

**PROGRAMA POPNEURO – RELATO DAS AÇÕES DE DIVULGAÇÃO DA
NEUROCIÊNCIA NA COMUNIDADE EM TEMPOS DE READAPTAÇÃO
ENTRE O PERÍODO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL E A RETOMADA DAS
AÇÕES PRESENCIAIS**

Educação

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

**SANTOS, T. P.¹; OLIVEIRA, M. E.D.²; TADIELO, A. L.T.³; MELLO-CARPES,
P.B.⁴**

RESUMO

A grande expansão de estudos relacionados à divulgação e popularização da neurociência vem ganhando um cenário mais visível recentemente. Contribuindo para esse cenário foi criado o programa POPNEURO, que objetiva popularizar a neurociência, levando informações desta área aos escolares da rede pública de ensino do município de Uruguai/RS e à população em geral. O objetivo deste trabalho é relatar as ações desenvolvidas no âmbito do programa POPNEURO durante a transição do período de distanciamento social e o retorno gradual às atividades presenciais. No período de retomada de ações presenciais, o programa voltou a realizar reuniões presenciais da equipe, para estudo e planejamento, e participou de feiras de ciências em duas escolas públicas do município de Uruguai. Em março, o POPNEURO participou da Semana do Cérebro. As atividades promoveram maior interesse pelo cérebro e permitiram uma melhor compreensão da estrutura e funcionamento do SN. Observamos que tais ações geram impacto positivo, pois muitos tinham para si conceitos errôneos ou confusos, que ao final, foram esclarecidos e compreendidos. Esses novos conhecimentos permitem que os alunos possam relacionar a neurociência com o cotidiano, levando-os a atuar como multiplicadores de informações além do ambiente escolar. As ações junto à comunidade, promovidas pelos programas de extensão, como o POPNEURO, são espaços de troca e compartilhamento de saberes, estabelecendo o diálogo entre universidade e sociedade.

Palavra-chave: Cérebro; Divulgação Científica; Comunidade; Universidade Pública.

¹ Thalessa Pinto Santos, bolsista de extensão, discente do curso de graduação em Licenciatura em Ciências da Natureza, UNIPAMPA;

² Maria Eduarda Dornelles de Oliveira, bolsista de extensão, discente do curso de graduação em Enfermagem, UNIPAMPA;

³ Ana Luiza Trombini Tadielo, discente do Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Sociedade Brasileira de Fisiologia/UNIPAMPA

⁴ Pâmela Billig Mello Carpes, coordenadora do programa de extensão, servidora docente, coordenadora, UNIPAMPA.

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas em neurociência têm ganhado cada vez mais relevância nos últimos anos. Por se tratar de um campo interdisciplinar a neurociência se caracteriza por reunir diversas áreas do conhecimento às quais interessam as funções e comportamentos mediados pelo sistema nervoso, tendo por base de estudo a neuroanatomia, neurofisiologia e neuropsicologia (Carvalho, 2010). Assim, divulgar e popularizar a neurociência é, mais do que nunca, fundamental.

Nos últimos dois anos, com o advento da pandemia da COVID-19 e o período de distanciamento social, ações de extensão presenciais precisaram ser suspensas, intensificando-se o uso das redes sociais como meio de divulgação científica. Em virtude dos fatos mencionados, o programa POPNEURO teve que repensar e adaptar suas práticas extensionistas de divulgação e popularização da neurociência, que eram em sua grande maioria presenciais, em escolas de Educação Básica. Agora, com a retomada gradativa das ações presenciais, vislumbramos uma realidade de ações em diferentes modalidades de interação. O objetivo deste trabalho é relatar as ações desenvolvidas no âmbito do programa POPNEURO durante a transição do período de distanciamento social e o retorno gradual às atividades presenciais.

2 METODOLOGIA

Em 2013, o programa de extensão POPNEURO foi criado com o objetivo de popularizar e divulgar conhecimentos básicos da Neurociência para a população em geral, especialmente comunidade escolar, do município de Uruguaiana-RS/Brasil. As principais atividades desenvolvidas pelo projeto são: i) participação em semana temáticas, como a Semana Internacional do Cérebro (SIC) e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), com ações pontuais abordando temas como doenças neurodegenerativas e neuromitos; ii) neuroblitzes, que são visitas periódicas à escolas parceiras para falar sobre o sistema nervoso e o cotidiano com estudantes; e, iii) Curso de “ Neurociência aplicada à educação”, curso de formação continuada de professores da Educação Básica abordando temas como neurobiologia da aprendizagem, fatores que interferem na consolidação da memória, etc.

No entanto, em 2020, com o advento da pandemia da Covid-19, as atividades presenciais precisaram ser suspensas, e o POPNEURO passou a concentrar suas atividades em ações realizadas virtualmente. Conteúdos baseados em fatos científicos pertinentes ao cotidiano foram produzidos em formato de cards informativos e publicados semanalmente nas redes sociais, com foco no Instagram.

