

O PAPEL DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MEDIADORA DA INCLUSÃO DE GRADUANDA AUTISTA EM ÁREA STEM

ANDREIA ORESTES LIMA¹; EDUARDA VIEIRA DE SOUZA²; BRUNO DOS SANTOS PASTORIZA³; ALINE JOANA ROLINA WOHLMUTH ALVES DOS SANTOS⁴

¹*Universidade Federal Pelotas - UFPel, Química Industrial – orestests@hotmail.com*

²*Universidade Federal do Rio Grande Sul - UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – vieirasdu@gmail.com*

³*Universidade Federal Pelotas - UFPel, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos - CCQFA – bspastoriza@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas - UFPel, CCQFA – alinejoana@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A inclusão de estudantes apoiados pelas políticas de Educação Especial em cursos de ensino superior, especialmente nas áreas STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), tem sido um tema recorrente.

MILLER; JUNGER (2010) exploram as barreiras enfrentadas por estudantes autistas na educação superior, ressaltando que a falta de treinamento dos educadores e a ausência de políticas inclusivas adequadas podem comprometer a experiência acadêmica desses alunos. LEE *et al.* (2011) reforçam essa perspectiva, discutindo a importância de estratégias pedagógicas acessíveis que considerem as necessidades sensoriais e sociais dos estudantes com autismo.

Além disso, MARTINS (2005) aborda a sub-representação de mulheres autistas em cursos de exatas, destacando que essas alunas enfrentam desafios adicionais relacionados ao preconceito de gênero e à invisibilidade no meio acadêmico. O autor argumenta que a criação de ambientes mais inclusivos não só beneficia essas estudantes, mas também enriquece a diversidade e a inovação nas áreas STEM.

Nesta perspectiva, JACKSON (2017) discute como programas de extensão universitária podem servir como ferramentas poderosas para promover a inclusão e o empoderamento de grupos minoritários nas Ciências. O autor cita exemplos de projetos que têm conseguido integrar estudantes autistas de maneira mais efetiva, através da adaptação de conteúdos e da criação de redes de apoio que envolvem toda a comunidade acadêmica.

Além disso, estudos recentes destacam a necessidade de adaptações curriculares e de suporte específico para garantir o sucesso desses estudantes no ambiente universitário. Um exemplo refere-se ao estudo "*Neurodiversity Persistence in STEM Programs: A Phenomenological Study of Self-Efficacy Among Autistic Students in Higher Education*", onde BANNING (2024) explora como estudantes autistas experimentam a autoeficácia em programas STEM de universidades nos Estados Unidos. O estudo aborda como o ambiente, a interação social e a comunicação afetam o desenvolvimento acadêmico desses estudantes e, também, discute a necessidade de abordagens pedagógicas que atendam às necessidades diversas dos estudantes neoroatípicos em STEM, com base em entrevistas, discussões e grupos focais com estudantes autistas atualmente matriculados em cursos STEM.

Com base nesses apontamentos, o objetivo deste trabalho é relatar a participação de uma estudante autista nas ações de extensão universitária do

projeto "Química no Processo Seletivo – Química no PS", integrante do Programa Química em Ação, de modo a representar uma mulher atípica/autista, mãe e estudante da área de Química. Ainda, este relato tem a finalidade de demonstrar como a participação em projetos de extensão pode auxiliar na superação dos desafios acadêmicos e pessoais, além de contribuir para o avanço da inclusão na universidade.

2. METODOLOGIA

Uma das ações do projeto Química no PS busca promover a inclusão e aumentar a representatividade de mulheres atípicas no campo das Ciências, especialmente na área da Química. A iniciativa utiliza diferentes estratégias de comunicação e engajamento comunitário para aumentar a visibilidade, criando um ambiente mais inclusivo.

Desta forma, este trabalho traz o relato de experiências de participação de uma graduanda autista nas atividades do projeto, que envolvem o trabalho em grupo com integrantes dos demais projetos do Programa Química em Ação, tais como: contribuição na produção de conteúdo para podcasts; contribuição na criação de roteiros e na condução de entrevistas com convidados de diversas áreas científicas; sugestão de atividade para ação na Fenadoce neste ano de 2024 relacionada à elaboração de um questionário para verificar a demanda do público em relação a temas de ciência; contribuição como co autora de um trabalho que será apresentado no Seminário de Extensão Universitária da Região Sul (SEURS) em setembro deste ano e participação como ouvinte no referido evento.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Segundo a graduanda, a participação nas ações do projeto tem sido abrangente e enriquecedora, com integração em diversas atividades, para as quais recebeu apoio e encorajamento para compartilhar suas perspectivas e para contribuir de forma significativa para o projeto.

