



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44º EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

A curricularização da extensão universitária no curso de Licenciatura em Química da Universidade de Passo Fundo-RS

Amauri Picollo de Oliveira* (FM), **Ademar Antonio Lauxen** (PQ), **José Claudio Del Pino** (PQ). *amauripo88@gmail.com.

Palavras-Chave: curricularização; extensão universitária; projeto pedagógico de curso.

Área Temática: Formação de Professores.

Resumo: A curricularização da extensão (CE) constitui uma exigência legal prevista nas Diretrizes Curriculares Nacionais, que determinam que no mínimo 10% da carga horária dos cursos de graduação seja destinada a atividades extensionistas em programas e projetos voltados, prioritariamente, para áreas de relevância social. Este trabalho tem como objetivo analisar a forma como a CE foi implementada no curso de Licenciatura em Química da Universidade de Passo Fundo (UPF), a partir da leitura do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) atualizado em 2022. Trata-se de uma pesquisa documental e estudo de caso, baseada no exame da matriz curricular e dos dispositivos que regulam a integralização da carga horária. Os resultados indicam que o curso contempla 351 horas destinadas à extensão, distribuídas entre disciplinas com créditos não pagos e atividades acadêmico-científico-culturais, o que corresponde a aproximadamente 10% do total da carga horária. Além disso, observa-se a presença de ações de extensão vinculadas a estágios supervisionados e a projetos institucionais. Desse modo, pode-se concluir que a extensão é atividade formativa, integrada aos três pilares da UPF: ensino, pesquisa e extensão. No curso de Licenciatura em Química, essas atividades fortalecem a relação entre a universidade e a comunidade, promovendo aprendizagens significativas para docentes, discentes e para a sociedade.

INTRODUÇÃO

Em 2011, o Ministério da Educação criou a Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (Sase), com o intuito de articular os diferentes sistemas de ensino para implementar as diretrizes, metas e estratégias do Plano Nacional de Educação/2014-2024 (PNE/2014-2024).

Nesse contexto, o PNE, instituído pela Lei nº 13.005/2014, definiu, para o período de 2014 a 2024, as principais metas direcionadas ao ensino superior (ES), principalmente voltadas à ampliação do número de matrículas. Entre essas metas, destaca-se a de número 12, composta por 21 estratégias. No âmbito desta pesquisa, adotou-se como foco a estratégia 12.7, que trata da curricularização da extensão (CE), assegurando a destinação de, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, com prioridade para áreas de grande pertinência social (Brasil, 2014).

Posteriormente, a extensão universitária foi estabelecida pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, publicada pelo Ministério da Educação

APOIO

**Sociedade Brasileira de
Ensino de Química**





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44º EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

(MEC), pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e pela Câmara de Educação Superior (CES). O artigo 3º dessa resolução apresenta a concepção de extensão universitária, estabelecendo a CE como parte imprescindível da carga horária dos cursos de graduação (Brasil, 2018). No artigo 4º, reafirma-se a estratégia 12.7 da Lei nº 13.005/2014, ao dispor sobre a obrigatoriedade das atividades de extensão (Brasil, 2018).

Partindo dessa perspectiva, esta pesquisa tem como tema a curricularização da extensão (CE), entendida como processo capaz de tornar as atividades de extensão parte obrigatória da carga horária dos cursos de graduação, conforme preconizado por Deus (2018).

Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa consistiu em analisar o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Passo Fundo (UPF), em relação à proposta da CE. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa documental e estudo de caso, desenvolvido a partir da análise do PPC da Licenciatura em Química da UPF (UPF, 2019), atualizado em 2022, em cumprimento à Resolução CNE/CES nº 7 (Brasil, 2018). A reforma curricular anterior ocorreu em 2015, em decorrência da publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior e para a Formação Continuada.

A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO À LUZ DO PPC DA LICENCIATURA EM QUÍMICA

A Extensão constitui um dos pilares das instituições de ensino superior e se inter-relaciona com o ensino e a pesquisa, na medida em que compartilham estratégias de formação. Contribui para o desenvolvimento do cidadão, pois sua essência consiste em levar à sociedade os resultados da pesquisa e do ensino universitário por meio de diferentes ações, denominadas extensionistas (Ribeiro; Milhomem, 2022).

