

## **QUÍMICA NÔMADE: UM PANORAMA DOS PROJETOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS QUÍMICAS, FARMACÊUTICAS E DE ALIMENTOS NA UFPEL**

**DIEGO NASCIMENTO DA COSTA<sup>1</sup>; MURIEL BELO PEREIRA<sup>2</sup>  
BRUNA ADRIANE FARY-HIDAI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [diegoncost4@gmail.com](mailto:diegoncost4@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [muiel.belo@gmail.com](mailto:muiel.belo@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [bruna.fary@gmail.com](mailto:bruna.fary@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

A partir das reflexões e pensares sobre a curricularização da extensão, de acordo a resolução perpetrada pela portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2022, do COCEPE (Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão) da Universidade Federal de Pelotas(UFPel) demanda-se a inclusão de atividades extensionistas nos currículos dos cursos de Graduação, concebendo uma problemática em torno de práticas extensionistas que, efetivamente, atendam às necessidades desses cursos de graduação e aproxime cada vez mais a sociedade civil à Universidade. Nesse sentido, o PNEU (Plano Nacional de Extensão Universitária) (2000/2001, p. 2) define a extensão como “(...) atividade acadêmica capaz de imprimir um novo rumo à universidade brasileira e de contribuir significativamente para a mudança da sociedade”. Freire (2021) compreende a extensão universitária como um espaço de dialogicidade, no qual a ação extensionista carece da consideração da presença humana e o espaço-tempo e contexto social do qual aqueles sujeitos estão envolvidos. Ainda Freire (2021), argumenta que sem mapeamento das necessidades da sociedade, o contexto da extensão deixaria de fazer sentido. Michelin (2019, p.12) arremata as afirmações que Freire nos incita a refletir que a extensão compreende atividades cidadãs, buscando unir o saber científico e os saberes populares.

O projeto de extensão “Química Nômade: Mostras Científicas nas Escolas”, que teve início em 2023, tem como objetivo difundir e compartilhar o conhecimento e a cultura científica no âmbito da inclusão, diversidade e ambiente, em escolas de Educação Básica, tenciona o ideário de estimular a criatividade dos sujeitos, tanto na formação inicial dos docentes, bem como os sujeitos envolvidos no processo, possibilitando a difusão e o compartilhamento do(s)/de conhecimentos científicos, através das mostras científicas. Nesse sentido, estas mostras se fazem através dos espaços de articulações e diálogo entre diferentes públicos - estudantes, docentes e comunidade externa - viabilizando a troca de saberes e experiências, ajudando no intercâmbio de saberes e conhecimentos entre a Universidade e as Escolas. Sendo assim, o projeto de extensão tem como intencionalidade divulgar as pesquisas e ações, oriundas de projetos do CCQFA, com a comunidade externa à UFPel, para então criar um espaço de diálogo e compartilhamento de saberes e demandas.

Nesse sentido, a partir da primeira etapa do projeto, que consistia em realizar “estudos de levantamento dos projetos e pesquisas no âmbito da química da UFPel que se alinhem à proposta de divulgação”, foi realizada uma pesquisa acerca de todos os projetos institucionais, no âmbito da Pesquisa, Ensino e Extensão do CCQFA (Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos), bem como sua sistematização, categorização e codificação de dados.

Em suma, este trabalho tem como objetivo relatar os achados da pesquisa realizada e de modo a construir um panorama dos projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão do CCQFA, para então selecionar aqueles que estejam alinhados às vertentes da inclusão, diversidade e ambiente, para então viabilizar a segunda etapa do projeto “elaboração de propostas metodológicas e construção de materiais para realização das mostras científicas no espaço escolar”.

## **2. METODOLOGIA**

A abordagem metodológica deste trabalho consiste em dados (qualitativos e quantitativos), centrada no levantamento de todos projetos disponibilizados no site de Projetos da UFPel, em particular do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA), tendo como objetivo inicial realizar um estudo de levantamento sobre esses projetos.

