Capítulo 34

# Epilepsia e Exercício Físico Benefícios Clínicos, Segurança e Contribuições da Enfermagem para a Qualidade de Vida - Revisão Integrativa

## *Epilepsy And Physical Exercise Clinical Benefits Safety And Nursing Contributions To Quality Of Life - An Integrative Review*

**Moisés Nascimento**
*ORCID: 0000-0003-0731-0901*
**Mônica Cristina Silva de Oliveira**
*ORCID: 0009-0000-1120-1834*
**Simone Radis**
*ORCID: 0009-0000-0718-2431*
**Anderson Freitas da Silva**
*ORCID: 0009-0007-8770-7824*
**Larissa Nakabayashi Kraemer Esquillaro**
*ORCID: 0000-0001-9745-8314*
**Mirella Araújo Rosa**
*ORCID: 0009-0003-5035-6080*
**Mariá Cristine Antônio de Carvalho**
*ORCID: 0009-0004-3658-3612*
**Carla Cristina de Moraes Pereira**
*ORCID: 0009-0003-4619-6993*
**Edna Lopes**
*ORCID: 0009-0006-2904-3532*
**Simone Pereira Olionis da Costa**
*ORCID: 0009-0002-8401-9966*

**Resumo:** Objetivo: integrar evidências sobre benefícios, riscos e implicações de Enfermagem do exercício físico em pessoas com epilepsia. Método: revisão integrativa organizada em identificação do problema, busca, avaliação, análise e apresentação. As buscas no PubMed, LILACS/BVS, SciELO e PEDro identificaram 3.188 registros, dos quais 385 eram duplicatas e 2.757 foram excluídos na triagem. Foram buscados 48 relatos, incluindo dois de fontes complementares; 32 não foram recuperados. Dos 16 avaliados integralmente, dois foram excluídos e 14 considerados provisoriamente elegíveis para a síntese. Resultados: observaram-se benefícios em aptidão física e sinais favoráveis em alguns desfechos cognitivos e psicossociais, com efeitos inconsistentes sobre crises e qualidade de vida. Amostras pequenas, perdas e possíveis publicações relacionadas limitaram a interpretação. Considerações finais: o exercício pode integrar o cuidado complementar mediante avaliação individualizada e acompanhamento multiprofissional. A Enfermagem pode apoiar educação, autocuidado e continuidade assistencial. A síntese permanece provisória pela cobertura incompleta, por relações entre amostras não resolvidas e pela ausência de validação independente.

*Bem-estar e Qualidade de Vida: Prevenção, Intervenção e Inovações - Vol. 9*
*DOI: 10.47573/aya.5379.3.46.34*

**Palavras-chave:** epilepsia; exercício físico; qualidade de vida; segurança do paciente; enfermagem.

**Abstract:** Objective: To synthesize evidence regarding the benefits, risks, and nursing implications of physical exercise for individuals with epilepsy. Method: An integrative review, structured into the following stages: problem identification, literature search, evaluation, analysis, and presentation. Databases consulted included PubMed, the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) via the Virtual Health Library (VHL), SciELO, and PEDro. A total of 3,188 results were identified, yielding 2,803 unique records. Results: Benefits were observed in physical fitness, along with positive trends in certain cognitive and psychosocial outcomes; however, effects on seizures and quality of life remained inconsistent. Interpretation was limited by small sample sizes, participant attrition, and the potential for overlapping publications. Final Consideration: Physical exercise can be incorporated into complementary care, provided there is an individualized assessment and a multidisciplinary approach. Nursing professionals can play a key role in supporting patient education, self-care, and the continuity of care. This synthesis remains provisional due to incomplete coverage, unresolved issues regarding sample overlap, and a lack of independent validation.

**Keywords:** epilepsy; physical exercise; quality of life; patient safety; nursing.

## INTRODUÇÃO

A discussão sobre exercício na epilepsia envolve tanto a possibilidade de participar quanto as consequências de uma crise durante a atividade. O diagnóstico, isoladamente, não descreve o risco de todas as práticas. A avaliação deve reconhecer a diversidade das epilepsias e distinguir restrições proporcionais de impedimentos gerais que não consideram a situação clínica individual [1,2].

## FUNDAMENTAÇÃO E OBJETIVOS

Em levantamento brasileiro com cem adultos, identificaram receio de constrangimento durante crises e restrições impostas por profissionais ou pessoas próximas. O desenho transversal não demonstra efeito terapêutico do exercício, mas ajuda a compreender por que o aconselhamento deve considerar experiências sociais, além da condição neurológica [3].

### Pergunta e Objetivo Geral

Em pessoas com epilepsia, que evidências descrevem os benefícios, os riscos e as condições de participação em exercício físico, e quais implicações podem orientar o cuidado de enfermagem? O objetivo foi integrar criticamente esses achados, considerando comparadores quando disponíveis, desenhos distintos e limites da evidência [2,4].

## MÉTODO DA REVISÃO INTEGRATIVA E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Revisão integrativa de literatura, reorganizada nesta versão segundo o referencial principal de Whittemore e Knafl, com identificação do problema, busca, avaliação dos dados, análise e apresentação [4]. Foi uma abordagem retrospectiva, sem registro prospectivo documentado. O acrônimo PICO correspondeu a população, intervenção, comparação e desfechos; comparadores foram considerados quando existentes. A síntese reúne o núcleo provisório de 14 relatos com íntegra, mantendo fontes contextuais identificadas separadamente com ampliação do escopo para modalidades físicas, yoga e reabilitação motora. Essa alteração e as limitações da execução foram preservadas na auditoria. O processo de seleção foi apresentado em quadro e descrição textual, preservando contagens e decisões.

