Metilfenidato no manejo da fadiga relacionada ao câncer: eficácia, desafios e perspectivas terapêuticas

The management of cancer-related fatigue: efficacy, challenges and therapeutic perspectives

Antônio Hitalo Mamédio Araújo [1]
Izabelly Ferreira de Andrade [2]
Luana Meireles Pecoraro [3]
Iarla Ferreira Pinho da Silva Alencar [4]
Ana Clara Melo de Medeiros [5]
Milena Nunes Alves de Sousa [6]

RESUMO

Observou-se que as complicações decorrentes dos eventos adversos em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico são intensamente desagradáveis e geram sofrimento significativo. O objetivo do trabalho consiste em avaliar as implicações do metilfenidato no tratamento da fadiga em pacientes oncológicos, analisando seus efeitos na melhoria da qualidade de vida, bem como possíveis impactos adversos e benefícios na função cognitiva e física desses pacientes durante e após o tratamento oncológico. Uma revisão integrativa de literatura, com busca realizada nos bancos de dados nacionais e internacionais. Foi efetuada consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), selecionando-se os termos em inglês "Methylphenidate" e "Neoplasms" e "Fatigue" e utilizando-os associados ao operador booleano "*AND*. Foi observado que (57%; n=8) dos estudos constatou que o metilfenidato tem impacto positivo na qualidade de vida do paciente oncológico, com a redução da fadiga. Porém 42,85% (n= 6) dos estudos mostraram que o psicoestimulante não se mostrou superior ao placebo. Cerca de 70% dos pacientes com câncer têm fadiga relacionada ao câncer (FRC) em algum momento durante ou após o tratamento. A importância de gerenciar adequadamente esse sintoma é fundamental, pois ele afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes, interferindo em suas atividades diárias e funções cognitivas, físicas e emocionais. Embora alguns estudos indiquem melhorias em sintomas como sonolência, ansiedade e função cognitiva, a eficácia do metilfenidato na redução da fadiga, quando comparado ao placebo, permanece controversa.

Palavras-Chave: Fadiga relacionada ao câncer; Psicoestimulante; Metilfenidato.

ABSTRACT

It was observed that complications resulting from adverse events in patients undergoing chemotherapy are intensely unpleasant and generate significant suffering. The objective of the study is to evaluate the implications of methylphenidate in the treatment of fatigue in cancer patients, analyzing its effects on improving quality of life, as well as possible adverse impacts and benefits on the cognitive and physical function of these patients during and after cancer treatment. An integrative literature review, with a search carried out in the databases national and international. A consultation was carried out in the Health Sciences Descriptors (DeCS), selecting the terms in English "Methylphenidate" and "Neoplasms" and "Fatigue" and using them associated with the Boolean operator "AND. It was observed that (57%; n=8) of the studies found that methylphenidate has a positive impact on the quality of life of cancer patients, with the reduction of fatigue. However, 42.85% (n = 6) of the studies showed

[1]Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário de Patos. Patos, Paraíba. E-mail: hitalomamedio@gmail.com
[2]Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário de Patos. Patos, Paraíba. E-mail: izabelly.msi@outlook.com
[3]Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário de Patos. Patos, Paraíba.E-mail: luanapecoraro1@med.fiponline.edu.br
[4]Discente do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário de Patos. Patos, Paraíba. E-mail: iarlasilva@med.fiponline.edu.br
[5]Acadêmica de medicina do Centro Universitário de Patos, Patos-PB. E-mail: anamedeiros1@med.fiponline.edu.br
[6]Doutora e Pós-Doutora em Promoção da Saúde. Pró-Reitora de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão e Docente no Centro Universitário de Patos. Patos, Paraíba. E-mail: milenanunes@fiponline.edu.br. ORCID: 0000-0001-8327-9147.

that the psychostimulant was not superior to placebo. Approximately 70% of cancer patients experience cancer-related fatigue (CRF) at some point during or after treatment. The importance of adequately managing this symptom is fundamental, as it negatively affects patients' quality of life, interfering with their daily activities and cognitive, physical and emotional functions. Although some studies indicate improvements in symptoms such as drowsiness, anxiety and cognitive function, the efficacy of methylphenidate in reducing fatigue, when compared to placebo, remains controversial.

Keywords: Cancer-related fatigue; Psychostimulant; Methylphenidate.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o câncer tem se tornado um problema de saúde pública de grande relevância em nível mundial, devido à sua significativa presença epidemiológica, destacando-se pela elevada taxa de incidência e morbimortalidade. De acordo com Instituto Nacional do Câncer (INCA) são esperados 704 mil casos novos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2023-2025, com destaque para as regiões Sul e Sudeste, que concentram cerca de 70% da incidência (Brasil, 2022).

A oncologia representa um grande desafio para as equipes multiprofissionais, devido à complexidade do tratamento em diversos aspectos, como o perfil dos pacientes, o tipo de câncer, além das características e toxicidades dos medicamentos utilizados (Mendes; Dolabela, 2023).