Nesse sentido, as técnicas metodológicas para a coleta dos dados, estes mesmos dados foram organizados e sistematizados utilizando a ferramenta digital Excel. Os projetos foram organizados e codificados com as seguintes nomenclaturas, P1: Onde "P" representa o Projeto, e "1" indica a numeração do projeto coletado. Dessa forma, estes projetos foram separados conforme a disponibilidade dos dados, no sistema integrado da UFPel em quatro eixos: Ciências biológicas, Ciências exatas e da terra, Multidisciplinar e Ciências agrárias, as quais são eixos de áreas do CCQFA. Por conseguinte, foram subdivididos em categorias, conforme previstas dentro da própria classificação normativa do Código do Eixo de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFPel (2023). Em referência às suas áreas do conhecimento, i) Ciências biológicas, ii) Ciências exatas e da terra, iii) Ciências Agrárias, iv) Multidisciplinar, v) Ciências da saúde, vi) Engenharias.

Além disso, foram organizados de acordo com o eixo temático da área do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), ii) Não há (consistindo nos projetos que não apresentavam no o seu eixo institucional), ii) Divulgação científica e tecnológica, ii) Educação - Trabalho, iv) Saúde humana, v) Educação ambiental, vi) Desenvolvimento de produtos, vii) Educação - Meio Ambiente, viii) Educação profissional, ix) Comunicação estratégica, x) Tecnologia e produção, xi) Educação - Tecnologia e produção, xii) Saúde - Educação, xiii) Saúde - Direitos humanos e justiça, xiv) Comunicação - Educação, xv) Meio Ambiente - Educação, xvi) Educação - Educação, xvii) Educação - Saúde, xviii) Educação - Comunicação, xix) Educação - Cultura. Foi adicionado o eixo de institucionalização (Pesquisa, Ensino e Extensão), seus respectivos nomes dos projetos, o professor responsável, o resumo dos projetos, seus respectivos objetivos gerais e específicos, sua metodologia presente no site institucional, a justificativa para/com o projeto, seus indicadores, metas e resultados, e se estes projetos se alinhavam ou não com as vertentes do projeto “Química Nômade” no âmbito da inclusão, diversidade e ambiente. A pesquisa foi realizada no período de junho a agosto de 2024.

## **3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS**

A partir das codificações e análises dos dados obtidos foram encontrados, no site institucional, 147 projetos nos âmbitos da Pesquisa, Ensino e Extensão. Sendo eles quantificados da seguinte forma: Extensão: (40), Pesquisa: (92), Ensino: (15). Estes projetos estão voltados, em muitos momentos, para uma produção acadêmica experimental, enquanto a obrigatoriedade curricular da extensão desaparece no indexador da UFPEL. Nesse sentido, percebe-se uma vasta quantidade de trabalhos em torno do desenvolvimento de novos fármacos,

tendo como características experimentais indicando uma tendência a priorizar as atividades de pesquisa em relação às atividades extensivas, ainda que as atividades extensivas sejam uma exigência curricular emerge a presença expressiva desta característica dos projetos encontrados. No que tange as leituras dos resumos dos projetos e leitura dos projetos encontrados, analisou-se as percepções em torno dos objetivos propostos por cada um dos projetos em voga, que fossem efetivamente de acordo com a proposta do Química Nômade, conforme consta no Quadro 1.

<b>Se alinha com o projeto de Extensão Química Nômade</b>	<b>Não se alinha com o projeto de extensão Química Nômade</b>
<b>43 projetos</b>	<b>104 projetos</b>