**Quadro 1 – Estratégia PICO para a formulação da pergunta norteadora sobre epilepsia e exercício físico.**

| Elemento | Definição operacional |
|---|---|
| P | Pessoas com epilepsia; análise de adultos e crianças em grupos separados. |
| I | Exercício estruturado ou intervenção para ampliar atividade física. |
| C | Cuidado habitual, atividade habitual, relaxamento ou outro comparador. |
| O | Crises, aptidão física, cognição, qualidade de vida, adesão e segurança. |

**Fonte: elaboração dos autores com base na pergunta norteadora desta revisão (2026).**

A busca bibliográfica no PubMed, na LILACS/BVS, na SciELO e na PEDro identificou 3.188 registros, sendo 2.994 provenientes do PubMed, 96 da LILACS/BVS, 54 da SciELO e 44 da PEDro. Após a remoção de 385 duplicatas, permaneceram 2.803 registros únicos para triagem. A avaliação de títulos e resumos resultou na exclusão de 2.757 registros e na seleção de 46 relatos para recuperação do texto integral. Outros dois relatos foram selecionados por fontes complementares, totalizando 48 relatos buscados. Destes, 32 não foram recuperados integralmente e 16 foram avaliados em texto completo. Após essa leitura, dois foram excluídos: um por apresentar população mista sem dados específicos de epilepsia extraíveis e outro por constituir carta sem dados primários. Assim, 14 relatos foram considerados provisoriamente elegíveis para a síntese integrativa. As estratégias, os identificadores e as decisões de seleção foram documentados no suplemento de rastreabilidade.

A estratégia adicional empregou *Exercise Therapy, Yoga, yoga, walk*, swim*, cycling, bicycl*, cycle ergometer, danc*, equine, hippotherap*, karate, judo, physical rehabilitation, motor rehabilitation, locomotor training, physiotherap* e kinesiotherap**, com os campos e operadores registrados no suplemento. Foi aplicado o filtro NOT (*animals[MeSH Terms] NOT humans[MeSH Terms]*); a indexação incompleta exigiu triagem posterior de modelos animais. Não houve restrição de idioma nessa busca. A consulta focal original de 164 registros estava contida na busca inicial e não foi somada novamente.

O vocabulário Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foi utilizado como vocabulário para orientar termos em saúde, não como base de estudos. A estratégia efetivamente executada na LILACS/BVS incluiu mh:(Epilepsia), mh:("Exercício Físico"), mh:("Terapia por Exercício") e termos livres. A auditoria distingue consultas terminológicas, buscas exportadas, localização pontual na web e tentativas sem exportação 5.

## SELEÇÃO E AVALIAÇÃO CRÍTICA

As cinco exportações anteriores e os 44 registros da PEDro totalizaram 3.188 ocorrências: 522 da busca inicial no PubMed, 1.312 da ampliação, 1.160 da estratégia de modalidades, 96 da LILACS/BVS, 54 da SciELO e 44 da PEDro. Removeram-se 385 duplicatas, obtendo-se 2.803 registros únicos. Na PEDro, 30 títulos normalizados foram idênticos aos registros anteriores e uma variante ortográfica foi confirmada. A deduplicação preservou publicações distintas da mesma pesquisa, cuja vinculação por amostra exige análise específica.

No eixo longitudinal, buscou-se identificar estudos primários de grupo em pessoas com epilepsia, com programas físicos repetidos e resultados clínicos, funcionais, psicossociais ou de adesão. Exercício convencional, reabilitação motora, yoga e intervenções combinadas foram classificados separadamente. Estudos com dieta concomitante não sustentam efeito isolado do exercício. Modelos animais, testes de esforço agudo, estudos apenas observacionais de hábitos, protocolos, revisões e relatos individuais foram afastados desse eixo; fontes pertinentes à segurança e ao cuidado foram mantidas como contexto. Dúvidas foram conservadas para tentativa de leitura integral.

A extração reuniu desenho, população, dose, comparador, duração, resultados e perdas. Exigiram-se corpo integral e identidade conferidos; falta de acesso não foi exclusão por elegibilidade. Aplicaram-se preliminarmente os checklists Joanna Briggs Institute (JBI) Manual 2020: ensaios randomizados (13 itens), quase-experimentais (9) e transversal analítico (8), conforme o componente. A auditoria reúne 92 julgamentos dos nove estudos iniciais. Aksay 2022, Panjwani 1995, de Bode 2007 e 2012 e do Epilepsia: motivação e expectativas de resultados em relação ao exercício vigoroso do inglês: *Epilepsy-Motivate and Outcome Expectations for Vigorous Exercise* (EMOVE) 2019 receberam crítica descritiva, sem novo formulário JBI completo. A aplicação foi individual e não houve RoB 2, GRADE, escore global ou metanálise. Matrizes com dados apenas de resumo não equivalem à amostra com leitura integral [6,7].

A integração utilizou matrizes para comparar população, intervenção, desenho, resultados e limitações. Os achados foram agrupados em benefícios físicos e clínicos, cognição e aspectos psicossociais, adesão, segurança e cuidado de enfermagem. Divergências foram examinadas segundo delineamento, comparador e medidas, preservando as distinções entre exercício, reabilitação e intervenções combinadas. Não se produziu efeito agregado nem classificação formal de certeza [4,6].

