

Motivação para o exercício físico e necessidades psicológicas básicas associadas à função pulmonar, força muscular e capacidade funcional em pacientes oncológicos.

Felipe Castro Rocha, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil
Edson Eduardo Siebre Penga, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Anderson Brandão dos Santos, Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Elaine Cristina Costa Lopes, Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil, elaine.costa@grupointegrado.br

INTRODUÇÃO

O câncer constitui uma das principais causas de morbidade e mortalidade em nível mundial, representando importante desafio para os sistemas de saúde e impactando significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Sung *et al.*, 2021; *World Health Organization*, 2023). Pacientes oncológicos frequentemente apresentam alterações decorrentes da doença e dos tratamentos, como redução da capacidade funcional, diminuição da força muscular, alterações na função pulmonar e limitações nas atividades de vida diária, comprometendo a autonomia e a independência funcional (Denlinger *et al.*, 2017; Segal *et al.*, 2017).

A fadiga relacionada ao câncer é um dos sintomas mais prevalentes e debilitantes, caracterizando-se por exaustão persistente que impacta diretamente a participação em atividades físicas e sociais (Hofman *et al.*, 2018). Associada a sintomas como dor e dispneia, contribui para a redução da funcionalidade e da qualidade de vida.

Nesse contexto, o exercício físico tem sido amplamente recomendado como estratégia terapêutica não farmacológica, sendo associado à melhora da capacidade funcional, força muscular, função cardiorrespiratória e qualidade de vida (Buffart *et al.*, 2017; Campbell *et al.*, 2019; Schmitz *et al.*, 2019).

Entretanto, a adesão ao exercício físico permanece limitada, sendo influenciada por fatores físicos e psicológicos (Roberts *et al.*, 2017). A Teoria da Autodeterminação destaca que a motivação e a satisfação das necessidades psicológicas básicas de

autonomia, competência e relacionamento são determinantes para a manutenção de comportamentos relacionados à saúde (Ryan; Deci, 2000; Ryan; Deci, 2017).

Dessa forma, compreender a relação entre motivação, necessidades psicológicas básicas e parâmetros clínicos e funcionais em pacientes oncológicos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de reabilitação mais eficazes. Portanto o presente estudo tem como objetivo analisar a relação entre motivação, necessidades psicológicas básicas e parâmetros clínicos e funcionais em pacientes oncológicos, com base na literatura científica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, que corresponde a uma etapa inicial do Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia, sendo este resumo expandido um recorte parcial do estudo que será desenvolvido e apresentado integralmente ao final do ano. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando como descritores os seguintes termos combinados por meio de operadores booleanos ("motivação"), ("dinamometria"), ("espirometria"), ("manovacuometria"), ("exercício físico"), ("neoplasias"), ("estado funcional") Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português e inglês, que abordassem diretamente a temática proposta. Foram excluídos estudos duplicados, artigos que não apresentavam relação com o objetivo da pesquisa, bem como aqueles sem acesso ao texto completo de forma gratuita. Foram identificados 55 artigos nas bases de dados consultadas, dos quais 26 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos, resultando em um total de 29 estudos incluídos na análise.

REVISÃO DE LITERATURA

O câncer está associado a importantes limitações funcionais, incluindo redução da força muscular, da função pulmonar e da capacidade funcional, impactando diretamente a qualidade de vida (Denlinger *et al.*, 2017; Hofman *et al.*, 2018). A fadiga oncológica destaca-se como um dos principais fatores limitantes, contribuindo para a redução da funcionalidade e da participação em atividades físicas, sendo

frequentemente agravada por sintomas como dor e dispneia, que diminuem a tolerância ao exercício (Hofman *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a prática de exercício físico tem sido amplamente recomendada como estratégia terapêutica, apresentando efeitos positivos consistentes, como melhora da capacidade funcional, aumento da força muscular e redução da fadiga (Buffart *et al.*, 2017; Campbell *et al.*, 2019; Schmitz *et al.*, 2019). Além dos benefícios físicos, o exercício pode favorecer maior participação e engajamento dos pacientes no tratamento.

Entretanto, a adesão ao exercício físico não depende exclusivamente de fatores fisiológicos, sendo fortemente influenciada por aspectos psicológicos. A motivação e a satisfação das necessidades psicológicas básicas configuram-se como elementos centrais para a manutenção do comportamento ativo, interferindo diretamente na continuidade das intervenções e, conseqüentemente, nos desfechos clínicos e funcionais (Ryan; Deci, 2000; Ryan; Deci, 2017).

A avaliação funcional, por meio de testes como *Timed Up and Go* e teste de sentar e levantar, possibilita mensurar a mobilidade e o desempenho funcional, sendo amplamente utilizada na prática clínica para monitorar a evolução dos pacientes (Podsiadlo; Richardson, 1991; Bohannon, 2011). De forma complementar, a avaliação da função pulmonar e da força muscular respiratória permite identificar limitações que podem interferir na prática de atividade física, sendo fundamentais no acompanhamento de pacientes oncológicos (ATS/ERS, 2002).