Observou-se que as complicações decorrentes dos eventos adversos em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico são intensamente desagradáveis e geram sofrimento significativo. Embora a terapêutica seja importante para alcançar a cura ou controle do câncer, associa-se ao aparecimento de efeitos adversos importantes, dentre eles a mucosite, diarreia, vômitos, inapetência, insônia e fadiga, os quais estão diretamente relacionados à perda de peso dos pacientes, uma vez que afetam tanto a boca quanto os órgãos responsáveis pela digestão e impactam de forma expressiva a qualidade de vida do paciente (Pereira *et al*., 2020; Schon, 2022).

Os pacientes oncológicos em tratamento com quimioterapia demonstram fadiga e diminuição da força muscular periférica de preensão palmar em comparação a adultos saudáveis da mesma faixa etária. Conhecer o nível de fadiga nesse grupo em tratamento quimioterápico é de extrema relevância pois possibilita a proposição de condutas adequadas direcionadas a estes pacientes (Matias *et al.*, 2023).

Os usos *off-label d*o psicoestimulante metilfenidato incluem o tratamento da fadiga em pacientes com câncer, depressão refratária em idosos, apatia na doença de Alzheimer e melhora

do desempenho cognitivo. Sua eficácia varia de limitada a moderada, com a maioria dessas aplicações ainda sendo estudada e introduzida na prática clínica (Cohen *et al.*, 2015).

O objetivo do trabalho consiste em avaliar as implicações do metilfenidato no tratamento da fadiga em pacientes oncológicos, analisando seus efeitos na melhoria da qualidade de vida, bem como possíveis impactos adversos e benefícios na função cognitiva e física desses pacientes durante e após o tratamento oncológico.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativo. Segundo De Sousa, Bezerra e Do Egypto (2023), esta modalidade investigativa é a de maior amplitude dentre as revisões, uma vez que congrega estudos de naturezas metodológicas distintas. As etapas da produção da presente revisão integrativa se constituem pela identificação da temática, questão norteadora, filtragem dos estudos, organização e categorização, discussão e síntese.

Em relação à elaboração da questão clínica, foi levantado o seguinte questionamento como direcionador da revisão: Em pacientes com câncer, as interações entre psicoestimulantes e terapias oncológicas afetam a eficácia dos tratamentos, a gestão dos efeitos colaterais e qualidade de vida do grupo? Foi utilizada a estratégia PICO para elaboração da pergunta, P (População) - Pacientes com câncer, I (Intervenção) - Uso de psicoestimulantes, C (Comparação) - Terapias oncológicas sem o uso de psicoestimulantes e O (Desfecho) - Eficácia do tratamento oncológico, gestão dos efeitos colaterais, e impacto na qualidade de vida dos pacientes.

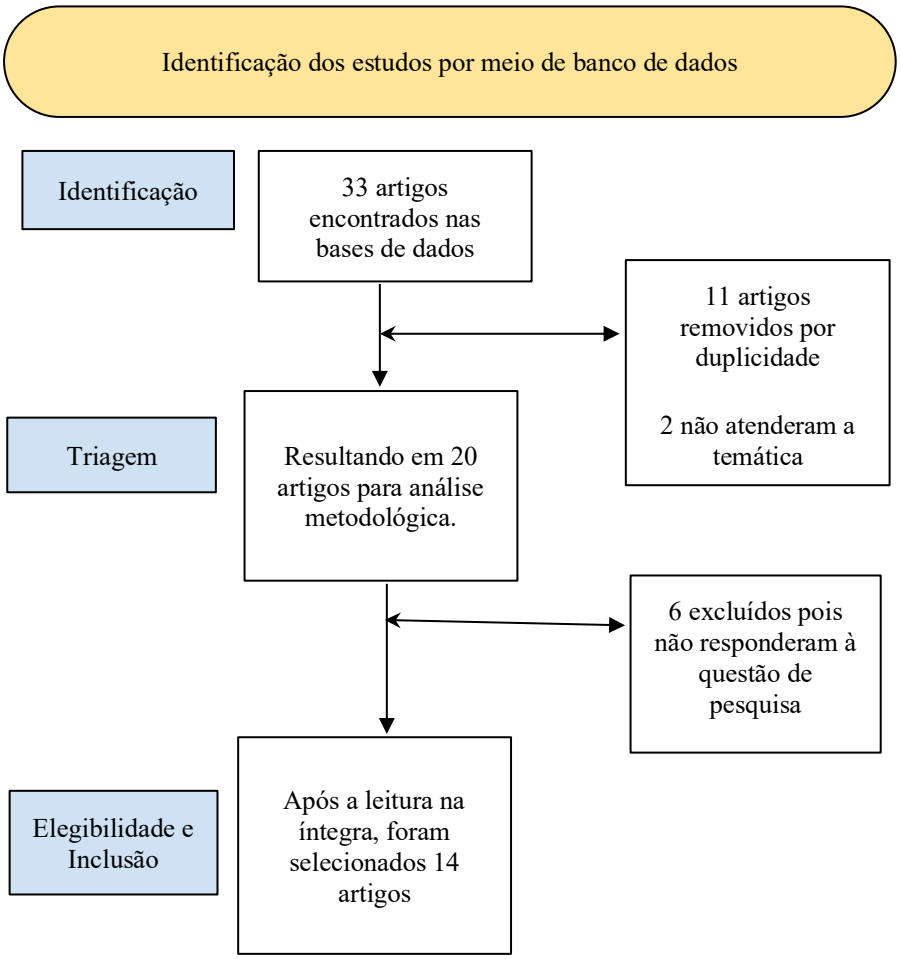
Realizou-se um levantamento nos seguintes bancos de dados eletrônicos: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e National Institutes of Health (NIH/PubMed). Para a seleção dos *Thesaurus,* foi efetuada consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), selecionando-se os termos em inglês e utilizando-os associados ao operador booleano "*AND"*, sendo pesquisado a partir da estratégia: *"Methylphenidate" AND "Neoplasms" AND "Fatigue".*