## MATRIZ CLÍNICA DE ESTUDOS LONGITUDINAIS

O Quadro 2 contextualiza estudos clínicos disponíveis apenas por resumo nesta execução. Eles não integram os 14 relatos com leitura integral. Amostras não foram somadas; resultados e detalhes metodológicos permanecem limitados pelo acesso 8–15.

**Quadro 2 – Estudos clínicos de contextualização consultados por resumo sobre exercício e epilepsia.**

| Referência e população | Intervenção e desenho | Achado e limite principal |
|---|---|---|
| Nakken *et al.* [14] 21 adultos | Programa intensivo de quatro semanas; comparação temporal. | Aptidão aeróbica aumentou; crises sem diferença significativa. Sem controle paralelo. |
| Eriksen *et al.* [15] 15 mulheres | 15 semanas, duas sessões por semana. | Redução autorreferida de crises durante o programa; sem manutenção após a intervenção. |
| McAuley *et al.* [8] 28 randomizados | 12 semanas; exercício supervisionado versus rotina. | 23 completaram; melhora comportamental; poucos participantes com crises ativas. |
| Allendorfer *et al.* [9] 17 na comparação basal | Seis semanas de exercício combinado. | Sinais favoráveis de memória verbal e conectividade; estudo piloto pequeno. |
| Feter *et al.* [10] 21 participantes | 12 semanas de treinamento combinado. | Melhora em testes cognitivos específicos; múltiplos desfechos e amostra pequena. |
| Häfele *et al.* [11] 21 randomizados | 12 semanas, duas sessões semanais. | Benefícios de saúde; relato de redução de crises; possível amostra compartilhada com [10]. |
| Åkerlund *et al.* [12] 28 randomizados | Seis meses de bicicleta versus relaxamento. | 22 completaram; aptidão melhorou sem redução significativa de crises. |
| Kumar *et al.* [13] 117 participantes | 12 semanas de aconselhamento aeróbico. | Sem superioridade entre grupos na qualidade de vida global. |

**Fonte: elaboração dos autores com base em McAuley *et al.*[8], Allendorfer *et al.*[9], Feter *et al.*[10], Häfele *et al.*[11], Åkerlund *et al.*[12], Kumar *et al.*[13], Nakken *et al.*[14] e Eriksen *et al.*[15]. Feter e Häfele [10-11].**

## MATRIZ DE EVIDÊNCIAS RECENTES E ADESÃO

Os textos foram conferidos na íntegra, resultando no quadro com as evidências da população assistida [16,19,20,22].

**Quadro 3 – Evidências sobre intervenções recentes, adesão e viabilidade do exercício físico na epilepsia.**

| Referência e população | Intervenção e desenho | Resultado e cautela |
|---|---|---|
| Laks *et al.* [16] 25 adultos | Treinamento aeróbico controlado; avaliação em seis meses. | QV melhorou; frequência de crises sem mudança significativa; alocação não descrita como randomizada. |
| Ibañez-Micó *et al.* [17] 29 crianças | Seis meses; atividade apoiada por pulseira. | Melhora de participação e aptidão; crises diminuíram também no controle. |
| Brown *et al.* [18] 115 randomizados | Aconselhamento comportamental infantil; 12 meses de observação. | Sem melhora sustentada de atividade, depressão ou QV entre grupos. |
| Dustin *et al.* [19] 30 no início; 24 ao final | EMOVE; grupo único, 12 semanas. | Depressão: 14,4 → 9,95 (p=0,04). Sem diferença significativa em passos, crises ou QV; perdas de 20%. |
| Alexander *et al.* [20] 10 inscritos | Piloto remoto em epilepsia farmacorresistente. | Sete randomizados e quatro concluintes; baixa captação e retenção. |
| Alexander *et al.* [21] 21 randomizados | 12 semanas com metas de passos e apoio remoto. | Aumento de atividade; 17 completaram; adesão estrita às metas permaneceu limitada. |
| Churchill *et al.* [22] 6 randomizados | Oito semanas supervisionadas; piloto de viabilidade. | Todos concluíram; quatro no exercício; recrutamento muito abaixo da meta. |
| Sönmez *et al.* [23] 42 adultos | Oito semanas de fisioterapia com ou sem aeróbico remoto. | Melhor desempenho e resistência; sem superioridade em composição corporal. |

**Fonte: elaboração a partir dos relatos citados nos quadros [16–23].**

## EXERCÍCIO E FREQUÊNCIA DE CRISES

Os relatos resumidos no Quadro 3 não mostram efeito uniforme sobre crises. Ganhos de aptidão coexistiram com ausência de redução significativa em alguns estudos; outros descreveram redução autorreferida em desenhos pequenos ou com limitações de controle. A leitura por resumo de parte desse conjunto restringe a análise de perdas, medicação e comparabilidade. Assim, o exercício foi interpretado como cuidado complementar, sem substituir tratamento ou estabelecer efeito anticonvulsivante universal [8,11–15].

## APTIDÃO FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA

A melhora da capacidade aeróbica aparece em programas com características distintas. Nakken e Åkerlund observaram ganhos físicos sem redução estatisticamente demonstrada de crises, mostrando que um resultado funcional relevante pode existir mesmo quando a epilepsia mantém sua atividade clínica. A escolha do desfecho primário deve refletir essa possibilidade [12,14].

