

POTENCIALIDADES DA ATUAÇÃO INTERDISCIPLINAR ENTRE PSICOLOGIA E FISIOTERAPIA NO CONTEXTO DA NEUROMODULAÇÃO NÃO INVASIVA

Elisa Cristina Cruz Arruda¹;

¹Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), São João Del Rei, MG.

<https://lattes.cnpq.br/7380688558414917>

Vanderlucia Mendes de Freitas².

²Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (IBMR), Rio de Janeiro, RJ.

RESUMO: O presente capítulo discute as potencialidades da atuação interdisciplinar entre Psicologia e Fisioterapia no cenário da neuromodulação não invasiva, especificamente no uso da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (tDCS). Trata-se de um relato de experiência de natureza qualitativa construído no âmbito de uma iniciação científica. O ponto de partida foi a análise de um caso clínico de um paciente de 36 anos acompanhado exclusivamente na Fisioterapia para manejo de cefaleias recorrentes por tDCS. Embora a técnica apresentasse eficácia na redução do sintoma físico, observou-se uma correlação direta entre os episódios de dor e conflitos conjugais e familiares associados a sentimentos de desvalorização. O caso foi tomado como um disparador reflexivo para problematizar os limites das práticas uniprofissionais diante de demandas multifacetadas. Conclui-se que a aproximação entre Psicologia e Fisioterapia, fundamentada no modelo biopsicossocial, enriquece o planejamento terapêutico sem sobreposição de funções. A Psicologia agrega valor ao qualificar a escuta das vivências subjetivas, fortalecer recursos emocionais e estratégias adaptativas de enfrentamento, consolando a integralidade e a humanização do cuidado em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Neuromodulação. Interdisciplinaridade. Psicologia da saúde.

POTENTIALITIES OF INTERDISCIPLINARY ACTION BETWEEN PSYCHOLOGY AND PHYSIOTHERAPY IN THE CONTEXT OF NON-INVASIVE NEUROMODULATION

ABSTRACT: This chapter discusses the potentialities of interdisciplinary action between Psychology and Physiotherapy in non-invasive neuromodulation, specifically regarding the use of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS). It is a qualitative experience report developed within an undergraduate research project. The starting point was the analysis of a clinical case of a 36-year-old patient exclusively treated in Physiotherapy for recurrent headaches using tDCS. Although the technique showed efficacy in reducing physical symptoms, a direct correlation was observed between pain episodes and marital and family conflicts associated with feelings of devaluation. The case was used as a reflective trigger to problematize the limits of uniprofessional practices in the face of multifaceted demands. It is concluded that the approximation between Psychology and Physiotherapy, based on the

biopsychosocial model, enriches therapeutic planning without overlapping professional roles. Psychology adds value by qualifying the listening of subjective experiences, strengthening emotional resources, and promoting adaptive coping strategies, reinforcing the integrality and humanization of healthcare.

KEYWORDS: Sports psychology. Young athletes. Mental health.

INTRODUÇÃO

A compreensão dos processos de saúde e adoecimento tem passado por importantes transformações ao longo das últimas décadas. Embora o modelo biomédico tenha contribuído significativamente para os avanços diagnósticos e terapêuticos, sua ênfase nos aspectos biológicos nem sempre é suficiente para explicar a complexidade das experiências humanas relacionadas à saúde. Em resposta a essa limitação, Engel (1977) propôs o modelo biopsicossocial, que compreende a saúde como resultado da interação dinâmica entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. Essa perspectiva ampliada permite reconhecer que o adoecimento não ocorre de maneira isolada no organismo, mas é influenciado pelas experiências subjetivas, pelas relações interpessoais e pelo contexto de vida de cada indivíduo.

A partir desse entendimento, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de práticas interdisciplinares capazes de contemplar a complexidade das demandas apresentadas pelos pacientes. A integralidade do cuidado, princípio amplamente defendido nas políticas e práticas em saúde, pressupõe a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, favorecendo uma compreensão mais abrangente dos fatores envolvidos nos processos de saúde e adoecimento. Nesse cenário, a aproximação entre Psicologia e Fisioterapia surge como uma possibilidade relevante, especialmente em situações nas quais sintomas físicos coexistem com demandas emocionais e relacionais que influenciam diretamente a experiência do paciente.

Entre os recursos terapêuticos que têm recebido crescente atenção na área da saúde destaca-se a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (*Transcranial Direct Current Stimulation* – tDCS), uma técnica de neuromodulação não invasiva que utiliza correntes elétricas de baixa intensidade para modular a excitabilidade cortical de regiões específicas do cérebro (NITSCHKE; PAULUS, 2000). Nos últimos anos, a tDCS tem sido investigada em diferentes contextos clínicos, incluindo condições relacionadas à dor crônica, transtornos neuropsiquiátricos e processos de reabilitação neurológica, demonstrando potencial como ferramenta complementar em estratégias terapêuticas voltadas à promoção da saúde e da qualidade de vida (BIKSON et al., 2016).

