práticas experimentais com três turmas diferentes”*, que o instigaram a se *“aprofundar nos conteúdos que estavam envolvidos, e a questão da interação com as turmas. Esses momentos da extensão”* foram mais instigantes do que as *“interações com os diferentes estudantes que [L4] não tinha muito contato”* (L4, ES, RF).

Da mesma forma, L1 destaca, durante a socialização de suas experiências, junto à turma de estágio, que: *“A extensão foi feita acompanhando três turmas e minha função foi perceber as dúvidas dos estudantes e assim eu poderia auxiliar, explicando”* (L1, ES, DB). E continua, acrescentando que: *“No primeiro dia me senti decepcionada por ninguém pedir ajuda, mas penso que, como era o primeiro dia, eles não quiseram me pedir ajuda, por timidez, e eu também não quis invadir o espaço dos estudantes”* (L1, ES, T).

Os excertos de L4 e L1 indicam o potencial da extensão junto ao componente de Estágio, pois viabilizam desenvolver diversas atividades da regência, em turmas diferentes, auxiliando o professor supervisor do estágio em questões relacionadas ao ensino, na busca por fortalecer as relações interpessoais e, conseqüentemente, construir a identidade docente. Essas experiências dialogam com Bauman (2001) acerca da busca da superação das fragilidades das relações no mundo contemporâneo, pois esses novos vínculos necessitam de coragem, escuta, disponibilidade e diálogo, conforme observado por L1, ao respeitar o espaço dos estudantes e se propor a ouvir e contribuir com o professor e os estudantes, mas especialmente por ter vínculos mais efetivos com a sociedade.

Ao mesmo tempo, as discussões também podem ser compreendidas na perspectiva freiriana, com base na educação libertadora, em que o docente se desenvolve com os estudantes, mediante a interação dialógica (Freire, 1996). Portanto, esses excertos apontam para a relevância da extensão universitária na constituição profissional, pois os licenciandos podem unir a teoria e a prática, explorar conteúdos, refletir sobre suas ações e considerar aspectos das relações humanas.

Nesse movimento de diálogo, P1 relatou para os licenciandos o *feedback* dos docentes da escola básica em relação à atuação dos estagiários, ao dizer que: *“todos os*

professores elogiaram vocês”, pois agradeceram e gostaram “muito dessa questão da extensão, dizendo que gostaram de abrir possibilidades para fazer outras atividades. Então, parece que a extensão está sendo aceita dentro do contexto dos estágios, algo que os professores vão conhecendo e entendendo um pouco melhor” (P1, ES, DB).

A reflexão de P1 se deve a conversas e a um questionário respondido pelos professores das escolas, pois houve, inicialmente, um estranhamento acerca de quais seriam as atividades extensionistas. Ainda sobre a inserção da extensão no curso e no estágio, L2 destaca que não compreendia seu conceito, apesar das definições teóricas abordadas durante o estágio e em outros componentes curriculares: *“Em minha formação, a extensão da qual eu entendia se fazia presente em dicotomias entre divulgar a ciência e, ao mesmo tempo, informar as pessoas sobre o processo metodológico desta mesma ciência. Ao perceber, juntamente ao Estágio Supervisionado IV, que esse processo se torna, em determinações e concepções freirianas, um processo de ‘comunicação’, a minha mente se desfez e teve de perceber outros vieses, bem como a própria extensão, como propriamente dita, em ‘ação’” (L2, ES, RF).*

Em consonância com as reflexões de P1 e L2, compreende-se a extensão universitária do conceito de comunicação (Freire, 2013), no diálogo entre a universidade e a sociedade, em discussões que buscam aproximar os conhecimentos científicos e tecnológicos das situações reais do cotidiano e das demandas da sociedade e da escola.

Na formação docente contemporânea, baseada no diálogo e na reflexão, a extensão pode contribuir na constituição dos conhecimentos profissionais e na qualificação dos docentes em sua atuação em sala de aula, durante e sobre o processo de reflexão da práxis (Rodríguez-Hernández, 2017). Afinal, o CPP não se limita apenas ao processo formativo inicial, mas auxilia no processo formativo dos professores formadores (Abell, 2008), conforme atestam as falas de P1 e L2, que argumentam que os professores da escola básica e os licenciandos ainda estão no processo de compreensão da extensão. Assim, essa interação através da extensão, no contexto do estágio, possibilita os movimentos de reflexão, planejamento e desenvolvimento de atividades, que viabilizam a qualificação da formação de todos os sujeitos envolvidos no processo (licenciados, estudantes e docentes da universidade e da escola).