Foram utilizados como critérios de inclusão artigos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, no período entre 2019 e 2024, cujo acesso ao artigo completo era livre. Como critérios de exclusão, enquadraram-se artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, estudos disponíveis em anais de eventos e trabalhos não relacionados ao

tema, resultando em 16 artigos na MEDLINE, 1 no SciELO e 16 no PubMed, totalizando 33 artigos.

Com base nos critérios pré-estabelecidos e na análise dos estudos indexados nas bases de dados eletrônicas, identificaram-se 13 trabalhos duplicados, resultando em 20 estudos científicos restantes. Após a leitura completa, foram selecionados 14 artigos para a composição e análise do estudo (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de identificação e seleção dos artigos



Fonte: Dados de pesquisa, 2024.

A extração de dados focou em informações relacionadas às interações entre psicoestimulantes e terapias oncológicas. A categorização dos dados dos artigos foi realizada com base nas variáveis selecionadas: autores e ano de publicação, título do artigo, periódico, país de publicação e tipo de estudo, e os principais resultados clínicos em relação à eficácia do tratamento oncológico e impacto na qualidade de vida dos pacientes.

A análise e síntese dos dados foram conduzidas de forma descritiva, permitindo a observação, descrição e classificação das informações para consolidar o conhecimento produzido sobre o tema da revisão. Para apresentar os dados de maneira mais clara e elucidativa, foram utilizados quadros. Na interpretação dos achados, buscou-se responder à questão clínica levantada e fornecer as informações necessárias para atingir esse objetivo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 1 apresenta o resultado das filtragens realizadas, constituindo o material selecionado para análise e discussão, com o objetivo de revelar o que se encontra na literatura científica específica sobre a utilização dos fármacos psicoestimulantes e as terapias oncológicas. Dos artigos selecionados, 76% (n = 11) estão na base de dados Medline, quanto ao país de publicação, o Reino Unido se destaca com 36% (n = 5) dos trabalhos, seguido dos Estados Unidos com 28% (n = 4) das publicações. E em relação aos tipos de estudo houve predominância (50%; n = 7) das Revisões da Literatura.

Quadro 1: Artigos selecionados sobre o método de RIL.

Autores/Ano	**Título**	**Periódico**	**País**	**Tipo de estudo**
Almerud *et al*. (2024)	Methylphenidate for treating fatigue in palliative cancer care – effect and side effects in real-world data from a palliative care unit	Acta Oncologica (Stockholm, Sweden)	Suécia	Estudo retrospectivo observacional
Belloni *et al*. (2022)	A systematic review of systematic reviews and pooled meta-analysis on pharmacological interventions to improve cancer-related fatigue	Critical Reviews in Oncology/Hematology	Holanda	Revisão sistemática
Campos *et al*. (2011)	Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão.	Revista da Associação Médica Brasileira	Brasil	Revisão da literatura
Chapman *et al*. (2022)	Practice review: evidence-based and effective management of fatigue in patients with advanced cancer.	Palliative Medicine	Reino Unido	Revisão de escopo
Chin-Yee; Yennurajalinga, Zimmermann (2024)	Putting Methylphenidate for Cancer-Relat ed Fatigue to Rest?	Journal of Clinical Oncology	EUA	Ensaio clínico
Dean (2019)	The holistic management of fatigue within palliative care.	International Journal of Palliative Nursing	Reino Unido	Revisão da literatura