No estudo controlado de Laks[16, 25] pessoas com epilepsia temporal foram distribuídas entre treinamento e controle. Houve interação favorável entre grupo e tempo para qualidade de vida. A frequência de crises e o domínio de preocupação com crises não mudaram significativamente. O benefício percebido, portanto, não deve ser descrito como melhora obrigatória de todos os componentes avaliados [16].

O texto de Laks[16] descreve a avaliação em seis meses, mas informa no método duas sessões semanais por 16 semanas. Essa diferença de descrição temporal deve ser preservada como limitação de interpretação. Além disso, os grupos apresentaram diferença basal na frequência de crises. Esses detalhes reduzem a confiança em conclusões causais amplas, sem anular o interesse dos resultados.

Em Kumar[13], as médias finais de qualidade de vida foram 68,4 no grupo de exercício e 66,9 no controle, com p = 0,660. Uma mudança dentro de um grupo em energia ou fadiga não contradiz a ausência de superioridade no escore global. Domínios específicos, escore total e comparação temporal respondem a perguntas estatísticas diferentes.

## COGNIÇÃO, SONO E MECANISMOS

Feter[10] relataram melhora em tarefas de atenção, linguagem e função executiva após treinamento combinado. No *Trail Making Test A*, a mudança apresentada foi de −7,9 segundos, com IC95% de −14,5 a −1,3. Nem todos os testes mostraram efeito. Melhor desempenho em uma tarefa não equivale a recuperação cognitiva global ou proteção contra declínio futuro.

Tedrus e Leandro-Merhi avaliaram transversalmente 60 adultos com epilepsia e 30 controles. O escore total de atividade física correlacionou-se com fluência verbal semântica (r=0,336; p=0,009) e Mini-Exame do Estado Mental (r=0,254; p=0,049), sem correlação com o QOLIE-31 [24]. O achado acrescenta evidência brasileira sobre cognição, mas não demonstra causalidade nem eficácia de treinamento. Na interpretação desta revisão, atividade habitual, cognição e qualidade de vida devem permanecer como desfechos separados; o estudo foi incorporado ao eixo contextual, sem alterar a contagem preliminar de intervenções longitudinais.

Quanto ao sono, a revisão de Mueller[25] identificou que poucos ensaios de exercício em epilepsia o avaliaram diretamente. Os resultados disponíveis foram mistos, com ausência de benefício em medidas objetivas em parte da literatura.

Assim, a afirmação de que o exercício melhora necessariamente o sono nesta população excede a evidência apresentada.

## INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E PARTICIPAÇÃO

Os resultados pediátricos não devem ser obtidos pela simples extrapolação dos adultos. No estudo de Ibañez-Micó[17] 29 crianças com epilepsia farmacorresistente participaram de uma intervenção de seis meses apoiada por tecnologia vestível. Houve aumento de atividade e melhora de indicadores físicos. A frequência de crises diminuiu em ambos os grupos, limitando uma atribuição específica ao exercício.

Brown[18] randomizaram 115 crianças para aconselhamento comportamental ou controle. A intervenção não aumentou ou sustentou atividade física e não demonstrou diferença entre grupos em sintomas depressivos ou qualidade de vida. A atividade inicial relativamente elevada foi discutida como possível dificuldade para obter aumento adicional. A ausência de efeito deve ser relatada sem reinterpretá-la como benefício.

Idowu[26] identificaram, em adolescentes e cuidadores, receio de crises, estigma, fadiga e percepção de baixa competência física. Educação de treinadores, apoio entre pares e adaptação das atividades foram apontados como facilitadores. O estudo identifica experiências e necessidades; não quantifica o efeito de uma intervenção sobre controle de crises.

## ADESÃO E INTERVENÇÕES REMOTAS

O EMOVE acompanhou 30 adultos inicialmente e 24 ao final de 12 semanas. O escore de depressão diminuiu de 14,4 para 9,95 (p=0,04), sem mudança significativa em passos (p=0,06), crises (p=0,85) ou qualidade de vida (p=0,12). O grupo único e as perdas de 20% limitam a inferência causal. Há divergência nos passos finais entre texto e tabela; não se adotou um valor único [19].

No piloto de Alexander[20], dez pessoas foram inscritas, sete randomizadas e quatro completaram o estudo. Esses denominadores são diferentes: a retenção entre inscritos e entre randomizados não representa a mesma proporção. Os dados mostraram dificuldades de recrutamento, permanência e realização da atividade, apesar da aceitação entre os concluintes.

Em 2026, outro ensaio do grupo randomizou 21 adultos e avaliou metas progressivas de passos com apoio remoto. A atividade aumentou e permaneceu acima do basal no acompanhamento, enquanto a adesão estrita à meta diária foi limitada. A participação pode melhorar sem que todos os objetivos prescritos sejam cumpridos, exigindo separar esses indicadores [21].

Churchill[22] avaliaram o EpiFIT em seis participantes: quatro no exercício e dois no controle. A adesão dos participantes do exercício foi completa e não ocorreram crises nas sessões, mas o recrutamento atingiu pequena parcela da meta. O estudo

demonstra viabilidade entre os inscritos; seu tamanho não permite excluir eventos raros ou comprovar eficácia anticonvulsivante.

A implicação conjunta é desenvolver programas flexíveis com metas exequíveis e avaliação de barreiras. Frequência de contato, tempo exigido e preferência da pessoa devem ser registrados como componentes da intervenção. Não se deve atribuir ao formato digital todo resultado obtido por um programa que reúne exercício, supervisão e suporte comportamental[19-23].