Dessa forma, evidencia-se que a interação entre fatores físicos e psicológicos não apenas influencia a adesão ao exercício físico, mas também impacta diretamente os desfechos funcionais, ressaltando a importância de abordagens integradas no cuidado ao paciente oncológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo encontra-se em fase inicial de desenvolvimento, correspondendo à etapa de construção do referencial teórico, a qual será aprofundada e consolidada na versão final do Trabalho de Conclusão de Curso.

A literatura evidencia que pacientes oncológicos apresentam importantes limitações funcionais decorrentes da doença e de seus tratamentos, com impacto significativo na capacidade funcional, na força muscular, na função pulmonar e na qualidade de vida.

Nesse contexto, o exercício físico demonstra papel fundamental na reabilitação, contribuindo para a melhora da capacidade funcional, redução da fadiga e promoção da qualidade de vida. Entretanto, observa-se que a adesão ao exercício é influenciada por fatores psicológicos, especialmente a motivação e a satisfação das necessidades psicológicas básicas, os quais interferem diretamente na manutenção do comportamento ativo e nos desfechos clínicos e funcionais.

Dessa forma, reforça-se a importância de abordagens integradas que considerem, de maneira articulada, os aspectos físicos e psicológicos no cuidado ao paciente oncológico, favorecendo intervenções mais eficazes e centradas nas necessidades individuais.

Como continuidade da pesquisa, serão desenvolvidas etapas de análise prática, com a aplicação de instrumentos de avaliação em pacientes oncológicos, com o objetivo de investigar a relação entre motivação, necessidades psicológicas básicas e parâmetros clínicos e funcionais, como força muscular, função pulmonar e capacidade funcional. Destaca-se que essa etapa será realizada mediante submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, garantindo o cumprimento dos preceitos éticos, a segurança dos participantes e a confidencialidade das informações obtidas. Espera-se, com isso, contribuir para a produção de evidências que subsidiem estratégias de reabilitação mais efetivas e alinhadas às demandas dessa população.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer. Exercício físico. Motivação. Capacidade funcional. Reabilitação.

REFERÊNCIAS

- ATS/ERS. *ATS/ERS statement on respiratory muscle testing. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, New York*, v. 166, n. 4, p. 518–624, 2002.
- BOHANNON, Richard W. *Test-retest reliability of the five-repetition sit-to-stand test: a systematic review of the literature involving adults. Journal of Strength and Conditioning Research, Philadelphia*, v. 25, n. 11, p. 3205–3207, 2011.
- BOHANNON, Richard W. *Hand-grip dynamometry predicts future outcomes in aging adults. Journal of Geriatric Physical Therapy, Philadelphia*, v. 41, n. 1, p. 3–10, 2018.
- BUFFART, Lonneke M.; KALTER, Jasmijn; CHINAPAW, Mai J. M.; COURNEYA, Kerry S.; NEWTON, Ruud U.; AARONSON, Neil K.; BRUG, Johannes; VAN MEERBEEK,

Paul; VAN DER PALEN, Job; VAN DEN BORN-VAN ZONNEVELD, Rosa; VAN MEERBEEK, Hans. *Physical and psychosocial benefits of exercise for cancer survivors: systematic review and meta-analysis. Journal of Cancer Survivorship, New York*, v. 11, n. 2, p. 158–173, 2017.

CAMPBELL, Kristin L.; WINTERS-STONE, Kerri M.; WISKEMANN, Joachim; MAY, Anne M.; SCHWARTZ, Anna L.; COURNEYA, Kerry S.; ZWETSLOOT, Kristin A.; LARSON, Jean L.; MATTERA, Jeffrey A.; SCHMITZ, Kathryn H. *Exercise guidelines for cancer survivors: consensus statement from international multidisciplinary roundtable. Medicine & Science in Sports & Exercise, Indianapolis*, v. 51, n. 11, p. 2375–2390, 2019.

CELLA, David; TULSKY, David S.; GRAY, Gerald; SARAFIAN, Babak; LINN, Marc; BORMANN, Jan; SILBERMAN, Michael; YELLEN, Suzanne B.; WINICOUR, Pamela; BRANNON, John. *The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. Journal of Clinical Oncology, Alexandria*, v. 11, n. 3, p. 570–579, 1993.

CRAIG, Cora L.; MARSHALL, Alison L.; SJOSTROM, Michael; BAUMAN, Adrian E.; BOOTH, Michael L.; AINSWORTH, Barbara E.; PRATT, Michael; EKELOUND, Ulf; YNGVE, Agneta; SALLIS, James F.; OJA, Pekka. *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine & Science in Sports & Exercise, Indianapolis*, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, 2003.