No contexto da dor crônica, diversos estudos apontam que a experiência dolorosa é influenciada por múltiplos fatores que ultrapassam alterações exclusivamente fisiológicas. Conforme preconizado pela *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor constitui uma experiência sensorial e emocional desagradável, o que inviabiliza abordagens puramente reducionistas (SOUZA; BISPO; BORGES, 2022). Aspectos emocionais,

cognitivos, comportamentais e sociais podem influenciar a forma como a dor é percebida, interpretada e enfrentada pelos indivíduos, tornando necessária uma abordagem que considere a pessoa em sua totalidade (GATCHEL et al., 2007). Dessa forma, ainda que recursos terapêuticos voltados ao manejo dos sintomas físicos sejam fundamentais, determinadas situações clínicas evidenciam a importância de compreender também os contextos emocionais e relacionais que acompanham a experiência do adoecimento.

Nesse sentido, a Psicologia pode contribuir para o cuidado integral ao favorecer a compreensão das vivências subjetivas relacionadas ao sofrimento, ao desenvolvimento de estratégias de enfrentamento diante de situações estressoras e ao fortalecimento de recursos emocionais que auxiliem na promoção da saúde e do bem-estar. Sua atuação não se destina a substituir ou complementar tecnicamente procedimentos fisioterapêuticos, mas a ampliar a compreensão das demandas apresentadas pelo paciente, contribuindo para a construção de intervenções integradas e centradas na pessoa.

As reflexões apresentadas neste capítulo emergem de uma experiência vivenciada em uma iniciação científica voltada à neuromodulação não invasiva, que promoveu o diálogo entre estudantes e profissionais de diferentes áreas da saúde. Durante esse percurso, as discussões interdisciplinares possibilitaram analisar um caso clínico acompanhado por uma fisioterapeuta, no qual se observava uma relação recorrente entre episódios de cefaleia e situações de sofrimento emocional associadas a conflitos familiares. Embora o caso tenha sido acompanhado exclusivamente no contexto fisioterapêutico, as reflexões produzidas a partir dessa experiência suscitaram questionamentos acerca das possíveis contribuições da Psicologia para o cuidado integral do paciente.

Dessa forma, o presente capítulo busca discutir as potencialidades da atuação interdisciplinar entre Psicologia e Fisioterapia no contexto da neuromodulação não invasiva, tomando como ponto de partida uma experiência de formação e troca de saberes construída no âmbito da iniciação científica. Mais do que apresentar respostas definitivas, pretende-se refletir sobre como a articulação entre diferentes campos do conhecimento pode ampliar as possibilidades de cuidado e favorecer uma compreensão mais abrangente dos processos de saúde e adoecimento.

OBJETIVO

Refletir criticamente sobre as potencialidades da interlocução entre Psicologia e Fisioterapia no contexto da neuromodulação não invasiva, a partir de uma experiência interdisciplinar construída durante uma iniciação científica. Busca-se discutir como a articulação entre diferentes perspectivas de cuidado pode ampliar a compreensão de situações clínicas em que o sofrimento humano se manifesta para além dos limites de uma única especialidade, evidenciando a relevância de abordagens integradas diante da complexidade dos processos de saúde e adoecimento.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, construído a partir das vivências e reflexões desenvolvidas no âmbito de uma iniciação científica voltada à neuromodulação não invasiva. A experiência ocorreu em um contexto de diálogo interdisciplinar entre áreas da saúde, especialmente Psicologia e Fisioterapia, favorecendo a troca de conhecimentos acerca das múltiplas dimensões envolvidas nos processos de saúde e adoecimento.

As discussões que fundamentam este capítulo tiveram origem no compartilhamento de experiências clínicas vivenciadas por uma fisioterapeuta com formação em osteopatia e atuação em neuromodulação não invasiva, participante do mesmo grupo de pesquisa. Entre os casos discutidos, destacou-se a situação de um paciente adulto submetido à estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS) para manejo de cefaleias recorrentes. Embora o acompanhamento tenha ocorrido exclusivamente no contexto fisioterapêutico, os elementos apresentados suscitaram reflexões acerca da presença de fatores emocionais e relacionais associados à experiência de adoecimento relatada pelo paciente.

A construção das análises não teve como finalidade a avaliação clínica do caso nem a elaboração de interpretações diagnósticas, mas a problematização das possibilidades de cuidado que emergem quando diferentes áreas do conhecimento se aproximam para compreender uma mesma situação. Nesse sentido, o caso foi tomado como um disparador de reflexões sobre os limites e as potencialidades das práticas uniprofissionais diante de demandas que envolvem simultaneamente aspectos físicos, emocionais e contextuais.