## SEGURANÇA E EXERCÍCIO INTENSO

Os estudos agudos contribuem para compreender respostas ao esforço, mas não substituem o acompanhamento de programas. Vancini[27] comparou pessoas com epilepsia temporal e controles em teste cardiopulmonar, identificando menor aptidão no grupo com epilepsia. O estudo não demonstrou aumento uniforme de atividade epileptiforme durante o esforço. Seu desenho, entretanto, não estabelece segurança universal para treinamento exaustivo[27].

Em epilepsia mioclônica juvenil, de Lima[28] avaliaram 12 participantes e 12 controles. Houve redução de descargas epileptiformes na recuperação em relação ao repouso. Esse resultado eletrofisiológico deve ser separado da redução de crises espontâneas em longo prazo; também não permite dispensar cuidados com fatores individuais e com a modalidade praticada.

Van den Bongard[29] estudou 29 pessoas em teste exaustivo de bicicleta, com 30 exames porque um participante repetiu o procedimento. Uma crise clínica ocorreu logo após o teste em uma pessoa com história de crises associadas ao esforço. Também foram observados uma crise eletrográfica e achados interictais em alguns participantes, em contexto de sono na recuperação.

O estudo demonstra por que o período pós-exercício deve ser considerado na avaliação. As mudanças eletroencefalográficas não podem ser atribuídas exclusivamente ao esforço, já que a profundidade do sono variou. A amostra também não permite calcular uma probabilidade universal de crise para todas as pessoas com epilepsia que praticam atividade física[29].

Kamel30 descreveu dez casos em que atividades específicas constituíam desencadeantes reprodutíveis. Uma série de casos não estima frequência populacional, mas mostra que a experiência individual de crise durante o esforço precisa ser investigada. Reconhecer esse padrão é compatível com incentivar atividade segura em outras pessoas e com avaliar adaptações na pessoa afetada.

Como interpretação clínica, teste máximo, treinamento habitual e competição devem ser analisados como situações diferentes. A ausência de crise em determinado teste não é certificado de risco zero, e um evento após esforço exige análise de contexto. A avaliação deve integrar histórico, consequências potenciais e capacidade de resposta do ambiente[2,29-30].

## MODALIDADES E PLANEJAMENTO DA PARTICIPAÇÃO

O consenso da Liga Internacional Contra a Epilepsia (*International League Against Epilepsy* - ILAE) organiza esportes em três grupos segundo consequências potenciais de uma crise. Atividades terrestres como dança e vários esportes coletivos pertencem ao grupo de menor risco adicional; natação e levantamento de peso estão em grupo intermediário; mergulho autônomo e escalada apresentam alto risco. A classificação é orientadora e admite julgamento individual[2].

**Quadro 4 – Elementos para avaliação individualizada da segurança na prática de exercício físico por pessoas com epilepsia.**

| Situação | Elemento que precisa ser discutido |
|---|---|
| Atividade terrestre | Risco de queda, obstáculos e necessidade individual de acompanhamento. |
| Ambiente aquático | Consequências de perda de consciência e disponibilidade de ajuda imediata. |
| Altura ou velocidade | Possibilidade de lesão grave e risco para terceiros. |
| Equipamentos e cargas | Consequências de perda súbita de controle durante o uso. |
| Crises relacionadas ao esforço | Reprodutibilidade, modalidade desencadeante e avaliação neurológica. |

**Fonte: elaboração dos autores com base no consenso da ILAE de Capovilla *et al.*[2] e nos estudos de van den Bongard *et al.*[29] e Kamel *et al.*[30].**

As diretrizes da Organização Mundial da Saúde indicam, para adultos, 150 a 300 minutos semanais de atividade aeróbica moderada ou 75 a 150 minutos vigorosa, além de fortalecimento em dois ou mais dias. São metas gerais de saúde, e não dose anticonvulsivante validada. Começar com menor volume e progredir conforme capacidade é compatível com a individualização[31].

## ENFERMAGEM EDUCAÇÃO E RESPOSTA A CRISES

A revisão de escopo de Lopim[32] identificou poucos estudos diretamente voltados às recomendações de atividade física por enfermeiros. A heterogeneidade e a documentação limitada impediram caracterizar a prática rotineira. Isso justifica desenvolver intervenções educativas, mas não afirmar que uma abordagem de Enfermagem já possua eficácia comprovada para reduzir crises por meio do exercício.

Propõe-se incorporar à consulta perguntas sobre atividade habitual, preferências, receios, fatores de abandono e apoio disponível. O plano pode registrar a meta pactuada e a forma de contato com a equipe. O EMOVE fornece um exemplo de intervenção conduzida com fundamentos comportamentais, embora seus resultados de grupo único não validem todos os componentes sugeridos aqui[19-32].

A educação de acompanhantes e profissionais inclui reconhecimento de manifestações de crise e resposta inicial. As orientações do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) incluem permanecer com a pessoa, afastar objetos perigosos, proteger a cabeça, cronometrar o evento e posicioná-la de lado quando possível com segurança. Não se deve restringir movimentos nem inserir objetos na boca[33].

É necessária ajuda de emergência quando a crise se prolonga, há repetição sem recuperação, dificuldade para respirar ou despertar, lesão, ou ocorrência na água. O plano deve adaptar o contato ao sistema local e contemplar orientações individuais do serviço. A medicação de resgate, quando prescrita, exige instruções específicas; este estudo não estabelece esquema farmacológico[33].