Autores/Ano	Título	Periódico	País	Tipo de estudo
Gavriatopoulou *et al*. (2020)	Integrated safety profile of selinexor in multiple myeloma: experience from 437 patients enrolled in clinical trials.	Leukemia	EUA	Estudo retrospectivo
Kirkman *et al*. (2014)	Interventions for preventing and ameliorating cognitive deficits in adults treated with cranial irradiation.	Cochrane Database of Systematic Reviews	Reino Unido	Revisão sistemática
Miladinia *et al*. (2024)	5-EPIFAT trial protocol: a multi-center, randomized, placebo-controlled trial of the efficacy of pharmacotherapy for fatigue using methylphenidate, bupropion, ginseng, and amantadine in advanced cancer patients on active treatment.	Trials	Irã	Ensaio clínico
Pedersen *et al*. (2020)	Methylphenidate as needed for fatigue in patients with advanced cancer. A prospective, double-blind, and placebo-controlled study.	Journal of Pain and Symptom Management	Dinamarca	Ensaio clínico
Stone *et al*. (2024a)	Methylphenidate Versus Placebo for Treating Fatigue in Patients With Advanced Cancer: Randomized, Double-Blind, Multicenter, Placebo-Controlled Trial	Journal of Clinical Oncology	Reino Unido	Ensaio clínico
Stone *et al*. (2023b)	Management of Fatigue in Patients with Advanced Cancer	Current Treatment Options in Oncology	Reino Unido	Revisão da literatura
Torres-Vigil *et al*. (2021)	The role of empathic nursing telephone interventions with advanced cancer patients: a qualitative study.	European Journal of Oncology Nursing	EUA	Estudo qualitativo descritivo
Yennurajalingam *et al*. (2021)	Sleep disturbance in patients with cancer: a feasibility study of multimodal therapy.	BMJ supportive & palliative care	EUA	Ensaio clínico

Fonte: Dados de pesquisa, 2024.

Diante dos principais resultados clínicos sobre as interações entre o Metilfenidato e terapia oncológicas foi observado que a maioria dos estudos (57%; n=8) constatou que esse psicoestimulante tem impacto positivo na qualidade de vida do paciente oncológico, com a redução da fadiga, melhora na função cognitiva, motivação e humor. Porém em 42,85% (n= 6) dos estudos que o Metilfenidato não se mostrou superior ao placebo, apesar de apresentar efeitos de melhora em relação a fadiga no paciente oncológico.

Quadro 2: Resumo das características dos estudos incluídos de acordo com autores e os principais resultados.

Autores	**Principais resultados clínicos eficazes**
Almerud *et al.* (2024)	O metilfenidato foi eficaz em 46% dos pacientes com câncer em cuidados paliativos, principalmente naqueles que iniciaram o tratamento mais de quatro semanas antes da morte. Doses de 20 mg ou mais foram bem toleradas, e os efeitos adversos foram leves, como ansiedade e insônia.
Belloni *et al.* (2022)	A meta-análise mostrou uma melhora estatisticamente significativa nos níveis de fadiga com o uso de metilfenidato em comparação ao placebo. No entanto, o estudo ressalta que há evidências limitadas sobre os efeitos adversos a curto e longo prazo.
Campos *et al.* (2011)	Estudos sugerem que esse psicoestimulante pode melhorar não apenas os níveis de fadiga, mas também outros sintomas, como ansiedade, apetite, náusea, dor e sonolência, além de aumentar a habilidade cognitiva e funcional dos pacientes. Apesar de alguns estudos não observaram diferenças significativas em relação ao placebo, o metilfenidato continua a ser uma opção relevante, especialmente para pacientes com fadiga moderada a grave, quando utilizado como parte de uma abordagem multimodal
Dean (2019)	Ele age aumentando os níveis de dopamina no sistema nervoso central, melhorando o estado de alerta, motivação e humor, em curto prazo.
Gavriatopoulou *et al*. (2020)	Dos pacientes que receberam doses de metilfenidato iguais ou superiores a 10 mg, a maioria teve resolução da fadiga, com tempo médio de 6 dias para melhora. Em doses mais baixas, o medicamento não apresentou eficácia significativa na melhoria da fadiga.
Miladinia *et al.* (2024)	Os resultados se mostraram mistos quanto à eficácia do metilfenidato no contexto oncológico, com algumas pesquisas sugerindo que ele pode ser promissor no alívio da fadiga, embora a evidência ainda seja limitada e controversa.
Pedersen *et al.* (2020)	Os resultados mostraram que o metilfenidato foi significativamente mais eficaz do que o placebo na redução da fadiga após duas e cinco horas, além de melhorar os níveis de sonolência e atividade física dos pacientes, sem causar efeitos adversos graves.
Yennurajalingam *et al*. (2021)	O metilfenidato, quando combinado com outras terapias como melatonina e terapia com luz intensa, mostrou efeitos promissores na melhora da qualidade do sono, reduzindo a fadiga, sonolência e depressão relacionadas ao câncer.
Autores	**Principais resultados clínicos ineficazes**
Chapman *et al.* (2022)	O uso do metilfenidato permanece controverso, pois os resultados se mostraram inconsistentes, não se mostrando superior ao placebo.
Chin-Yee; Yennurajalinga, Zimmermann (2024)	O metilfenidato não foi mais eficaz que o placebo na redução da fadiga em pacientes com câncer avançado, apesar de melhorias em ambos os grupos. O medicamento foi seguro, bem tolerado e apresenta poucos efeitos adversos, com melhora nos níveis de depressão no grupo tratado.
Kirkman *et al.* (2014)	Embora alguns estudos tenham observado melhorias na função cognitiva, como atenção e processamento, as evidências são limitadas devido ao pequeno tamanho das amostras e à alta taxa de abandono dos estudos.
Stone *et al.* (2024a)	O metilfenidato, em doses ajustadas ao longo do tempo, não foi mais eficaz do que o placebo no tratamento da fadiga em pacientes com câncer avançado após o período de tratamento. Embora tenha havido uma melhora leve na fadiga ao longo do estudo, essa diferença não foi considerada clinicamente relevante.
Stone *et al.* (2024b)	O uso de metilfenidato para o manejo da fadiga relacionada ao câncer em pacientes com doença avançada é misto, embora algumas revisões sistemáticas e estudos mostram benefícios moderados do metilfenidato na redução da fadiga, os resultados de ensaios