A CE na Licenciatura em Química é alcançada por meio da inclusão de atividades de extensão no currículo, com a previsão e a integração das ações com os projetos de extensão do curso, de forma a engajar todos os discentes. Nas disciplinas de créditos não pagos – aquelas em que os discentes se matriculam e cursam sem incidência de custo financeiro – os estudantes realizam atividades extensionistas e semipresenciais. Essas atividades articulam saberes científicos às ações extensionistas e favorecem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Para cumprir a exigência legal de destinar, no mínimo, 10% do total de horas do curso a atividades de extensão, o curso de Licenciatura em Química reserva 351 horas (aproximadamente 10% do total de 3515 horas) para integralização curricular. Destas, 285 horas destinam-se a ações extensionistas vinculadas a disciplinas com créditos não pagos (créditos que o estudante deverá cursar, sem incidência de custo financeiro) e 66 horas a atividades acadêmico-científico-culturais, conforme demonstrado no Quadro 1:

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^º EDEQ - 4^º Profquisul
NOVA PRATA/RS

Quadro 1: Creditação da CE no curso de Licenciatura em Química.

Disciplina/Atividades	Nível	Número de horas
Química Geral e Experimental I	I	15
Educação Química e Ensino de Ciências Naturais: Diálogo de saberes - Etnociências/Ciências	II	15
Química Geral e Experimental II	II	15
Educação Química e Ensino de Ciências Naturais: Experimentação e Fundamentos Pedagógicos	III	15
Química Orgânica I	III	15
Cristaloquímica e Mineralogia	IV	15
Educação Química e Ensino de Ciências Naturais: Formação Docente e a Pesquisa	IV	15
Educação Química e Ensino de Ciências Naturais: Ensino-Aprendizagem e a Pesquisa	V	15
Química Analítica I	V	15
Química Orgânica III	V	15
Educação Química e Ensino de Ciências Naturais: Professor Pesquisador e Gestão Escolar	VI	15
Físico-Química II	VI	15
Físico-Química III	VII	15
Química Analítica III	VII	15
Química Ambiental	VIII	15
Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio	IX	45
Gestão de Resíduos e Tecnologia Ambiental	IX	15
Atividades acadêmico-científico-culturais	Todos	66
Total de horas destinadas a Curricularização da Extensão		351

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

A Universidade de Passo Fundo (UPF) promove a integração com as redes de ensino por meio do tripé ensino-pesquisa-extensão, e desde o início da formação de docentes, o curso de Licenciatura em Química da UPF adere plenamente a essa proposta. Desde o primeiro nível, os discentes realizam atividades nas escolas de educação básica, na disciplina de Educação Química e Ensino de Ciências Naturais,

APOIO

**Sociedade Brasileira de
Ensino de Química**





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^º EDEQ - 4^º Profquisul
NOVA PRATA/RS

percorrendo até o sexto nível. Além disso, também são oferecidas as disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental, no oitavo nível, e de Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio, no nono nível.

Essas disciplinas são essenciais para a formação pedagógica do curso e funcionam como seu alicerce. Complementadas por outras disciplinas afins, elas oferecerem aos futuros oportunidades de vivência em situações concretas.

Além disso, através de disciplinas específicas, ações planejadas pelos discentes são efetivadas em diferentes espaços, possibilitando a aproximação com a comunidade escolar (famílias e entorno), bem como com espaços não escolares, visando integrar o ensino, a pesquisa e a extensão, atendendo às necessidades locais, consolidando a CE nos cursos.

Dessa forma, os municípios dos discentes constituem importantes espaços de práticas das disciplinas. No primeiro nível, na disciplina de Química Geral e Experimental I, e no segundo nível, na disciplina de Química Geral e Experimental II, são realizados levantamentos das fragilidades e das potencialidades dos discentes. Em Química Geral e Experimental I, o foco está relacionado aos conhecimentos prévios dos discentes; já em Química Geral e Experimental II, a ênfase recai sobre as ações dos professores das escolas públicas e dos professores extensionistas, articuladas aos programas e projetos de extensão do curso. Em ambas as disciplinas, essas ações são desenvolvidas por meio da realização de seminários.

No oitavo nível, na disciplina de Química Ambiental, e no nono nível, na disciplina de Gestão de Resíduos e Tecnologia Ambiental, são promovidas ações de sensibilização e visitas técnicas relacionadas aos projetos de extensão do curso na Central de Reciclagem de Resíduos Sólidos e na Estação de Tratamento de Resíduos Líquidos.

Essas ações, realizadas no curso em disciplinas específicas, fortalecem o tripé ensino, pesquisa e extensão no espaço de formação universitária inserindo o licenciando tanto no ambiente escolar quanto em territórios não formais de educação. Desta forma, ele pode vivenciar o cotidiano de sua futura profissão e, ao mesmo tempo, experienciar situações e desenvolver atividades ligadas à extensão.