O registro de intercorrências deve incluir horário, atividade, fase da sessão, duração observada, recuperação e atendimento realizado. Essas informações ajudam a discutir relação temporal com o exercício, sem afirmar causalidade automática. Eventos ocorridos depois da sessão também interessam, como mostra o estudo de teste exaustivo[29,32].

## CONTINUIDADE DO CUIDADO E INTERPRETAÇÃO INTEGRADA

O capítulo de Nascimento *et al.* publicado na AYA discute telemedicina, saúde mental, autocuidado e continuidade assistencial em epilepsia. Sua contribuição nesta revisão é contextualizar seguimento entre consultas e integração do cuidado. O capítulo não foi utilizado como ensaio de exercício nem como prova de eficácia de telereabilitação[34].

Bhatt e Mukkamala[35] acompanharam 50 adultos com epilepsia e 50 saudáveis por seis meses, com treinamento em ambos os grupos. Houve aumento de aptidão estimada, mas a ausência de um grupo com epilepsia sem treinamento limita a atribuição causal. A formação dos grupos pelo diagnóstico não caracteriza randomização entre pessoas com epilepsia, apesar dessa expressão no relato; o estudo não demonstra efeito anticonvulsivante.

Em reabilitação assistida por cavalos, de Andrade Santo[36-37] observaram mudanças favoráveis em qualidade de vida e alguns resultados funcionais entre 14 participantes que completaram 36 sessões semanais. O grupo único, as condições neurológicas associadas e inconsistências de descrição limitam a interpretação. Vidal *et al.,* com quatro crianças/adolescentes e dez sessões de jogo para treino motor, encontraram melhora em precisão e integração motora fina, sem diferença em destreza manual e coordenação dos membros superiores. São intervenções de reabilitação, sem equivalência demonstrada a programas aeróbicos convencionais.

No ensaio de Kanhere[38] com 20 crianças, yoga combinou posturas, respiração, coordenação e relaxamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre grupos quanto às crises aos três ou seis meses (p=0,087 e p=0,211). A diferença no EEG aos seis meses (p=0,020) não deve ser apresentada como prova de redução

de crises. O desenho aberto, o tamanho reduzido e ajustes de medicação exigem cautela.

Zhang[39] associaram exercício à dieta de baixo índice glicêmico; dos 42 adolescentes, 36 completaram seis meses. Mudanças pré/pós não permitem identificar a contribuição isolada do exercício. Vooturi[40] identificaram adesão autorreferida de 26,7% entre 116 adultos em seguimento de programa domiciliar; a avaliação social realizada cerca de três anos depois e as análises univariadas limitam conclusões causais sobre barreiras. O relato pertence à mesma coorte de uma publicação primária e não deve ser contado como nova amostra independente.

Aksay[41] comparou atividades terrestres e aquáticas em 30 meninos com TEA e crises relatadas, durante 26 semanas. A intervenção incluiu duas sessões semanais de 45 minutos. O relato apresentou redução de crises em ambos os grupos, mas sem grupo inativo; os eventos foram registrados por familiares e professores, sem confirmação eletroclínica descrita. A descrição da alocação e inconsistências estatísticas exigem cautela. O estudo foi mantido provisoriamente em subgrupo específico e não fundamenta afirmação de segurança aquática ou eficácia generalizável na epilepsia [41].

Panjwani[42] avaliou 32 participantes distribuídos entre meditação Sahaja, simulação e controle durante seis meses. Mudanças em indicadores fisiológicos de estresse não demonstram isoladamente controle de crises. Amostras laboratoriais menores e mudanças de medicação limitam a interpretação. O relato foi classificado no subgrupo mente-corpo; a possível relação com publicações do mesmo grupo exige evitar dupla contagem[42].

Na reabilitação após hemisferectomia, Bode e colaboradores avaliaram 12 participantes com treinamento locomotor em 2007 e 18 com avaliação sensorial em 2012. No primeiro relato, alterações de ativação cortical não corresponderam a melhora estatisticamente significativa nas medidas motoras e velocidades de marcha. No segundo, não houve melhora média significativa de tato leve ou propriocepção, embora fossem descritas associações em subgrupos. As amostras pequenas, os desenhos exploratórios e as possíveis relações entre coortes impedem extrapolar os resultados para efeito anticonvulsivante ou somar participantes automaticamente[43-44]. O relato de 2012 remete à coorte de Fritz[44] a comparação com 2007 não confirmou nem afastou participantes compartilhados.

## LIMITAÇÕES DA REVISÃO

A atualização reuniu exportações de PubMed, LILACS/BVS e SciELO e uma busca complementar na PEDro. Repositórios e páginas de editoras contribuíram para obter textos já identificados, mas não demonstram cobertura global exaustiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração dos achados sugere benefícios mais consistentes em aptidão física e sinais favoráveis em alguns desfechos cognitivos e psicossociais. Os efeitos sobre crises e qualidade de vida variam conforme população, intervenção e desenho. O exercício pode integrar o cuidado complementar, com avaliação individualizada segundo padrão de crises, modalidade e ambiente; os limites da síntese impedem estabelecer eficácia universal [2,9-13,16,29].

A enfermagem pode apoiar educação, autocuidado, registro de intercorrências e articulação do acompanhamento. Recomenda-se participação individualizada com metas realistas e tratamento específico mantido. Pesquisas maiores devem avaliar eficácia, segurança, sustentabilidade e contribuição das intervenções de enfermagem [19-23,32-34].

