



A tecnologia áudio/visual como ferramenta de divulgação científica sobre a doença de Parkinson

Audio/visual technology as a tool for scientific dissemination on Parkinson's disease

Larissa de Campos Ferreira¹, Willian Gabriel Camargo Molari², Thais Vieira de Oliveira³
Katia Elisa Prus Pinho⁴

RESUMO

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa resultado do acúmulo anormal da proteína alfa-sinucleína, o que resulta na formação de corpos de Lewy, ocasionando a morte anormal dos neurônios dopaminérgicos. Esta anormalidade somente será possível de visualizar em exames de imagem após algum grau de comprometimento. A DP tem como principais sintomas físicos a bradicinesia e tremores em repouso. Diante desta necessidade surge o Projeto Estímulo em 2018 quando a mãe da coordenadora do projeto já estava com a DP há 8 anos, neste ponto foi percebido a carência da sociedade a respeito desta patologia. O projeto tem por missão divulgar o conhecimento científico a respeito da DP e provar que não somente a doença é importante, mas principalmente o paciente que muitas vezes é esquecido. Este artigo trata-se de um relato de experiência a respeito de uma ação de extensão do Projeto Estímulo, que através das redes sociais promove conhecimento a respeito da DP e promove a visibilidade dos pacientes e seus desafios e superações.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Parkinson. Universidade. Tecnologia.

ABSTRACT

The Parkinson's disease (PD) is a neurodegenerative disease resulting from the abnormal accumulation of the protein alpha-synuclein, which results in the formation of Lewy bodies, causing the abnormal death of dopaminergic neurons. This abnormality will only be visible on imaging tests after some degree of impairment. PD's main physical symptoms are bradykinesia and tremors at rest. Faced with this need, the Estímulo Project emerged in 2018 when the mother of the project coordinator had already had PD for 8 years, at this point the need in society regarding this pathology was noticed. The project's mission is to disseminate scientific knowledge about PD and prove that not only the disease is important, but especially the patient who is often forgotten. This article is an experience report regarding an extension action of Projeto Estímulo, which through social networks promotes knowledge about PD and promotes the visibility of patients and their challenges and overcomes.

KEYWORDS: Parkinson's disease. University. Technology.

INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) afeta mais de 200 mil pessoas no Brasil (Santos, G.F, 2021 apud IBGE.2000). Se enquadra no grupo das sinucleinopatias, integrando também o grupo das doenças neurodegenerativas causada pela morte acentuada dos neurônios dopaminérgicos decorrentes do excesso expressivo da proteína alfa-sinucleína. O acúmulo anômalo desta proteína origina os corpos de Lewy, quadro que antecede os sinais neuro-

¹ Voluntário do Projeto Estímulo. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: lferreira.2022@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 0120003578916509

² Voluntário do Projeto Estímulo. Centro Universitário Leonardo da Vinci, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: williangcmolari@gmail.com ID Lattes: 6394285143542800.

³ Voluntário do Projeto Estímulo. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: thaoli@alunos.utfpr.edu.br ID Lattes: 5679784595399761

⁴ Docente no curso Tecnologia em Radiologia/DAFIS. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: katiaprus@utfpr.edu.br ID Lattes: 8556720111128355.



imagiológicos de morte neural. Propaga-se por várias regiões do sistema nervoso apresentando sinais motores e não motores, dentre os mais comuns da DP são bradicinesia: Diminuição acentuada da velocidade e amplitude do movimento. Tremor em repouso: Movimento involuntário que possui ritmo e caráter oscilatório. Rigidez: Aumento do tônus muscular com resistência na movimentação.

Além de ser a segunda doença neurodegenerativa mais frequentes do mundo. Afeta a população com idade igual ou superior a 50 anos, mas não limitada a esta faixa etária, acometendo também jovens, sendo mais prevalente no gênero masculino (CABREIRA, MASSANO, 2019).

A história da Extensão Universitária no Brasil remonta o final do século passado, junto da eminente necessidade da redemocratização após a ditadura militar. Diante desta situação, inicia o tríplice compromisso das Universidades, o Ensino a Pesquisa e a Extensão (DE MEDEIROS, 2017).

Subsequente a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) em 2022 publicou a Resolução COGEP/UTFPR, que inclui a Extensão universitária na carga horária total de todos os cursos da UTFPR, reservando para a extensão o total de 10% do curso.