As discussões foram conduzidas à luz da literatura científica sobre neuromodulação não invasiva, dor crônica, modelo biopsicossocial e interdisciplinaridade em saúde. A articulação entre esses referenciais permitiu analisar como diferentes perspectivas teóricas e práticas podem contribuir para uma compreensão mais ampla do sofrimento humano, reforçando a importância de estratégias de cuidado centradas na pessoa e comprometidas com a integralidade da atenção à saúde.

Por se tratar de um relato de experiência fundamentado em reflexões acadêmicas e em discussões interdisciplinares, foram preservadas as informações que possibilitassem a identificação do paciente, garantindo-se o respeito aos princípios éticos relacionados à confidencialidade e à proteção da identidade dos envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As reflexões apresentadas neste capítulo tiveram origem a partir do caso compartilhado pela fisioterapeuta participante do grupo de pesquisa. O sujeito da discussão era um homem de 36 anos, casado, que buscava atendimento periodicamente para manejo de crises de cefaleia por meio de Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (tDCS). As dores apresentavam intensidade significativa e vinham ocorrendo de forma recorrente ao longo de vários meses.

Embora a queixa inicial estivesse estritamente relacionada ao sintoma físico, a

continuidade do acompanhamento possibilitou a identificação de aspectos do contexto de vida do paciente que pareciam correlacionados aos períodos de agravamento do quadro clínico. De acordo com os relatos obtidos nos atendimentos, as crises eram frequentemente precedidas por conflitos conjugais que envolviam sentimentos de desvalorização e comparação familiar. O paciente referia intenso sofrimento diante de situações em que percebia que sua esposa atribuía maior reconhecimento ao irmão dele, despertando sentimentos de inadequação, frustração e tristeza que ocupavam o centro de sua narrativa durante os momentos em que buscava os cuidados clínicos.

Um aspecto que despertou especial interesse durante as discussões na iniciação científica foi o fato de que o paciente apresentava melhora importante dos sintomas álgicos após as sessões de neuromodulação. Contudo, as situações estruturais relatadas como desencadeadoras de sofrimento permaneciam presentes em seu cotidiano. Essa observação conduz o olhar para além da eficácia técnica isolada do recurso terapêutico. A neurofisiologia moderna, a partir da clássica Teoria das Comportas da Dor proposta por Melzack e Wall (1965), já demonstrava que os estímulos nociceptivos passam por modulações centrais antes de serem percebidos corticalmente. No contexto da cronicidade, fatores psicossociais estressores alteram as vias descendentes de modulação da dor, gerando fenômenos de sensibilização central (PELLETIER; HIGGINS; BOURBONNAIS, 2015). Assim, a dor do paciente encontrava-se inserida em uma trajetória marcada por dinâmicas relacionais e expectativas subjetivas que não poderiam ser completamente sanadas ou compreendidas a partir de uma abordagem uniprofissional.

A inserção da Psicologia em equipes de reabilitação física e neuromodulação responde às diretrizes contemporâneas de atenção integral. Conforme evidenciado pelas recomendações da Conferência de Consenso sobre Dor (CASTELNUOVO et al., 2016), as intervenções psicológicas articuladas em ambientes de neurorreabilitação reduzem não só o sofrimento associado a quadros álgicos refratários, como potencializam os ganhos das terapias físicas correlatas. Sob a perspectiva biopsicossocial, o papel do psicólogo ultrapassa o tratamento de psicopatologias explícitas, situando-se na compreensão das singularidades do sujeito e no manejo dos estressores que retroalimentam os sintomas somáticos.

No caso analisado, variáveis como autoestima, a construção de identidade frente às dinâmicas de comparação familiar e a ressonância afetiva dos conflitos conjugais constituem focos legítimos da Psicologia da Saúde. A principal contribuição da área materializa-se na oferta de espaços de escuta qualificada que permitam ao paciente ressignificar as exigências e frustrações vivenciadas em seu núcleo afetivo. Ao decodificar o impacto subjetivo desses eventos estressores, o psicólogo auxilia na redução da reatividade emocional exacerbada que, por vias neuroendócrinas, atua como gatilho psicofisiológico para as crises de cefaleia.

Ademais, o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento adaptativas atua diretamente na autonomia do sujeito. Intervenções focadas na regulação emocional e no treinamento de habilidades de comunicação assertiva capacitam o paciente a modular

suas respostas frente às crises familiares, tornando os conflitos menos desgastantes. O suporte psicológico propicia, assim, a consolidação de recursos internos que permanecem disponíveis ao indivíduo a longo prazo, complementando a janela de plasticidade cortical e melhora clínica temporária oportunizada pela aplicação da tDCS.