## REFERÊNCIAS

1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, *et al.* ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. Epilepsia. 2014;55(4):475-82. https://doi.org/10.1111/epi.12550.

2. Capovilla G, Kaufman KR, Perucca E, *et al.* Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: A report from the ILAE Task Force on Sports and Epilepsy. Epilepsia. 2016;57(1):6-12. https://doi.org/10.1111/epi.13261.

3. Arida RM, Scorza FA, De Albuquerque M, *et al.* Evaluation of physical exercise habits in Brazilian patients with epilepsy. Epilepsy Behav. 2003;4(5):507-10. https://doi.org/10.1016/s1525-5050(03)00184-7.

4. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

5. BIREME/OPAS/OMS. Descritores em Ciências da Saúde DeCS/MeSH. Exercício Físico [resultado de consulta na web]. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/fr/ths/?filter=ths_termall&q=physical+activity&sort=name. Acesso em: 22 out. 2026.

6. Russell CL. An overview of the integrative research review. Prog Transplant. 2005;15(1):8-13. https://doi.org/10.1177/152692480501500102.

7. Aromataris E, Munn Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI; 2020. https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01. Instrumentos dos apêndices 4.1, 4.3 e 7.5 consultados em 24 out. 2026.

8. McAuley JW, Long L, Heise J, *et al.* A Prospective Evaluation of the Effects of a 12-Week Outpatient Exercise Program on Clinical and Behavioral Outcomes in Patients with Epilepsy. Epilepsy Behav. 2001;2(6):592-600. https://doi.org/10.1006/ebeh.2001.0271.

9. Allendorfer JB, Brokamp GA, Nenert R, *et al.* A pilot study of combined endurance and resistance exercise rehabilitation for verbal memory and functional connectivity improvement in epilepsy. Epilepsy Behav. 2019;96:44-56. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.04.020.

10. Feter N, Alt R, Häfele CA, *et al.* Effect of combined physical training on cognitive function in people with epilepsy: Results from a randomized controlled trial. Epilepsia. 2020;61(8):1649-1658. https://doi.org/10.1111/epi.16588.

11. Häfele CA, Rombaldi AJ, Feter N, *et al.* Effects of an exercise program on health of people with epilepsy: A randomized clinical trial. Epilepsy Behav. 2021;117:107904. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107904.

12. Åkerlund S, Varkey E, Klecki J, *et al.* Randomized controlled trial of moderate cardiovascular exercise for patients with drug-resistant epilepsy. Epilepsy Behav. 2021;124:108335. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108335.

13. Kumar M, Ramanujam B, Barki S, *et al.* Impact of exercise as a complementary management strategy in people with epilepsy: A randomized controlled trial. Epilepsy Behav. 2022;129:108616. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.108616.

14. Nakken KO, Bjørholt PG, Johannessen SI, *et al.* Effect of physical training on aerobic capacity, seizure occurrence, and serum level of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. Epilepsia. 1990;31(1):88-94. https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1990.tb05365.x.

15. Eriksen HR, Ellertsen B, Grønningsaeter H, *et al.* Physical exercise in women with intractable epilepsy. Epilepsia. 1994;35(6):1256-64. https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1994.tb01797.x.

16. Laks SO, Volpato N, Coelho N, *et al.* Aerobic physical exercise improves quality of life in temporal lobe epilepsy. Arq Neuropsiquiatr. 2025;83(2):s00451804919. https://doi.org/10.1055/s-0045-1804919.

17. Ibañez-Micó S, Gil-Aparicio R, Gómez-Conesa A. Effect of a physical exercise program supported by wearable technology in children with drug-resistant epilepsy. A randomized controlled trial. Seizure. 2024;121:56-63. https://doi.org/10.1016/j.seizure.2024.07.019.

18. Brown DMY, Mahlberg N, Pohl D, *et al.* Can behavioral strategies increase physical activity and influence depressive symptoms and quality of life among children with epilepsy? Results of a randomized controlled trial. Epilepsy Behav. 2019;94:158-166. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.03.011.

19. Dustin IH, Resnick B, Galik E, *et al.* The Feasibility and Impact of the EMOVE Intervention on Self-efficacy and Outcome Expectations for Exercise in Epilepsy. J Neurosci Nurs. 2019;51(2):95-100. https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000425.

20. Alexander HB, Munger Clary HM, Shaltout HA, *et al.* Developing optimized physical activity interventions for drug-resistant epilepsy: Challenges and lessons

learned from a remote exercise intervention pilot trial. Epilepsy Behav Rep. 2024;27:100693. https://doi.org/10.1016/j.ebr.2024.100693.

21. Alexander HB, O'Connell N, Munger Clary HM, *et al.* A randomized feasibility pilot trial of a remotely delivered physical activity intervention for adults with epilepsy. Epilepsy Behav. 2026;180:111051. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2026.111051.

22. Churchill S, Lansing J, Brellenthin A, *et al.* Feasibility, Acceptability, and Appropriateness of an 8-Week Supervised Aerobic Exercise Intervention for Adults With Epilepsy: Pilot Randomized Controlled Trial. JMIR Form Res. 2026;10:e97392. https://doi.org/10.2196/97392.

23. Sönmez M, Yilmaz S, Bayram E. Investigation of the effect of telerehabilitation-based aerobic exercises on physical fitness in epilepsy patients: A randomized controlled trial. J Back Musculoskelet Rehabil. 2026;39(3):1105-1114. https://doi.org/10.1177/10538127261415975.