Autores	Principais resultados clínicos eficazes
	clínicos mais recentes não encontraram benefícios significativos em comparação ao placebo.
Torres-Vigil *et al.* (2021)	Embora o metilfenidato não tenha mostrado efeitos significativos na redução da fadiga, a intervenção por telefone realizada por enfermeiros resultou em melhorias em outros sintomas, como ansiedade, náusea e bem-estar geral. Isso sugere que a intervenção empática dos enfermeiros, mais do que o uso isolado do medicamento, teve um impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes.

Fonte: Dados de pesquisa, 2024.

A fadiga relacionada ao câncer (FRC) é um dos sintomas mais comuns e debilitantes enfrentados por pacientes com câncer avançado, e tem sido objeto de múltiplos estudos para entender melhor seu manejo e tratamento. De acordo com a literatura revisada, cerca de 70% dos pacientes com câncer têm FRC em algum momento durante ou após o tratamento, com uma prevalência ainda maior em pacientes com doença metastática. A importância de gerenciar adequadamente esse sintoma é fundamental, pois ele afeta negativamente a qualidade de vida dos pacientes, interferindo em suas atividades diárias e funções cognitivas, físicas e emocionais.

O tratamento da FRC enfrenta grandes desafios devido a fatores como o estágio da doença, efeitos colaterais dos tratamentos e comorbidades associadas aos pacientes com câncer. A eficácia dos tratamentos farmacológicos, incluindo psicoestimulantes como o metilfenidato, mostrou-se inconsistente, com resultados conflitantes e limitada eficácia em comparação ao placebo. Por outro lado, intervenções não farmacológicas têm mostrado mais promessa, com evidências de que práticas como exercícios físicos regulares e técnicas de conservação de energia podem reduzir a fadiga e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, o suporte emocional e psicossocial tem um impacto positivo, embora a eficácia varie. O uso de corticosteroides para FRC é controverso, com benefícios temporários e efeitos adversos associados a seu uso prolongado, tornando sua aplicação uma solução de último recurso.

Para Chapman *et al*. (2022), Chin-Yee, Yennurajalingam e Zimmermann (2024), Kirkman *et al*. (2014), Miladinia *et al*. (2024), Stone *et al*. (2024b), o tratamento da FRC apresenta desafios, uma vez que as causas subjacentes são multifatoriais e muitas vezes envolvem uma combinação de fatores como o estágio da doença, os efeitos colaterais dos tratamentos, e as comorbidades associadas, como anemia, dor crônica, insônia e depressão.

Além disso, para Bower *et al.* (2024) muitos dos tratamentos disponíveis para a FRC ainda carecem de evidências robustas para sustentarem sua eficácia, como foi relatado na diretriz atualizada da *American Society of Clinical Oncology (ASCO) e a Society for Integrative Oncology* (SIO). A literatura revisada sugere que os métodos não farmacológicos têm se

mostrado os mais promissores, enquanto intervenções farmacológicas, como o uso de psicoestimulantes, ainda apresentaram resultados mistos ou inconclusivos.

O metilfenidato é um medicamento estimulante muito utilizado para pacientes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e estudos avaliaram sua eficácia e segurança para melhora da fadiga em pacientes com câncer (Abreu *et al.*, 2021; Stone *et al*., 2024). O seu uso foi amplamente investigado em vários ensaios clínicos randomizados, que demonstraram resultados conflitantes como os descritos por Miladinia *et al*. (2024); Stone *et al* (2024)*;* Yennurajalingam *et al*. (2021). Estudos revisados, como o realizado por Stone *et al*. (2024) e por Belloni *et al.* (2022) mostraram que, embora o metilfenidato seja seguro e bem tolerado, ele não é consistentemente mais eficaz do que o placebo no alívio da fadiga em pacientes com câncer avançado.

Nos estudos de Almerud *et al.* (2024), Belloni *et al*. (2022), Campos *et al*. (2011), Gavriatopoulou *et al*. (2020), Pedersen *et al*. (2020), Yennurajalingam *et al*. (2021), os benefícios observados foram modestos e a variabilidade nos resultados impede uma recomendação definitiva sobre seu uso. Esses achados sugerem que, embora existam mecanismos fisiológicos que possam justificar o uso do metilfenidato, sua eficácia na prática clínica permanece limitada. Além disso, Lopes *et al.* (2024) corroboram ao afirmarem que há um efeito placebo considerável associado ao uso de psicoestimulantes, o que levanta questões sobre se esses medicamentos são realmente necessários ou se intervenções alternativas poderiam ser mais eficazes.