A graduanda relata que o auxílio no desenvolvimento de roteiros de entrevistas para os episódios de podcast tem sido uma experiência desafiadora, mas extremamente gratificante, pois envolve planejar o conteúdo de forma a tornar temas complexos de Química e Ciência acessíveis e interessantes para um público diversificado. A criação desses roteiros exige pesquisa aprofundada, organização de ideias e a construção de uma narrativa que engaje e eduque os ouvintes.

Em relação à participação como entrevistadora no podcast, permitiu à graduanda explorar diferentes perspectivas, já que as entrevistas são cuidadosamente planejadas para incluir perguntas que estimulem discussões ricas e que reflitam sobre a diversidade com foco em Divulgação da Ciência.

A contribuição aos questionários aplicados pelo grupo durante a Fenadoce, tiveram seu foco na concepção da ideia e na definição das perguntas, de modo que fossem envolventes e informativas e que permitissem a coleta de dados sobre a demanda do público sobre temas de interesse em divulgação científica.

A contribuição na escrita da tertúlia para o evento SEURS foi importante para estimular a pesquisa científica, estudo do tema e organização de ideias, bem como para estimular a participação no próprio evento. Além disso, essa experiência foi particularmente significativa, pois permitiu refletir sobre o impacto

do projeto e reconhecer a importância das contribuições de estudantes autistas na equipe.

Como principal desafio enfrentado, destaca-se que o âmbito universitário, muitas vezes, não está preparado para lidar com as necessidades educacionais específicas de estudantes autistas e que essa falta de preparação pode resultar em uma série de barreiras, tanto sociais quanto acadêmicas. As principais barreiras, podem estar relacionadas à sobrecarga sensorial e emocional, falta de compreensão e suporte adequado e aos desafios na organização e planejamento que a vida acadêmica exige.

Como acadêmica, pode-se evidenciar como conquistas alcançadas: o impacto na inclusão e conscientização alcançados por meio das ações realizadas, principalmente de inclusão de mulher autista na área STEM; o desenvolvimento de habilidades de comunicação e liderança essenciais à futura profissão, ao assumir responsabilidades nas ações do projeto e voz ativa em todas as etapas das ações, desde a concepção da ideia, planejamento, desenvolvimento, execução, avaliação dos resultados e aprimoramentos; o estabelecimento de rede de apoio ao engajar-se nas ações propostas, promovendo um ambiente colaborativo igualitário, onde todos se sentem incentivados a compartilhar suas experiências e aprender uns com os outros.

4. CONSIDERAÇÕES

A inclusão de estudantes autistas em cursos de ensino superior, especialmente nas áreas STEM, ainda enfrenta muitos desafios, assim como a inclusão dos demais públicos apoiados pelas políticas de Educação Especial. No entanto, a participação ativa em projetos de extensão universitária, como o projeto Química no PS, pode ser uma ferramenta poderosa para promover a inclusão e oferecer suporte aos estudantes neuroatípicos. Com base nisso, destaca-se, que a participação no projeto proporcionou uma série de aprendizados e desafios que foram essenciais para o crescimento pessoal e acadêmico.

As experiências relatadas demonstram que, apesar das barreiras, é possível criar um ambiente de aprendizado, mais inclusivo e colaborativo que valorize as contribuições únicas de cada estudante, em especial, que possa promover a conscientização sobre a importância da inclusão de mulheres autistas nas áreas STEM.

Portanto, é fundamental continuar incentivando a participação de estudantes autistas, bem como de outros estudantes apoiados pelas políticas de Educação Especial em projetos de extensão, bem como de ensino e pesquisa.

Por fim, parabeniza-se a iniciativa da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREC), da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), pela oferta de bolsas de extensão que promovam a inclusão no ambiente universitário diverso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHLERS, K.; ZYCHLINSKI, P.; SCHADEWALD, E.; AMBADY, A.; COLE, A. Students with autism transitioning into higher education: A systematic review of literature. **Research in Developmental Disabilities**, v. 89, p. 44-60, 2019.



BANNING, C.A. Neurodiversity **Persistence in STEM Programs: A Phenomenological Study of Self-Efficacy Among Autistic Students in Higher Education.** Dissertação de Doutorado. 2024.

JACKSON, A. Programs of Inclusive Excellence: Strategies for Empowering Minority Groups in the Sciences. **Journal of Extension and Engagement**, v. 12, n. 2, p. 145-157, 2017.

LEE, C.; GARCIA, M.; SANCHEZ, J. Accessible Pedagogical Strategies for Autistic Students in Higher Education. **Journal of Special Education**, v. 45, n. 3, p. 221-230, 2011.

MARTINS, L. Women with Autism in STEM: Overcoming Gender Bias and Invisibility. **Journal of Gender Studies in Science and Technology**, v. 4, n. 1, p. 35-47, 2005.

MILLER, R.; JUNGER, D. Barriers to Higher Education for Autistic Students: A Comprehensive Review. **Educational Review**, v. 62, n. 2, p. 201-218, 2010.