Dentre os grupos de pesquisa e extensão que fazem parte da UTFPR destaca-se o Projeto Estímulo (PE), originado da união dos Departamentos Acadêmicos de Física e de Design Industrial, com a missão de divulgar e desenvolver conhecimento a respeito da DP. Este objetivo surge de uma maneira atípica, originando-se do diagnóstico de DP da mãe da coordenadora, desde este momento foi percebida e iniciou-se uma demanda da sociedade para a universidade.

O PE durante o evento Sei/Sicite de 2022, contou com 4 publicações representando o projeto das quais 2 receberam menções honrosas, além de 1 publicação em uma revista de extensão, conquistas que qualificam o PE e provam a importância do projeto nos meios acadêmicos e sociais. Dentre as nossas ações de extensão, destaca-se a divulgação científica a respeito da DP e a saúde da população através das redes sociais, especificamente o *Instagram*. Somente através desta tecnologia conseguimos atingir um número expressivo de espectadores facilmente, o que evidentemente seria uma tarefa árdua sem o auxílio da tecnologia. O objetivo desta ação de extensão é garantir o acesso da sociedade ao conhecimento científico gerado dentro da Universidade, fortalecendo a relação entre ambas as partes, além de demonstrar que existe vida após o diagnóstico da DP.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência descritivo desenvolvido pelo PE com o objetivo de democratizar o conhecimento científico através de vídeos nas redes sociais (*Facebook*, *Instagram* e *Twitter*) porém com enfoque maior no *Instagram*. Este desenvolve suas ações de extensão desde o ano de 2018 que inicialmente contava somente com o apoio da Associação Paranaense de Parkinson (APP), onde diversas ações eram desenvolvidas dentro da associação. No presente momento o PE conta com diversos apoios dentre eles a Batera Parkinson, Viva Parkinson e o Instituto Federal do Paraná. Com o advento da pandemia da Covid-2019, momento ao qual tudo foi alterado e junto a isto o *lockdown*, métodos foram desenvolvidos para estudo e trabalho em *home-office*. Neste período as ações do PE foram repensadas para o modelo *on-line*. Atitudes que impulsionaram o projeto, mostrando que ações usando a tecnologia eram bem aceitas pela a sociedade.



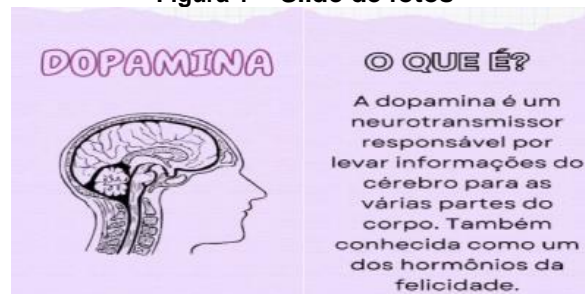
Contudo as primeiras ações utilizando a *internet* foram conservadoras, e utilizaram de recursos áudio/visuais através do *YouTube* e do *Instagram*. Adaptação que atualmente faz parte das principais ações do PE.

Os vídeos para o *Instagram* surgem como uma ferramenta de divulgação, simples, direta e eficaz. Os vídeos são desenvolvidos por bolsistas do projeto e voluntários, dentre os voluntários estão inseridos, alunos calouros e veteranos de diversos cursos da UTFPR e de outras Instituições, profissionais de diversas áreas incluindo a saúde.

Os temas dos vídeos são escolhidos pela coordenadora, mas podem ser sugeridos pelos estudantes, os temas são norteados por datas, acontecimentos, eventos, novidades e notícias, contudo o foco central é saúde e a DP. Os voluntários desdobram o tema proposto e iniciam a pesquisa que resultará em 1 ou mais vídeos. Neste momento da ação é baseado no voluntário que irá buscar a informação, isto inclui, sites e principalmente artigos científicos. Todo processo é orientado pelo professor e a partir do conhecimento adquirido, inicia-se o desenvolvimento do vídeo. Os vídeos podem ser editados dentro da plataforma do *Instagram* ou através de programas de edição devidamente licenciado.

O desenvolvimento do material áudio/visual é variado, podendo ser criado por meio slides de imagens (Figura 1).

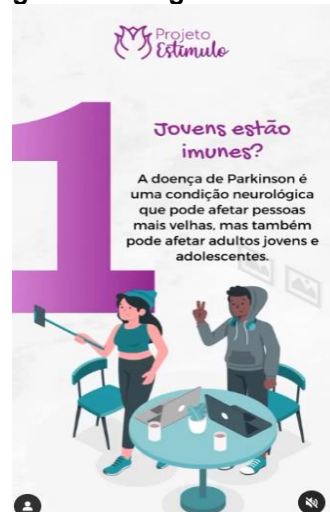
Figura 1 – Slide de fotos



Fonte: Acervo do Projeto Estímulo,2022.