Por outro lado, Chapman *et al*. (2022), Stone *et al*. (2024a), Torres-Vigil *et al*. (2021), os resultados do uso de psicoestimulantes no tratamento da fadiga em pacientes oncológicos têm sido, em grande parte, ineficazes. Embora alguns estudos iniciais tenham sugerido que medicamentos como o metilfenidato poderiam melhorar os níveis de energia, pesquisas mais recentes indicam que esses fármacos não apresentam benefícios significativos na redução da fadiga associada ao câncer. Além disso, efeitos colaterais como insônia e aumento da ansiedade, como citados por Almerud *et al.* (2024) podem limitar ainda mais seu uso. Assim, as evidências atuais levantadas por esses estudos não apoiam o uso de psicoestimulantes como uma intervenção eficaz no tratamento da fadiga oncológica.

Bower *et al.* (2024) e Gowin *et al.* (2024) trazem um achado importante sobre o foco crescente nas intervenções não farmacológicas como uma estratégia viável para o manejo da fadiga. De Alcântara *et al.* (2023), Pinto Júnior; Maia (2023) e Silva; Barrada; Lima (2024), indicam que a prática regular de exercícios físicos, mesmo em pacientes com câncer avançado,

pode ser benéfica pois reduz a recorrência da doença e aumenta a sobrevida em pacientes em tratamento. Exercícios como caminhadas leves, alongamentos e programas supervisionados de resistência muscular demonstraram reduzir significativamente a sensação de fadiga (Chapman *et al.*, 2022; Dean, 2019).

Meneses-Echávez; González-Jiménez; Ramírez-Vélez (2015) confirmaram, em uma metanálise, que essas atividades físicas, quando comparadas aos cuidados normais, proporcionam uma melhora modesta, porém significativa, nos níveis de fadiga dos pacientes. Isso sugere que o manejo adequado da fadiga relacionada ao câncer não deve se concentrar apenas em soluções farmacológicas, mas também incluir a incorporação de atividades físicas adaptadas às capacidades de cada paciente.

Sadegali; Gozali; Tabrizi (2016) destacaram a técnica de conservação de energia, que auxilia os pacientes a priorizar e planejar suas atividades diárias para maximizar a energia disponível nas tarefas mais significativas. Essa abordagem foi amplamente recomendada pelas diretrizes internacionais revisadas, como as da *European Society for Medical Oncology (ESMO)* e da *National Comprehensive Cancer Network (NCCN),* que sugerem que a conservação de energia, juntamente com a educação e o suporte ao paciente, pode reduzir de forma efetiva a fadiga e melhorar a qualidade de vida.

Em termos de intervenções psicossociais, Torres-Vigil *et al.* (2021) destacaram a importância do suporte emocional e psicológico para pacientes com FRC, sendo essencial para o bem-estar geral. Estudos como os de Freire *et al.* (2014) mostraram que o suporte emocional e espiritual melhora a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), especialmente em pacientes com câncer avançado.

Silva *et al.* (2022) reforçou também a necessidade de intervenções personalizadas que integrem o apoio psicossocial aos tratamentos convencionais, ressaltando que o suporte social, fornecido por familiares ou redes de saúde, é um recurso valioso para reduzir a fadiga e melhorar a qualidade de vida durante o tratamento oncológico. Embora a eficácia das intervenções psicossociais varie, o consenso é que elas têm um impacto positivo, melhorando tanto os aspectos emocionais quanto funcionais dos pacientes.

Por outro lado, o uso de corticosteroides, outra classe de medicamentos frequentemente prescritos para fadiga, tem sido amplamente debatido. Barreto (2015) e De Almeida; De Melo; Zago (2023) sugerem que os corticosteroides podem proporcionar alívio temporário dos sintomas de fadiga, especialmente em pacientes com câncer avançado que estão em cuidados paliativos, os efeitos adversos associados ao seu uso prolongado limitam sua aplicabilidade a curto prazo. Além disso, a falta de consenso sobre a dose ideal e a duração do tratamento com

corticosteroides é uma barreira significativa para sua adoção como uma intervenção de rotina para FRC. As diretrizes internacionais continuam a recomendar cautela em relação ao uso generalizado desses medicamentos, sugerindo que eles só devem ser considerados em casos específicos, onde outras intervenções não tenham obtido sucesso (Stone *et al*., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa sobre o uso do metilfenidato no manejo da fadiga relacionada ao câncer em pacientes com doença avançada revela resultados mistos. Embora alguns estudos indiquem melhorias em sintomas como sonolência, ansiedade e função cognitiva, a eficácia do metilfenidato na redução da fadiga, quando comparado ao placebo, permanece controversa.

Por fim, sabendo que a fadiga é um dos sintomas mais debilitantes e comuns no paciente com câncer avançado, entender a eficácia e segurança de tratamentos pode ajudar a oferecer qualidade de vida a esses pacientes. Portanto, pode ser necessário estudos futuros que focam em amostras maiores e na identificação de subgrupos de pacientes que respondem melhor ao tratamento, além de explorar intervenções combinadas mais profundamente, pois essa revisão ficou limitada à quantidade de artigos para compor a amostra.