A extensão universitária, após sua curricularização em componentes curriculares como os estágios, possibilita uma via para a democratização do conhecimento e fortalece o papel social da universidade. Com base na educação transformadora, a comunicação, viabilizada pela curricularização da extensão, permite um outro recurso para qualificar o diálogo com a sociedade, ao promover a escuta e o respeito das realidades vivenciadas pelos docentes e estudantes (Freire, 2005). Dessa forma, a extensão transforma a concepção verticalizada do ensino, ao promover a valorização dos conhecimentos, das vivências e do protagonismo dos estudantes (Ribeiro et al., 2018).

Com base nos resultados, compreende-se a relevância da extensão no processo de constituição do CPP, em função de sua natureza formativa e transformadora de concepções e conhecimentos profissionais, ao promover a interação com os contextos reais das escolas. A extensão mobiliza a constituição do CPP em Química com os elementos éticos, contextuais, humanos e sociais, de modo que abrange aspectos para além do domínio de conteúdos e técnicas, como as características da identidade docente, reflexivas e ético-sociais.

Considerações Finais

Após analisar a curricularização da extensão junto ao componente curricular de Estágio Supervisionado IV, percebe-se seu potencial junto ao processo formativo dos docentes. Com as vivências em realidades e com indivíduos distintos, os licenciandos puderam exercer não apenas os conhecimentos acerca dos conteúdos, mas também construir diálogos com a sociedade que permitem a mobilização de outros fatores, como a escuta e o compromisso com uma educação mais contextualizada.

A extensão, nessa concepção, pode ser considerada como uma parte importante e estruturante do CPP, que possibilita aos docentes (re)construírem seus conhecimentos para qualificar sua práxis docente. Essa formação, subjetiva, humana e compartilhada no contexto de atividades de reflexões sobre as ações, pode ser evidenciada nos excertos analisados, pois apresenta a relevância das relações interpessoais que, com a extensão, possibilita esse espaço para além de uma pedagogia voltada a conhecimentos de conteúdos específicos.

Ademais, no contexto contemporâneo em que as relações humanas se sustentam por meio de vínculos frágeis, essa aproximação com a escola e suas demandas permite a construção de profissionais de Química com maiores vínculos entre a universidade e a sociedade. Neles, a extensão pode ser catalizadora da (trans)formação dos conhecimentos advindos da formação docente, agregando elementos advindos de uma percepção crítica, dialógica e humana.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, ao CNPq e ao LABEQ.

Referências

- Abell, S. K. (2008). Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? *International Journal of Science Education*, 30(10), 1405–1416.
<https://doi.org/10.1080/09500690802187041>
- Almeida, L. P., & Sampaio, J. H. (2010). Extensão universitária: aprendizagem para transformações necessárias no mundo da vida. *Revista Diálogos: Construção Conceitual de Extensão e Outras Reflexões Significativas*, 14(1), 33–41.
- André, M. E. D. A. (2013). O que é um estudo de caso qualitativo em educação? *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, 22(40), 95–103.
- APUFSC-Sindical (2021). *Universidades rejeitam política do MEC para formação inicial e continuada de professores*. Florianópolis.
<https://www.apufsc.org.br/2021/07/30/universidades-rejeitam-politica-do-mecpara-formacao-inicial-e-continuada-de-professores/>.
- Araújo, O. H. A., & Martins, E. S. (2020). Estágio curricular supervisionado como praxis: algumas perguntas e possíveis respostas. *Reflexão e Ação*, 28(1), 191–203.
<https://doi.org/10.17058/rea.v28i1.12902>
- Assai, N. D. S., Arruda, S. M., & Broietti, F. C. D. (2021). The supervised teaching practice and the preservice teachers' intended and performed actions in a chemistry class. *Acta Scientiae*, 23(1), 136–169.
- Azevedo, M. L. N., Braggio, A. K., & Catani, A. M. (2018). A Reforma Universitária de Córdoba de 1918 e sua influência no Brasil: Um foco no movimento estudantil antes do golpe de 1964. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9(13), 37–51.
- Bauman, Z. (2001). *Modernidade líquida*. Zahar.
-