Por fim, os achados da iniciação científica reforçam que a interdisciplinaridade enriquece o planejamento terapêutico através do estabelecimento de objetivos integrados. Enquanto a Fisioterapia intervém nos componentes periféricos e corticais da dor por meio da neuromodulação, a Psicologia atua nas dimensões afetivas, cognitivas e comportamentais da experiência dolorosa (PELLETIER; HIGGINS; BOURBONNAIS, 2015). Esse modelo colaborativo evita a fragmentação do cuidado e a sobreposição técnica de funções, respondendo de forma sofisticada e humanizada à complexidade intrínseca à saúde humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada neste capítulo evidenciou o potencial das trocas interdisciplinares como ferramenta para ampliar a compreensão dos processos de saúde e adoecimento. A partir das discussões desenvolvidas no contexto de uma iniciação científica em neuromodulação não invasiva, tornou-se possível refletir sobre como diferentes áreas do conhecimento podem contribuir para a construção de olhares mais abrangentes diante de situações clínicas complexas.

O caso discutido demonstrou que, embora recursos terapêuticos como a Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (tDCS) apresentem importantes contribuições para o manejo de sintomas físicos, determinadas experiências de sofrimento ultrapassam os limites de uma única especialidade. Ao longo das reflexões construídas neste trabalho, observou-se que aspectos relacionados às relações interpessoais, às experiências emocionais e aos significados atribuídos pelo paciente às situações vivenciadas constituem elementos que também merecem atenção nos processos de cuidado.

Nesse sentido, a Psicologia mostrou-se uma área capaz de agregar novas possibilidades de compreensão e intervenção, não por oferecer respostas definitivas para as demandas apresentadas, mas por favorecer a escuta de dimensões que nem sempre emergem quando o foco permanece exclusivamente voltado ao sintoma. A análise do caso permitiu reconhecer que o sofrimento humano frequentemente se manifesta de maneira multifacetada, exigindo abordagens que considerem a singularidade das trajetórias, dos contextos e das experiências de cada indivíduo.

Além das contribuições para a prática assistencial, a experiência também possibilitou refletir sobre o papel da Psicologia na produção de conhecimento em neuromodulação. A incorporação de perspectivas psicológicas às investigações científicas pode favorecer a compreensão de aspectos subjetivos envolvidos nos processos terapêuticos, contribuindo para pesquisas mais sensíveis à complexidade da experiência humana e aos desafios encontrados nos contextos reais de cuidado.

Por fim, considera-se que a principal contribuição desta experiência não reside na proposição de modelos prontos de atuação, mas no reconhecimento da importância do diálogo entre diferentes saberes. Em um cenário marcado pelo avanço das tecnologias em saúde, a construção de práticas interdisciplinares continua sendo um desafio necessário para que os recursos terapêuticos disponíveis sejam acompanhados por uma compreensão igualmente sofisticada das pessoas que deles necessitam. Assim, a aproximação entre Psicologia e Fisioterapia mostra-se não apenas possível, mas promissora para o fortalecimento de estratégias de cuidado comprometidas com a integralidade, a humanização e a singularidade dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

- BIKSON, Marom et al. Safety of Transcranial Direct Current Stimulation: Evidence Based Update 2016. **Brain Stimulation**, v. 9, n. 5, p. 641-661, 2016.
- CASTELNUOVO, Gianluca et al. Psychological Treatments and Psychotherapies in the Neurorehabilitation of Pain: Evidences and Recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation. **Frontiers in Psychology**, v. 7, art. 272, p. 1-19, 2016.
- ENGEL, George L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. **Science**, v. 196, n. 4286, p. 129-136, 1977.
- GATCHEL, Robert J. et al. The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. **Psychological Bulletin**, v. 133, n. 4, p. 581-624, 2007
- MELZACK, Ronald; WALL, Patrick D. Pain mechanisms: a new theory. **Science**, v. 150, n. 3699, p. 971-979, 1965.
- NITSCHKE, Michael A.; PAULUS, Walter. Excitability changes induced in the human motor cortex by weak transcranial direct current stimulation. **The Journal of Physiology**, v. 527, n. 3, p. 633-639, 2000.
- PELLETIER, René; HIGGINS, Johanne; BOURBONNAIS, Daniel. Addressing Neuroplastic Changes in Distributed Areas of the Nervous System Associated With Chronic Musculoskeletal Disorders. **Physical Therapy**, v. 95, n. 11, p. 1582-1591, 2015.
- SOUZA, Thaynara Camilo Silva de; BISPO, Débora Braga Soares; BORGES, Yasmin Justine. Abordagem biopsicossocial no manejo da dor crônica: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e283111638205, 2022.