REFERÊNCIAS

ALMERUD, A. *et al.* Methylphenidate for treating fatigue in palliative cancer care–effect and side effects in real-world data from a palliative care unit. **Acta Oncologica (Stockholm, Sweden)**, v. 63, p. 9-16, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.2340/1651-226X.2024.24156. Acesso em: 18 set. 2024.

BARRETO, A. C. F. Estudo-piloto comparando uso de Metilfenidato X Dexametasona no tratamento de fadiga em pacientes com câncer em cuidados paliativos no Instituto Nacional do Câncer. **ColecionaSUS,** 2015. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sus-36419?lang=es. Acesso em: 13 set. 2024.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA): Estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025. Acesso em: 06 set. 2024.

BELLONI, S. *et al.* A systematic review of systematic reviews and pooled meta-analysis on pharmacological interventions to improve cancer-related fatigue. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**, v. 166, p. 103373, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2021.103373. Acesso em: 13 set. 2024.

BOWER, J. E, *et al*. Management of Fatigue in Adult Survivors of Cancer: ASCO-Society for Integrative Oncology Guideline Update. **Journal of Clinical Oncology**, v 10, p. 2456-2487,

2024. Disponível em: https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.24.00541. Acesso em: 14 set. 2024.

CAMPOS, M. P. de O. *et al.* Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, p. 211-219, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000200021. Acesso em: 06 set. 2024.

CHAPMAN, E. J. *et al*. Practice review: evidence-based and effective management of fatigue in patients with advanced cancer. **Palliative Medicine**, v. 36, n. 1, p. 7-14, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1177/02692163211046754. Acesso em: 06 set. 2024.

CHIN-YEE, N.; YENNURAJALINGAM, S.; ZIMMERMANN, C. Putting Methylphenidate for Cancer-Related Fatigue to Rest?. **Journal of Clinical Oncology**, v. 42, n. 20, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.24.00707. Acesso em: 06 set. 2024.

COHEN, Y. G. *et al*. Methylphenidate use among medical students at Ben-Gurion University of the Negev. **Journal of neurosciences in rural practice**, v. 6, n. 3, p. 320–325, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.4103/0976-3147.158749. Acesso em: 13 set. 2024.

DE ABREU, G. A. *et al*. Uso De Anfetaminas Com Foco Ao Metilfenidato. **Revista Saúde em Foco**, e. 13, 2021. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2021/01/USO-DE-ANFETAMINAS-COM-FOCO-AO-METILFENIDATO-21-%C3%A0-31.pdf. Acesso em: 06 set. 2024.

DE ALCÂNTARA, P. S. *et al*. Análise Da Relação Entre A Prática De Atividade Física E O Câncer De Mama:: Estado Do Conhecimento. **INCORPORAÇÃO**, v. 1, n. 02, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.13102/incorporao.v1i02.10322. Acesso em: 18 set. 2024.

DE ALMEIDA, G. X.; DE MELO, N. F. S.; ZAGO, P. M. W. 2023. Efeitos adversos decorrentes da terapia prolongada com corticosteroides. **Pubsaúde**, n. 14, 2023. Disponível em: https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude14.a441. Acesso em: 06 set. 2024.

DE SOUSA, M. N. A.; BEZERRA, A. L. D.; DO EGYPTO, I. A. S. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. **Observatorio de la economía latinoamericana**, v. 21, n. 10, p. 18448-18483, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.55905/oelv21n10-212. Acesso em: 06 set. 2024.

DEAN, A. The holistic management of fatigue within palliative care. **International Journal of Palliative Nursing**, v. 25, n. 8, p. 368-376, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.12968/ijpn.2019.25.8.368. Acesso em: 06 set. 2024.

European Society for Medical Oncology. **ESMO guidelines for the management of cancer-related fatigue** (2022). Disponível em: https://www.esmo.org/guidelines. Acesso em: 06 set. 2024.

FREIRE, M. E. M. *et al*. Health-related quality of life among patients with advanced cancer: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, p. 357–367, abr. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000200022. Acesso em: 06 set. 2024.

GAVRIATOPOULOU, M. *et al*. Integrated safety profile of selinexor in multiple myeloma: experience from 437 patients enrolled in clinical trials. **Leukemia**, v. 34, n. 9, p. 2430-2440, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1038/s41375-020-0756-6. Acesso em: 18 set. 2024.

KIRKMAN, M. A., *et al*. Interventions for preventing and ameliorating cognitive deficits in adults treated with cranial irradiation. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 12, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1002/14651858.CD011335.pub3. Acesso em: 18 set. 2024.

GOWIN, K. Integrative Therapies in Cancer Care: An Update on the Guidelines. American **Society of Clinical Oncology Educational Book**. v. 44(3). 2024. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38820485/. Acesso em: 15 set. 2024.

LOPES , J. DO V.; *et al*. Metilfenidato e Venvanse: o impacto na qualidade de vida dos estudantes de Medicina. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 1891–1906, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p1891-1906. Acesso em: 15 set. 2024.