**Quadro 1:** Alinhamento de propostas

A partir desta pesquisa, foram selecionados 40 projetos que se alinhavam com o projeto de extensão em questão e latente aos seus objetivos, especificados nos âmbitos da pesquisa, ensino e extensão da UFPEL, identificou-se que uma grande porção destes trabalhos é caracterizada por pesquisas de bancada, especificamente nos projetos com enfoque experimental que se volta para a produção de artigos científicos e avanços técnicos e tecnológicos. Mesmo tendo como concepção a importância do avanço da ciência, estes tendem a priorizar abordagens laboratoriais sem um alinhamento explícito com as temáticas da inclusão, diversidade e ambiente. A problemática encontrada dentro de uma grande variância dos dados é apenas a pesquisa em laboratório, carecendo de uma comunicação com a sociedade. Possivelmente, esse fato ocorre pela intencionalidade e objetivo de cada projeto. Desses, fizemos uma seleção de quatro (4) projetos dispostos no Quadro 2, nos âmbitos preconizados ao alinhamento do projeto QN. A seleção se deu por contemplar projetos que tivessem em seus objetivos algum aspecto relacionado à inclusão, diversidade e ambiente, visto que são demandas contemporâneas ao se promover uma educação democrática, para que tanto estudantes da Educação Básica quanto Universitária possam desenvolver um pensamento criativo, inclusivo, antirracista e consciente das questões ambientais. Nesse sentido, esses projetos compuseram o escopo para a segunda etapa do projeto Química Nômade, que consistiu em elaborar propostas metodológicas e construção de materiais para realização das mostras científicas no espaço escolar. Em um entendimento de dialogicidade, estes projetos estão atrelados às propostas que iremos realizar nas escolas públicas do município de Pelotas, e sondar as suas demandas, para que tenhamos propostas concretas para que possamos atender as demandas oriundas da comunidade escolar.

<b>Projeto</b>	<b>Área</b>	<b>Eixo</b>
Planejamento e Análise de Abordagens Teórico-Metodológicas ao Ensino de Ciências/Química: formação na e com a Pesquisa	Multidisciplinar	Pesquisa
Por uma docência inclusiva - V.2	Multidisciplinar	Extensão
Alternativas sustentáveis para materiais de difícil reciclagem	Ciências Exatas e da Terra	Extensão

Potabilidade da água e conscientização ambiental: Aproximando a química analítica da comunidade	Ciências Exatas e da Terra	Extensão
--	-------------------------------	----------

**Quadro 2:** Projetos selecionados.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

A extensão concebida pelos entendimentos do próprio PNEU e COCEPE versa sobre as aproximações que possam ocorrer, a partir da extensão para a sociedade. O panorama que foi encontrado a partir da pesquisa realizada, demonstrou que os projetos do CCQFA se concentram em pesquisa majoritariamente. No que tange a extensão, encontrou-se uma quantidade razoável de projetos, visto que dos 147 projetos ativos, 40 são de extensão. Com isso, foram poucos os que tinham em seu escopo alguma relação com aspectos da inclusão, diversidade e ambiente. Assim, é necessário(re)pensar como que poderemos criar ferramentas metodológicas para montar propostas didáticas para que possamos estar prontos para divulgar e difundir a ciência produzida na Universidade e estabelecer o diálogo, para compreender as necessidades das comunidades escolares para/com estes conhecimentos. Portanto, entende-se e conclui-se que a necessidade de ferramentas metodológicas que sejam efetivamente transformadoras surgem a partir do pensamento de transformação destes resultados em propostas didáticas e práticas adequadas às necessidades das comunidades escolares. O desafio se faz a partir do alinhamento dos conhecimentos gerados com as demandas reais de cada um destes espaços-tempo escolares.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Conselho Universitário. Resolução nº 01/2007, de 3 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre o Regulamento da integralização das atividades de extensão nos cursos de Graduação da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL e dá outras providências. Pelotas: Conselho Universitário, 2022. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2022/02/Resolucao-30.2022-COCEPE.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Extensão Universitária. Brasília: Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras e SESu/MEC, Edição Atualizada, 2000/2001. Disponível em: [http://www.prae.ufrpe.br/sites/prae.ufrpe.br/files/pnextensao\\_1.pdf](http://www.prae.ufrpe.br/sites/prae.ufrpe.br/files/pnextensao_1.pdf). Acesso em: 25 maio 2023.

MICHELON, Francisca Ferreira et al. Guia de integralização da extensão nos currículos dos cursos de graduação da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas: PREC/UFPEl, 2019. 43p. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/6829>. Acesso em: 24 set 2024.

FREIRE, P. R. N. Extensão ou comunicação? Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 8. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985