24. Tedrus GMAS, Leandro-Merhi VA. Physical activity in adults with epilepsy: clinical aspects and relationship with cognition and quality of life. Dement Neuropsychol. 2023;17:e20220107. https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2022-0107.

25. Mueller C, Thomas A, Amara AW, *et al.* Effects of exercise on sleep in patients with epilepsy: A systematic review. Epilepsy Behav Rep. 2024;26:100675. https://doi.org/10.1016/j.ebr.2024.100675.

26. Idowu J, Meades C, Cross JH, *et al.* "One size does not fit all" - Barriers to and facilitators of physical activity in adolescents with epilepsy. Epilepsy Behav. 2024;156:109772. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2024.109772.

27. Vancini RL, De Lira CA, Scorza FA, *et al.* Cardiorespiratory and electroencephalographic responses to exhaustive acute physical exercise in people with temporal lobe epilepsy. Epilepsy Behav. 2010;19(3):504-8. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2010.09.007.

28. De Lima C, Vancini RL, Arida RM, *et al.* Physiological and electroencephalographic responses to acute exhaustive physical exercise in people with juvenile myoclonic epilepsy. Epilepsy Behav. 2011;22(4):718-22. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2011.08.033.

29. Van Den Bongard F, Petersen C, Reinsberger C. Safety and feasibility of exhaustive exercise testing for people with epilepsy. Epilepsy Behav Rep. 2025;30:100762. https://doi.org/10.1016/j.ebr.2025.100762.

30. Kamel JT, Badawy RA, Cook MJ. Exercise-induced seizures and lateral asymmetry in patients with temporal lobe epilepsy. Epilepsy Behav Case Rep. 2014;2:26-30. https://doi.org/10.1016/j.ebcr.2013.12.004.

31. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020. ISBN: 9789240015128.

Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128. Acesso em: 16 out. 2026.

32. Lopim GM, De Andrade Santos FO, Teixeira-Machado L, *et al.* How can nurses improve the care of patients with epilepsy through education on physical activity? A scoping review. Epilepsy Behav. 2026;185:111305. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2026.111305.

33. Centers for Disease Control and Prevention. First aid for seizures. Atlanta: CDC; 2024 [atualizado em 15 maio 2024; citado em 16 out. 2026]. Disponível em: https://www.cdc.gov/epilepsy/first-aid-for-seizures/.

34. Nascimento M, Vega EBG, Bomfim ES, *et al.* Da telemedicina à qualidade de vida das pessoas com epilepsia: saúde mental, autocuidado e continuidade assistencial em uma revisão integrativa. In: Amorim CB, organizadora. Bem-estar e qualidade de vida: prevenção, intervenção e inovações. Vol. 9. Ponta Grossa: AYA Editora; 2026. Cap. 24. https://doi.org/10.47573/aya.5379.3.46.24.

35. Bhatt G, Mukkamala N. Impact of Exercise Intervention on Cardiovascular Fitness in Patients with Epilepsy: A Quasi-experimental Study. J Clin Diagn Res. 2024;18(10):YC15-YC18. https://doi.org/10.7860/JCDR/2024/72773.20133.

36. De Andrade Santos FO, Souza-Santos C, Passos AA, *et al.* Equine-assisted therapy in quality of life and functioning of people with active epilepsy: A feasibility study. Epilepsy Behav Rep. 2024;28:100707. https://doi.org/10.1016/j.ebr.2024.100707.

37. Vidal E, Castro-Gutierrez E, Arisaca R, *et al.* Serious Game for Fine Motor Control Rehabilitation for Children With Epileptic Encephalopathy: Development and Usability Study. JMIR Form Res. 2023;7:e50492. https://doi.org/10.2196/50492.

38. Kanhere SV, Bagadia DR, Phadke VD, *et al.* Yoga in Children with Epilepsy: A Randomized Controlled Trial. J Pediatr Neurosci. 2018;13(4):410-415. https://doi.org/10.4103/JPN.JPN_88_18.

39. Zhang H, Yu L, Li H, *et al.* Effect of low glycaemic diet and structured exercise on quality of life and psychosocial functions in children with epilepsy. J Int Med Res. 2020;48(4):0300060519893855. https://doi.org/10.1177/0300060519893855.

40. Vooturi S, Siri B, Sirisha S, *et al.* Socio economic factors and adherence to home based exercise in people with epilepsy. Epilepsy Behav Rep. 2024;27:100698. https://doi.org/10.1016/j.ebr.2024.100698.

41. Aksay E. The effects of land and water activities on physical fitness and epileptic seizures of individuals with autism spectrum disorder: experimental study. Turkiye Klinikleri J Sports Sci. 2022;14(2):181-190. https://doi.org/10.5336/sportsci.2021-87638.

42. Panjwani U, Gupta HL, Singh SH, *et al.* Effect of Sahaja yoga practice on stress management in patients of epilepsy. Indian J Physiol Pharmacol.

1995;39(2):111-116. PMID:7649596.

43. De Bode S, Mathern GW, Bookheimer S, *et al.* Locomotor training remodels fMRI sensorimotor cortical activations in children after cerebral hemispherectomy. Neurorehabil Neural Repair. 2007;21(6):497-508. https://doi.org/10.1177/1545968307299523.

44. De Bode S, Fritz S, Mathern GW. Cerebral hemispherectomy: sensory scores before and after intensive mobility training. Brain Dev. 2012;34(8):625-631. https://doi.org/10.1016/j.braindev.2011.10.012.