

DISCIPLINA DE FUNDAMENTOS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: AÇÕES NA FENADOCE

STELLA QUADROS FERNANDES¹; **ADRYO NOBRE TAVARES²**; **ANA PAULA MARQUES DE OLIVEIRA³**; **DANIEL ENRIQUE DE JESUS SAN JOSÉ MOYA⁴**; **JOÃO LUCAS TRIMOLET REBULIS⁵**; **ALINE JOANA ROLINA WOHLMUTH ALVES DOS SANTOS⁶**

¹*Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química – stellaquadrosf@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química- adryo.nobre.tavares12@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química Industrial- ap_marques@outlook.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química Industrial- danielsanjosemaya18@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química Industrial- joaolucas697@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos- alinejoana@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Extensão universitária é dita como a atividade acadêmica capaz de imprimir um novo rumo à universidade e de contribuir com mudanças na sociedade. Dito isso, a extensão tem como objetivo transmitir, disseminar e aplicar os conhecimentos obtidos na universidade, de diversas formas que chegue até às comunidades (MICHELON et al., 2019).

As práticas de extensão universitária têm raízes históricas que remontam há séculos. Alguns autores sugerem que a extensão surgiu nas primeiras escolas da Grécia, enquanto outros apontam para sua origem na Europa medieval. Há ainda quem afirme que a extensão universitária teve início na Inglaterra, em meados do século XIX (GADOTTI, M 2017).

Apesar de sua longa trajetória, a extensão foi a última dimensão a ser plenamente incorporada pelas universidades. Talvez devido à sua natureza interdisciplinar, ao fato de se desenvolver majoritariamente fora das salas de aula e laboratórios, ou por atender a um público amplo, diversificado e heterogêneo. Atualmente, as atividades de extensão ainda estão sendo compreendidas e integradas no ambiente universitário (GADOTTI, M 2017).

A extensão universitária no Brasil começou no início do século passado, mas só a partir do decreto do “Estatuto da Universidade Brasileira”; em 1931 é que questões políticas e sociais passaram a ser abordadas de forma mais direta. A concepção completa da extensão só emergiu na década de 1960, com o desenvolvimento de ações voltadas para as classes mais desfavorecidas (MICHELON et al., 2019).

Desde então, muita coisa mudou, e hoje a extensão universitária é considerada um dos pilares do ensino superior no Brasil, promovendo não apenas a formação profissional e humanística, mas também a transformação social. Ao longo da história, a extensão universitária no Brasil tem se adaptado às mudanças sociais e econômicas do país. Isso reflete a importância de integrar o contexto social na formação acadêmica, ao mesmo tempo em que, a academia deve estar inserida e atuar de forma ativa no meio em que está situada (MICHELON et al., 2019).

Na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), a Resolução nº 30 de 03 de fevereiro de 2022, do Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão (COCEPE) dispõe sobre o regulamento da integralização das atividades de extensão nos cursos de graduação da universidade. Dentre as formas de integralizar a extensão estão as disciplinas com caráter e crédito extensionista, a exemplo da disciplina obrigatória aos cursos de Bacharelado em Química e Bacharelado em Química Industrial, intitulada de Fundamentos em Extensão Universitária.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar as ações extensionistas realizadas na 30^a Feira Nacional do Doce (FENADOCE), na cidade de Pelotas-RS, no âmbito da disciplina de Fundamentos em Extensão Universitária, como forma de divulgar e promover a Ciência produzida na Universidade.

2. METODOLOGIA

A ação de extensão foi desenvolvida no próprio espaço, ou melhor, no Centro de Eventos da FENADOCE, especificamente no estante da UFPel, que tinha ao dispor dos alunos uma estrutura muito funcional com bancadas, televisão, sofás, tripé para banner, em uma localização privilegiada em frente à praça de alimentação, onde circulavam muitas pessoas. O grupo pode mostrar seu trabalho na feira no dia 20 de julho de 2024, das 20h às 22h, que era justamente o primeiro sábado do evento.

Foram escolhidos dois experimentos, com os quais o público podia interagir, ao mesmo tempo em que, tinha a oportunidade de conversar sobre a teoria envolvida na parte experimental.

O primeiro experimento foi intitulado de “Fluido não-newtoniano”, pois não apresentava viscosidade definida e constante, variando de acordo com a pressão. Desta forma, quando aplicada uma força sobre a superfície, a mistura se comportava como sólido, e com pouca força se comportava como um líquido. Para o desenvolvimento deste experimento necessitou-se de água, amido de milho, corante e alguma vidraria para mistura. Primeiramente, adicionou-se 1 caixa de amido de milho e, aos poucos, a água foi sendo incorporada à misturada. Quando o fluido foi formado, colocou-se o corante para adquirir uma coloração diferente de branco.