Nesse contexto, entende-se que as ações de ensino, de pesquisa e de extensão desenvolvidas no ambiente educacional possuem um valor transformador. Isso pode ser observado no estudo de Fleig, Nascimento e Michaliszyn (2021), que demonstrou que as IES têm ainda um importante objetivo social, tanto no que se refere ao conhecimento científico e tecnológico aplicável a transformações e rupturas técnicas com impactos sociais efetivos, quanto à produção de conhecimento útil para embasar cientificamente e fomentar políticas públicas e estratégias voltadas para o desenvolvimento sustentável.

Outra forma de interlocução com as redes ocorre por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Programa propõe o desenvolvimento de atividades que proporcionam aos discentes bolsistas do curso de

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44º EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

Licenciatura em Química um contato direto e contínuo com o ambiente escolar, permitindo reconhecer e interagir com as potencialidades e demandas da escola pública. Esse processo beneficia ambos os envolvidos, promove a colaboração entre a universidade e as escolas e qualifica a formação docente do licenciando.

Os projetos de Extensão do curso proporcionam aos discentes a participação em ações na educação básica, seja como bolsistas do Programa de Apoio Institucional a Discentes de Extensão e de Assuntos Comunitários (Paidex), seja de forma voluntária. Os Centros de Pesquisa e Extensão da UPF, como o Centro de Ciência e Tecnologia Ambiental (CCTAM), possuem programas com projetos ligados ao curso de Licenciatura em Química, permitindo a participação dos discentes como voluntários ou bolsistas do Paidex. Por meio dessas ações, os discentes atuam na comunidade, levando dados de pesquisa e, simultaneamente, realizando atividades de extensão.

Além disso, o curso de Licenciatura em Química participa dos projetos de Extensão vinculados aos programas “Integração da Universidade com a Escola” e “Comunidades Sustentáveis”, desenvolvendo ações extensionistas voltadas à formação continuada de professores, como rodas de conversa, atividades experimentais problematizadoras e instigadoras à curiosidade científica, e ações sustentáveis na universidade, promovendo a participação discente na educação básica, tanto como bolsista do Paidex quanto de forma voluntária.

Outro momento de integração com as escolas ocorre por meio do Seminário de Atualização Pedagógica para Professores da Educação Básica (Semape), organizado pela Vice-Reitoria de Graduação da UPF, em parceria com as Unidades Acadêmicas e a área de Prática de Ensino e Estágios. O evento, gratuito e realizado desde 2009, é destinado aos professores da região de abrangência da UPF, especialmente àqueles das escolas parceiras nos estágios supervisionados. Participam professores da rede básica de ensino, docentes da universidade e acadêmicos das licenciaturas, promovendo intensa troca de saberes. Além de palestras, são oferecidas oficinas e comunicações orais de diversas áreas, nas quais os participantes podem inscrever suas experiências. O curso de Licenciatura em Química contribui com palestras e oficinas planejadas pelos docentes e discentes, voltadas aos professores das escolas.

No que se refere à formação em pesquisa, o curso contempla o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Para tanto, duas disciplinas – Prática da Pesquisa I, no sexto nível, e Prática da Pesquisa II, no sétimo nível – preparam o discente para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, abordando temáticas de educação e ensino-aprendizagem, nas formas de monografia ou de artigo científico. O TCC encerra o ciclo de formação do professor-pesquisador, pois a trajetória investigativa do discente ocorre não apenas na investigação pedagógica, mas também nas disciplinas específicas e pedagógicas dos cursos. Todas as disciplinas que apresentam créditos práticos em laboratório preveem a utilização de atividades experimentais para a construção do conhecimento químico. Assim, a Pesquisa perpassa o curso e é



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44º EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

desenvolvida a fim de proporcionar a formação de profissionais pesquisadores, articulando, de forma indissociável, ensino, pesquisa e extensão.

Para Gatti (2017), a abordagem de ensinar por meio da pesquisa busca formar docentes que sejam também pesquisadores de uma prática reflexiva, integrando ensino e pesquisa de forma indissociável. Isso implica em construir argumentos ao longo do processo de ensino-aprendizagem, com uma abordagem crítica da realidade profissional, reconhecendo que a formação do professor é um processo contínuo e em constante evolução.

Em relação à estrutura curricular, no curso de Licenciatura em Química, verifica-se a inserção de disciplinas que promovem, de forma consistente, a CE. Nesse sentido, a matriz curricular disciplinas inclui disciplinas com carga horária destinada a aproximar e articular os licenciandos com as instituições de educação básica. O currículo contempla, também, o núcleo comum de formação humanística para os cursos de graduação, o núcleo comum de formação pedagógica, as disciplinas de conhecimentos específicos de natureza científica, a prática pedagógica como componente curricular, o estágio curricular supervisionado e as atividades acadêmico-científico-culturais, às quais são atribuídas 200 horas para integralização curricular. Essas atividades estão voltadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia profissional e intelectual dos discentes e fortalecendo o compromisso da UPF com as comunidades locais.