No entanto não utilizamos de um modelo fixo para desenvolver o material, podemos utilizar de figuras e imagens em harmonia com palavras para ajudar a fixar o conteúdo (Figura 2).

Figura 2 – Imagem com texto.



Fonte: Acervo do Projeto Estímulo,2022.



Além destes dois modelos, também utilizamos dos relatos onde uma pessoa é gravada e conta a respeito de sua experiência pessoal com a DP. Vale ressaltar que o uso de imagem, som e voz foi autorizado (Figura 3).

Figura 3 – Relato da pessoa diagnosticada com a DP.



Fonte: Acervo do Projeto Estímulo, 2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PE desenvolve suas ações desde 2018, no entanto o seu momento de maior crescimento, aconteceu durante a pandemia de 2020, através dos esforços conjuntos foi possível superar o momento difícil que vivemos. Decorrente desta necessidade foram desenvolvidas formas de continuar as ações de extensão que seriam pautadas, durante o período de trabalho remoto.

A criação dos vídeos para o *Instagram*, foi uma das maneiras desenvolvidas para trazer a informação e companhia para diversas pessoas que estavam isoladas em casa. Vale ressaltar que o isolamento social afetou a mente da população como um todo, no entanto, este impacto pode ser maior nos pacientes com a DP, pois, muitas vezes se encontram as margens da visibilidade social, e mesmo sem pandemia diversas vezes são isolados pela sociedade, família e amigos. Neste sentido, o PE não é somente um apoio a um dos eixos da Universidade, mas um sinal de conforto, visibilidade e companhia. O PE age respaldado pela confiança e responsabilidade adquiridas com 5 anos de existência.

Sabe-se da necessidade que as pessoas tem de convívio social, isso é ainda mais importante quando se fala dos pacientes com a DP, pois muitos se sentem isolados após o diagnóstico e ou agravamento do quadro. Deve-se lembrar que muitos eram cidadãos ativos na sociedade e que muitas vezes por causa dos sintomas da doença foram impedidos de exercer suas respectivas profissões. Além disso, os vídeos possibilitam que



os pacientes tenham visibilidade e não limitando a este ponto, possam encontrar no PE, um ponto de encontro para fazer amigos e trocar experiências.

Um dos fatos que o PE traz à tona é que existe vida após o diagnóstico da DP e que o valor humano, não é medido por condição, classe social ou doença. Durante as ações do projeto busca-se dar visibilidade para esta comunidade. No entanto muitas ações podem ser feitas a respeito da DP, pois ainda há muito a ser investigado e reconhecido.

Salienta-se que todas as ações de extensão realizada foram devidamente registradas no DEPEX da UTFPR, Campus Curitiba. Anteriormente a realização das mesmas.

Agradecimentos

Agradecemos a UTFPR pelo apoio que tem dado ao projeto. Além disso, gostaríamos de agradecer ao Instituto Federal do Paraná, a equipe do Batera Parkinson, Viva Parkinson SC e Associação Parkinson Paraná e aos pacientes. Pelo apoio que prestam ao grupo.

Conflito de interesse

Não há conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

CABREIRA, V. and MASSANO, J. 2019. Parkinson's Disease: Clinical Review and Update. **Acta Médica Portuguesa**. 32, 10 (Oct. 2019), 661–670.

MEDEIROS, MÁRCIA MARIA DE. A extensão universitária no Brasil - um percurso histórico. **BARBAQUÁ**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 9–16, 2017. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/barbaqua/article/view/1447>. Acesso em: 11 set. 2023.

RESOLUÇÃO COGEP/UTFPR Nº 167, DE 24 DE JUNHO DE 2022. **Boletim de serviço eletrônico**. Disponível em: https://sei.utfpr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=3080123&id_orgao_publicacao=0

SANTOS, G. F.; SILVA, G. de Q. N. e.; MOREIRA, D. R.; VERGUTZ, B. G.; CARVALHO, J. P. de M.; PESSOA, J. P. A.; PAZ DO NASCIMENTO JUNIOR, V.; TAFURI, N. F. Parkinson's Disease: Epidemiological pattern of hospital admission. **Research, Society and Development**. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24535>. Acesso em: 11 sep. 2023.