DENLINGER, Crystal S.; SANFT, Tara; BAKER, Kerri S.; BRODERICK, Gabrielle; DEMARK-WAHNEFRIED, Wendy; FRIEDMAN, Daniel L.; GOLDSTEIN, Dan; HUDSON, Melissa; KHAN, Farah; LOPEZ, Gregory; MCNAIR, Ellen; MURPHY, Barbara A.; O'CONNOR, Tracey; REEVES, Michele; SANTOS, Erich S.; SCHMITZ, Kathryn H.; SHEN, Julie; SMITH, Cheryl; STONE, Karen; WESSEL, Lauren; WOOD, William A. *Survivorship, version 2.2017: clinical practice guidelines in oncology. Journal of the National Comprehensive Cancer Network, Plymouth Meeting*, v. 15, n. 9, p. 1140–1163, 2017.

FIX, Andrew J.; DAUGHTON, Dorothy M. *Human Activity Profile: professional manual. Odessa: Psychological Assessment Resources*, 1988.

FURZER, Benjamin J.; ACKLAND, Timothy R.; WALLMAN, Karen E.; PETERS, Sharron. *Exercise interventions for the management of cancer-related fatigue: systematic review and meta-analysis. Supportive Care in Cancer, Berlin*, v. 27,

n. 8, p. 2839–2851, 2019.

GRAHAM, Brian L.; STEENBRUGGEN, Irene; MILLER, Mark R.; BARJAKTAREVIC, Igor Z.; COOPER, Brendan G.; HALL, Graham L.; HALLSTRAND, Timothy S.; KAMINSKY, David A.; MCKAY, Ryan T.; OOSTVEEN, Eddy; PEDERSEN, Ole F.; PELLETIER, Christophe; VERNON, Daniel; THOMPSON, Brian R. *Standardization of spirometry 2019 update. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, New York*, v. 200,

n. 8, p. e70–e88, 2019.

GUEDES, Dartagnan Pinto; SOFIATI, Sandro Lucas. Tradução e validação psicométrica do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* para uso em adultos brasileiros. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, Londrina*, v.

20, n. 4, p. 397–412, 2015.

HOFMAN, Maarten; RYAN, Jane L.; FICKO, Susan L.; MORROW, Gary R.

Cancer-related fatigue: the scale of the problem. *The Oncologist, Dayton*, v. 23, n. 8, p. 872–880, 2018.

HUI, David; BRUERA, Eduardo. *Update on the Edmonton Symptom Assessment System. Journal of Pain and Symptom Management, New York*, v. 53, n. 3, p. 630–643, 2017.

MAZO, Giovana Zarpellon; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Florianópolis*, v. 12, n. 6, p. 480–484, 2010.

MINTON, Oliver; STONE, Patrick; RICHARDSON, Alison; SHARPE, Michael; HOTOPF, Matthew. *Cancer-related fatigue and its impact on functioning. The Oncologist, Dayton*, v. 23, n. 8, p. 872–880, 2018.

MISHRA, Sandeep I.; SCHERER, Rachel W.; SNYDER, Colleen; GEIGER, Ann M.; BERLIN, Jesse A.; STAMATIS, Christina; *et al.* *Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. Cochrane Database of Systematic Reviews, London*, n. 8, 2017.

NEDER, José Alberto; ANDREONI, Silvio; PERES, Cesar; NERY, Luiz Eduardo. *Reference values for lung function tests II. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, Ribeirão Preto*, v. 32, n. 6, p. 719–727, 1999.

PODSIADLO, Diane; RICHARDSON, Sandra. *The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. Journal of the American Geriatrics Society, New York*, v. 39, n. 2, p. 142–148, 1991.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. Contemporary Educational Psychology, San Diego*, v. 25, n. 1, p. 54–67, 2000.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. *Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Press*, 2017.

SCHMITZ, Kathryn H.; COURNEYA, Kerry S.; MATTHEWS, Charles; DEMARKWAHNEFRIED, Wendy; GALVÃO, Daniel A.; PINTO, Bess H.; IRWIN, Melinda

L.; WOLIN, Kathleen Y.; SEGAL, Roanne J.; LUCIA, Alejandro; SCHWARTZ, Anna L. *Exercise is medicine in oncology. CA: A Cancer Journal for Clinicians, Hoboken*, v. 69, n. 6, p. 468–484, 2019.

SEGAL, Roanne; ZWETSLOOT, Kristin A.; SCOTT, Jill M.; *et al.* *Exercise for people with cancer: a clinical practice guideline. Current Oncology, Toronto*, v. 24, n. 1, p. 40–46, 2017.

SUNG, Hyuna; FERLAY, Jacques; SIEGEL, Rebecca L.; LAVERSANNE, Mathieu; SOERJOMATARAM, Isabelle; JEMAL, Ahmedin; BRAY, Freddie. *Global cancer statistics 2020. CA: A Cancer Journal for Clinicians, Hoboken*, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021.

TEIXEIRA-SALMELA, Luci Fuscaldi; MAGALHÃES, Livia de Castro; SOUZA, Aline Cristina; LIMA, Maria de Lourdes; LIMA, Renata Corrêa; GOUVEIA, Eliane Cristina. *Adaptação do perfil de atividade humana para o português. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos*, v. 8, n. 1, p. 63–68, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global cancer observatory: cancer tomorrow. Geneva: WHO*, 2023.