Em 2022, com o avanço da vacinação contra a Covid-19, as ações presenciais vêm sendo gradativamente retomadas. Em março, o POPNEURO participou da SIC, com o objetivo de divulgar conhecimentos gerais sobre o Sistema Nervoso (SN). Ações presenciais em espaços públicos de Uruguaiana/RS, e na Escola Estadual Ensino Médio João Pedro Nunes, em São Gabriel/RS, abordando: i) estrutura e funções de órgãos e células do SN, através de uma mini-exposição de peças anatômicas do SN e recursos 3D em um tablet; ii) neuromitos, através do questionamento na crença desses fatos populares, mas equivocados, sobre o funcionamento do cérebro (por exemplo, a ideia de que usamos apenas 10% do nosso cérebro) seguidas de explicações; iii) principais doenças que acometem o SN, como Parkinson, Alzheimer e Acidente Vascular Cerebral, com uso de folders ilustrados; e, iv) atenção e memória, através de testes eletrônicos de memória e tempo de reação. As ações realizadas durante a semana, incluíram ainda, posts temáticos, quizzes interativos e uma live sobre epigenética no Instagram.

Além da SIC, o POPNEURO voltou a realizar reuniões presenciais da equipe, para estudo e planejamento, e participou de feiras de ciências em duas escolas públicas de Uruguaiana, realizando atividades semelhantes às da SIC. O grupo também se prepara para a retomada das neuroblitzes em uma escola pública parceira. O desafio, no momento, é conciliar as atividades presenciais com as atividades de divulgação em redes sociais, que têm tido impacto positivo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período mais crítico da pandemia, as ações de divulgação da neurociência através do Instagram foram muito importantes para seguirmos divulgando a neurociência. O número de seguidores do perfil do POPNEURO chegou a 4611 pessoas que acompanham, comentam e compartilham os

materiais divulgados (dados de julho de 2022). Esse número demonstra a importância das ferramentas virtuais para a propagação de informação e conhecimento, e também a sua contribuição para a interação entre a comunidade e a sociedade em tempos de distanciamento social. No entanto, embora a adaptação realizada pelo Programa POPNEURO no contexto da pandemia tenha sido de extrema importância para continuação de suas atividades, entendemos que ela não substitui as ações extensionistas presenciais, visto que existe uma determinada parcela da população que não utiliza ou não tem acesso às redes sociais. Assim, uma vez que as atividades presenciais vêm sendo retomadas, com o avanço da vacinação e a redução dos quadros graves da Covid-19, gradativamente retomamos também nossas ações em escolas e outros espaços públicos.

Uma de nossas primeiras ações após o período de distanciamento social foi na SIC 2022, na qual atingimos centenas de pessoas, em uma praça pública de Uruguaiana/RS, e 236 alunos em uma escola de São Gabriel/RS. Nas escolas atendidas em feiras de ciências estimamos que o público participante chegue a mais de 100 pessoas, entre estudantes, professores e familiares. Nas diferentes ações, percebemos que muitos dos participantes não sabiam o que de fato era a neurociência e afirmavam acreditar em muitos neuromitos, como o neuromito de que usamos somente 10% do cérebro ou que existem diferentes estilos de aprendizagem. Os neuromitos são conceitos errados sobre a mente e o cérebro, especialmente a respeito da aprendizagem, e podem ter um impacto negativo, especialmente no ambiente escolar (HUGHES *et al.*, 2020). Pode-se perceber que o assunto que mais gerou interesse do público em geral foi a memória, pois nesse momento eles tiveram contato direto com o tema, podendo testar suas habilidades através dos equipamentos do projeto. A testagem interativa gerou interesse e o feedback do resultado do teste permitiu abordar o tema com os participantes.

A discussão de temas relacionados com a neurociência é muito relevante, principalmente no ambiente escolar, pois é uma oportunidade de troca de conhecimento e aprendizagem. Um exemplo diz respeito à importância do sono para a memória e aprendizagem e da influência de fatores negativos, como má alimentação e consumo de bebida alcoólica, sobre o processo ensino-

aprendizagem (FILIPIN *et al.*, 2015). Após as intervenções, observamos que tais ações geram impacto positivo, pois muitos tinham para si conceitos errôneos ou confusos, que ao final, foram esclarecidos e compreendidos. Esses novos conhecimentos permitem que os alunos possam relacionar a neurociência com o cotidiano, levando-os a atuar como multiplicadores de informações além do ambiente escolar.

Acreditamos que, não somente a comunidade escolar beneficia-se destas ações, mas também a equipe do POPNEURO participante das ações, através das experiências proporcionadas pelo programa, bem como a interação com o público, permitindo a compreensão e a aplicabilidade das informações. As ações, tanto presenciais como no formato online, contribuem para que o aluno amplie seus conhecimentos, permitindo-lhes explorar novos campos e saberes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações de extensão propostas pelo POPNEURO promoveram maior interesse do público pelo cérebro e permitiram uma melhor compreensão da estrutura e funcionamento do SN, criando espaços de troca e compartilhamento de saberes, estabelecendo o diálogo entre universidade e sociedade.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, F. A. H. Neurociências e educação: uma articulação necessária na formação docente. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 537-550, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462010000300012>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FILIPIN, G. E.; CASAROTTO, F. D.; MARONEZE, B. M.; MELLO-CARPES, P. B. POPNEURO: Relato de um Programa de Extensão que busca divulgar e popularizar a neurociência junto aos escolares. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapecó/SC, v. 6, n. 2, p. 87-95, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3066>. Acesso em: 10 ago. 2022.

HUGHES B, SULLIVAN K. A.; GILMORE L. Why do teachers believe educational neuromyths? **Trends Neuroscience & Education**, v. 21, 100145, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tine.2020.100145>. Acesso em: 2 ago. 2022