MATIAS, A. C. *et al*. Estado de saúde e nível de fadiga em pacientes submetidos à quimioterapia. **Revista Perspectiva**, v. 47, n. 177, p. 153-163, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.31512/persp.v.47.n.177.2023.309.p.153-163. Acesso em: 06 set. 2024.

MENDES, L. C.; BARICHELLO, E. Intervenções no manejo da fadiga e qualidade de vida em pacientes em quimioterapia: estudo de revisão. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.61790. Acesso em: 06 set. 2024.

MENDES, F do S. B.; DOLABELA, M. F. Reações Adversas Medicamentosas Em Pacientes Em Quimioterapia E Estratégias De Intervenções. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 27, n. 1, p. 493-510, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.25110/arqsaude.v27i1.20239117. Acesso em: 18 set. 2024.

MENESES-ECHÁVEZ, J.F.; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, E.; RAMÍREZ-VÉLEZ, R. Effects of Supervised Multimodal Exercise Interventions on Cancer-Related Fatigue: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **BioMed Research International.** 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4488083/. Acesso em: 15 set. 2024.

MILADINIA, M. *et al.* 5-EPIFAT trial protocol: a multi-center, randomized, placebo-controlled trial of the efficacy of pharmacotherapy for fatigue using methylphenidate, bupropion, ginseng, and amantadine in advanced cancer patients on active treatment. **Trials**, v. 25, n. 1, p. 230, 2024. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1186/s13063-024-08078-w. Acesso em: 06 set. 2024.

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. **NCCN clinical practice guidelines in oncology: survivorship**, 2023. Disponível em: https://www.nccn.org/professionals/professional_education.asp . Acesso em: 15 set. 2024.
PAIVA, A. *et al*. A Case Report on a Young Male Taking Methylphenidate With Fasciculations and Dysphagia: Correlation or Causation?. **Cureus**, v. 14, n. 12, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.7759/cureus.32114. Acesso em: 06 set. 2024.

PEDERSEN, L. *et al*. Methylphenidate as needed for fatigue in patients with advanced cancer. A prospective, double-blind, and placebo-controlled study. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 60, n. 5, p. 992-1002, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.05.023. Acesso em: 06 set. 2024.

PEREIRA, E. dos S. *et al*. Efeitos adversos de drogas quimioterápicas – um enfoque para a equipe de enfermagem. **Research, Society And Development**, v. 9, n. 12, p. 1-21, 21, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11009. Acesso em: 13 set. 2024.

PINTO JÚNIOR, E. F. P.; MAIA, A. B. DA F. JUNIOR, Edmilson Florencio Pinto; DA FONSECA MAIA, André Benetti. Reabilitação funcional no paciente oncológico–intra quimioterapia: uma revisão sistemática. **Repositório Institucional do UNILUS**, v. 3, n. 1, 2024.

SADEGALI, E.; GOZALI, N.; TABRIZI, F. M. Effects of Energy Conservation Strategies on Cancer Related Fatigue and Health Promotion Lifestyle in Breast CancerSurvivors: a Randomized Control Trial. **Asian Pacific Journal Cancer Prevention.** v. 17. p. 4783-4790, 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5454632/. Acesso em: 15 set. 2024.

SCHON, V. DE J. Metilfenidato Em Crianças Com Diagnóstico De Tdah: Considerações Para Pais E Educadores. 2022. 103 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado - Irati) - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava. Disponível em: http://tede.unicentro.br:8080/jspui/handle/jspui/1952. Acesso em: 13 set. 2024.

SILVA, E. DOS S.; BARRADA, F. de A.; LIMA, J. M. M. P. Atuação Da Fisioterapia Na Reabilitação De Pacientes Com Câncer Pulmonar: Revisão De Literatura Integrativa. **Revista de Estudos Multidisciplinares UNDB**, v. 4, n. 1, 2024. Disponível em: https://periodicos.undb.edu.br/index.php/rem/article/view/132. Acesso em: 13 set. 2024.

SILVA, R. C. *et al*. Evaluation of fatigue and quality of life of colorectal cancer patients in chemotherapy. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210123.pt. Acesso em: 13 set. 2024.

STONE, P. C. *et al*. Methylphenidate versus placebo for treating fatigue in patients with advanced cancer: Randomized, double-blind, multicenter, placebo-controlled trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 42, n. 20, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.23.02639. Acesso em: 06 set. 2024a.

STONE, P. *et al.* Management of fatigue in patients with advanced cancer. **Current Treatment Options in Oncology**, v. 24, n. 2, p. 93-107, 2023. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s11864-022-01045-0. Acesso em: 06 set. 2024b.

TORRES-VIGIL, I. *et al*. The role of empathic nursing telephone interventions with advanced cancer patients: a qualitative study. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 50, p. 101863, 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33246247/. Acesso em: 06 set. 2024.

YENNURAJALINGAM, S. *et al*. Sleep disturbance in patients with cancer: a feasibility study of multimodal therapy. **BMJ Supportive & Palliative Care**, v. 11, n. 2, p. 170-179,

2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2019-001877. Acesso em: 06 set. 2024.