Segundo Serafini, Moura e Nobre (2021), as IES têm se esforçado para implementar suas funções e missões - ensino, pesquisa, práticas institucionais e envolvimento comunitário- tanto no âmbito interno, para produção do conhecimento, quanto no externo, para integrar a sociedade e o poder público na formulação de políticas públicas, decorrentes de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O estudo de Calazans *et al.* (2019) indica que a integração entre pesquisa e ensino, a partir da extensão universitária, constitui uma estratégia importante para consolidar a qualidade da formação acadêmica, possibilitando maior interesse dos discentes e da comunidade. Nesse contexto, a extensão atua como elo integrador entre pesquisa e ensino, possibilitando a construção de uma proposta interdisciplinar unificada, que reconhece a educação como uma prática emancipatória e contínua do ser humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A curricularização da extensão universitária desempenha um papel fundamental no ensino superior, complementando o ensino e a pesquisa. O curso de Licenciatura em Química da Universidade de Passo Fundo tem se dedicado ao desenvolvimento de atividades de extensão, tanto curriculares quanto extracurriculares, com vistas a promover um processo educativo, cultural e científico. Essas atividades fomentam uma relação transformadora entre a universidade e a sociedade, estimulando a inclusão social, a produção e a disseminação do

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44º EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

conhecimento, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e para a formação profissional.

No âmbito do curso, a extensão articula-se de forma indissociável com o ensino e a pesquisa, permitindo aos discentes vivenciar experiências em escolas da educação básica, em centros de pesquisa e em territórios não formais de educação. Essa aproximação possibilita o desenvolvimento de competências acadêmicas, pedagógicas e sociais, ao mesmo tempo em que promove a colaboração com professores, gestores escolares e comunidades, fortalecendo os vínculos entre a universidade e a sociedade.

Dessa forma, a curricularização da extensão no curso de Licenciatura em Química da UPF não apenas amplia o horizonte formativo dos acadêmicos, mas também reforça o compromisso da universidade com a formação social e o desenvolvimento sustentável, promovendo a formação de profissionais críticos, engajados e preparados para atuar de maneira ética, consciente e inovadora em sua futura carreira. Tais experiências contribuem para a construção de uma prática docente reflexiva e fundamentada em evidências científicas, consolidando a articulação entre os três pilares da universidade: ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE. 2014. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Ministério da Educação - MEC, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

CALAZANS, Dinara Leslye Macedo e Silva; et al. Integrando a extensão universitária ao ensino e à pesquisa em administração: sistematização de experiência junto a indígenas à luz dos objetivos do desenvolvimento sustentável. **Administração: Ensino e Pesquisa - RAEP**, Rio de Janeiro, v. 20, n., 3 p. 563–608, set./dez., 2019.

DEUS, Sandra de Fátima Batista de. A extensão universitária e o futuro da universidade. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 25, n. 3, p. 624-633, set./dez., 2018.

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^º EDEQ - 4^º Profquisul
NOVA PRATA/RS

FLEIG, Raquel; NASCIMENTO, Iramar Baptistella do; MICHALISZYN, Mario Sergio. Desenvolvimento sustentável e as instituições de ensino superior: um desafio a cumprir. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 29, n. 95, p. 1-22, 2021.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

RIBEIRO, Josivânia Sousa Costa; MILHOMEM, Maria Santana Ferreira dos Santos. A experiência do processo de curricularização da extensão na Universidade Federal do Tocantins (UFT): a tessitura necessária entre a extensão, pesquisa e ensino. *Revista Capim Dourado: Diálogos em Extensão*, Palmas, v. 5, n. 3, p. 147-163, set./dez., 2022. Doi: <https://doi.org/10.20873/PROEXCURRICULARIZAÇÃO>.

SERAFINI, Paula Gonçalves; MOURA, Jéssica Moraes de; NOBRE, Anna Cláudia dos Santos. Objetivos do desenvolvimento sustentável na Universidade Federal do Rio Grande do Norte: boas práticas para a implementação da Agenda 2030. *International Journal of Development Research*, v. 11, n. 01, p. 44035–44039, 2021.

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO - UPF. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. 2022b. Disponível em: <https://www.upf.br/ihcec/curso/quimica-licenciatura>. Acesso em: 11 out. 2023.

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química