O segundo experimento foi intitulado de “Determinação de pH”, sendo que extrato aquoso de repolho roxo foi utilizado como indicador de pH. O pigmento presente no repolho roxo é a antocianina, que muda de cor, dependendo do pH da solução. Ao adicionar o extrato de repolho roxo a diferentes soluções, como: vinagre, suco de limão, solução aquosa de bicarbonato de sódio e água sanitária, observa-se uma variedade de cores, que vão do vermelho intenso, em soluções ácidas, ao verde-azulado, em soluções básicas. Essa experiência permite explorar conceitos como pH, acidez, basicidade e indicadores ácido-base de forma visual e acessível, tornando a química mais interessante e tangível para o público de todas as idades, além de proporcionar associações com o cotidiano.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

A apresentação do experimento “Fluido não-newtoniano” chamou a atenção do público, com um atendimento de um público diversificado de no total 50 pessoas. Três graduandos estavam atuando diretamente no atendimento a esse experimento. O público pôde interagir com o experimento e

com os graduandos, fazendo questionamentos e, ao mesmo tempo, demonstrando interesse na ação realizada.

O público adulto ou idoso tinha a reação inicial de ficar incrédulo, no entanto, essa reação passava a ser de surpresa ao descobrir a simplicidade na confecção do experimento e que poderiam realizar o experimento em casa. Principalmente, as crianças queriam brincar e ficavam curiosas sobre o que acontecia no experimento. Ao público infantil buscou-se o uso de simples e de exemplo. Já ao público adulto e idoso, as respostas eram um pouco mais elaboradas, mantendo a exemplificação.

A apresentação do experimento “Determinação de pH”, cativou o público de diversas idades, principalmente, as crianças que se divertiram misturando as soluções e observando as cores vibrantes que surgiam. Os adultos, especialmente os mais idosos, demonstraram grande interesse em aprender um pouco mais sobre química relacionada ao cotidiano e se surpreenderam com a simplicidade e a eficácia desse indicador natural de pH.

As ações foram planejadas e realizadas de modo a mediar o entendimento dos experimentos e da teoria envolvida, além de promover a divulgação da Ciência (Figura 1).



Figura 1 - Registros da ação de extensão universitária na Fenadoce.

Os graduandos relatam que a participação no evento foi de grande importância, justamente por propor a aproximação da Química com a comunidade, já que a Química está presente no cotidiano e é importante que o público possa ter essa percepção como resultado de uma ação de divulgação da Ciência e de conhecimentos produzidos na Universidade.

Em relação ao desenvolvimento acadêmico, os graduandos relatam, como ponto principal, o desenvolvimento da comunicação com o público como algo



importante, escolhendo as palavras a serem usadas a cada público atendido, de forma a tornar a experiência com a Química muito positiva ao público.

4. CONSIDERAÇÕES

Em suma, a experiência foi muito positiva tanto aos graduandos quanto ao público. A equipe obteve êxito ao propor experimentos interativos e coloridos, que evidenciaram a relação entre química e cotidiano, de forma a captar a atenção, instigar a curiosidade e favorecer a interação com o público de visitantes da 30^a Fenadoce.

Além disso, cabe destacar, que essa ação de extensão universitária realizada no âmbito da disciplina de Fundamentos em Extensão Universitária, oferecida como disciplina obrigatória ao 2º semestre dos cursos de Bacharelado em Química e em Química Industrial, forneceu a alguns graduandos, o primeiro contato extensionista com o público, configurando em uma experiência importante e de estímulo às demais ações extensionistas descritas como obrigatórias no Projeto Pedagógico do curso (PPC).

Os graduandos participantes da ação relataram que o conhecimento adquirido na parte de extensão foi de grande relevância para ações futuras.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE PAULA, J.A. **A extensão universitária: história, conceito e propostas.** Interfaces - Revista de Extensão, v. 1, n. 1, p. 05-23, jul./nov. 2013.

GADOTTI, M. **Extensão Universitária: Para quê?**. 18 f, Instituto Paulo Freire, São Paulo, 2023.

MICHELON, F.F. et al. **Guia de integralização da extensão nos currículos dos cursos de graduação da universidade federal de Pelotas.** 43 f, UFPel, Pelotas, 2019.

MICHELON, F.F. et al. **Guia do estudante extensionista da UFPel.** 24 f, UFPel, Pelotas, 2019.

SANTOS, A.J.R.W.A. dos; LAMPE, L.; SANGIOGO, F.A. **O aprimoramento de conhecimentos populares por meio de oficina temática envolvendo a química do cotidiano.** Expressa Extensão, v. 24, N. 01, p. 133-144, 2019.