- Brasil. (2014). *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências*. Diário Oficial da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm
- Brasil (2023). Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CES nº 576, de 9 de agosto de 2023. Revisão da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências*. Diário Oficial da União. <https://www.gov.br/mec/pt-br/composicao/cne/parecer-ces-2023>
- Brasil. (2024a). *Lei n.º 14.934, de 25 de julho de 2024: Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014)*. Diário Oficial da União, Seção 1. Recuperado em 25 de junho de 2025, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14934.htm
- Brasil (2024b, 3 de junho). Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica*. Diário Oficial da União. https://www.deg.unb.br/images/legislacao/resolucao_cne_cp_4_2024.pdf
- Corrêa-Silva, A. M., Penha, N. R., & Gonçalves, J. P. (2017). Extensão universitária e formação docente: contribuições de um projeto de extensão para estudantes de pedagogia. *Revista Formação Docente*, 9(1), 58-73.
- De Paula, C. B., Sangiogo, F. A., & Pastoriza, B. dos S. (2024). O estágio supervisionado e a (trans)formação do conhecimento didático do conteúdo de docentes de química em formação. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, e51177. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2024u379402>
- Forproex. (2001). *Plano Nacional de Extensão Universitária*. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. <https://proex.ufpb.br/proex/contents/documentos/curricularizacao-da-extensao-documentos/plano-nacional-de-extensao-universitaria.pdf>
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido* (42a ed.). Paz e Terra.
- Freire, P. (2013). *Extensão ou comunicação?* (18a ed.). Paz e Terra.
- Garcia, B. R. Z. (2012). *A contribuição da extensão universitária para a formação docente* (Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Repositório PUC-SP. <https://repositorio.pucsp.br>
- Kohler, M. (2025). *Educação básica e extensão universitária: Conexões para o desenvolvimento profissional docente* (Dissertação de mestrado, Universidade
-

- Federal do Espírito Santo). Repositório UFES.
<https://repositorio.ufes.br/items/efdc3a16-a8d2-4318-a14a-16dab8e413e6>
- Machado, M. R. L. (2023). A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na educação a distância: Análise a partir dos processos de institucionalização da modalidade em universidades federais. *Trabalho & Educação*, 31(3), 196–198. <https://doi.org/10.35699/2238-037X.2022.42122>
- Maraschin, A. de A., Fonseca, E. M., & Lindemann, R. H. (2023). Freire-CTS e/ou CTS-Freire? contribuições para o ensino de ciências. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 16(1), 319-343. <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2023.e90133>.
- Menezes, H. C. M., Zientarski, C., & Pinto, F. V. A. (2020). Ação Escola da Terra: A indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão. *Revista Extensão em Ação*, 2(18), 39–48. <https://doi.org/10.32356/exta.v2.n18.20324>
- Mora-Penagos, W., & Parga-Lozano, D. L. (2014). Aportes al cdc desde el pensamiento complejo. In A. E. Garritz et al. (Eds.), *Conocimiento didáctico del contenido: una perspectiva Ibero-americana* (pp. 100–143). Editorial Académica Española.
- Moraes, R., & Galiuzzi, M. C. (2016). *Análise textual discursiva* (3a ed.). Unijuí.
- Parga-Lozano, D. L. (2024). Conocimiento didáctico del contenido ambientalizado: Diálogo entre didáctica de las ciencias y didáctica ambiental. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 41(1), 10–31. <https://doi.org/10.14295/remea.v41i1.15821>.
- Ribeiro, M. R. F., Mendes, F. F. F., & Silva, E. A. (2018). Curricularização da extensão em prol de uma universidade socialmente referenciada. *Revista Conexão UEPG*, 14(3), 334–342. <https://doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v.14.i3.0004>
- Rodrigues, T. da S., De Paula, C. B., Pastoriza, B. dos S., & Sangiogo, F. A. (2025). A mobilização do conhecimento didático do conteúdo químico de uma professora/pesquisadora no itinerário formativo “Ciclo de Vida dos Materiais”. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (57), 279–295. <https://doi.org/10.17227/ted.num57-21993>
- Rodríguez-Hernández, B. (2017). *Conocimiento profesional del profesor de ciencias al abordar cuestiones sociocientíficas: un estudio de caso de un grupo de investigación en la interacción Universidad-Escuela* (Tesis de doctorado, Universidad Pedagógica Nacional). Repositorio Institucional Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/9303>
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of a new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22.
- Teixeira, L. R., Pires, A. M. M., Andrade, C. B. C., Gomes, L. G., & Garcia, P. G. (2024). Curricularização da extensão e formação docente: Experiência de estágio docente em atividade de extensão. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 15(1), 85–94. <https://doi.org/10.29327/2303474.15.1-8>
-

UFPel (2019). *Guia de integralização da extensão nos currículos dos cursos de graduação da Universidade Federal de Pelotas.*

UFPel (2020). *Resolução nº 06, de 10 de dezembro de 2020: Dispõe sobre o regulamento da integralização das atividades de extensão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Pelotas – UFPel e dá outras providências.* Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão.

UFPel. (2021a). *Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química.*

UFPel (2021b). *Professores de Química em formação com e na comunidade escolar* [Projeto de extensão].

Vázquez, A. S. (2011). *Filosofia da práxis* (2a ed.). Expressão Popular.

Submetido em: 29/06/2025

Aceito em: 23/10/2025

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/).