



## **NEUROREABILITAÇÃO E PLASTICIDADE PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL COLABORAÇÃO DA ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA**

## **NEUROREHABILITATION AND PLASTICITY AFTER STROKE NURSING COLLABORATION: INTEGRATIVE REVIEW**

## **NEURORREHABILITACIÓN Y PLASTICIDAD TRAS EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: COLABORACIÓN DE ENFERMERÍA: REVISIÓN INTEGRATIVA**



10.56238/edimpacto2025.091-024

**Wanderson Santos de Farias**

Pós-doutor em Neurociências

Instituição: Logos University International, UniLogos

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: wandersonfarias96@hotmail.com

**Erica Maria Belmiro dos Santos**

Mestre em Enfermagem

Instituição: Universidade Federal da Paraíba

Endereço: Paraíba, Brasil

E-mail: erica.belmiro.santos@gmail.com

**Monique Ellen de Sousa e Silva Farias**

Especialização em Obstetrícia

Instituição: Centro Universitário UNINASSAU

Endereço: Paraíba, Brasil

E-mail: monique.ellen.farias13@gmail.com

**Maria Gercina Barbosa Borges de Melo**

Mestre em Enfermagem Promoção a Saúde

Instituição: Universidade Estadual de Pernambuco/Paraíba

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: gel\_barbosa@hotmail.com

**Brenda Likary Dantas Braga**

Especialista em Unidade de Terapia Intensiva

Instituição: Centro Universitário Unipê

Endereço: Paraíba, Brasil

E-mail: brendalbraga@gmail.com



**Harvey Jeffeson de Carvalho Ferreira**

Graduado em Enfermagem

Instituição: Faculdade Internacional da Paraíba

Endereço: Paraíba, Brasil

E-mail: harveyjcf@gmail.com

**Maria Aparecida Vanessa da Costa Leite**

Pós-graduada em Medicina de Emergência

Instituição: Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE)

Endereço: Paraíba, Brasil

E-mail: vanessaac.leite@gmail.com

**Mayara Inácio de Oliveira**

Doutora em enfermagem

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Pernambuco, Brasil

E-mail: mayara\_inacio@hotmail.com

## **RESUMO**

Ao receber um paciente após um AVC, é necessário realizar uma avaliação clínica completa. Onde tal avaliação engloba uma análise minuciosa do estado neurológico do paciente. O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa, onde permite a síntese do conhecimento e a aplicação dos resultados na assistência de enfermagem na reabilitação neurológica. Este estudo teve como objetivo investigar a colaboração da enfermagem na neuroreabilitação e plasticidade pós-acidente vascular cerebral. As intervenções envolvidas para treinar os indivíduos a realizar as atividades da vida diária (AVDs). De acordo com a literatura é possível vislumbrar a reabilitação dos pacientes pós acidente vascular cerebral pelo enfermeiro, no que tange as atividades básicas de vida diária.

**Palavras-chave:** Neuroplasticidade. Reabilitação. Cuidados. AVC. Enfermeiro.

## **ABSTRACT**

When admitting a patient after a stroke, a comprehensive clinical assessment is required. This assessment includes a thorough analysis of the patient's neurological status. This study was conducted through an integrative review, allowing for the synthesis of knowledge and the application of results to nursing care in neurological rehabilitation. This study aimed to investigate nursing's role in neurorehabilitation and post-stroke plasticity. The interventions involved are designed to train individuals to perform activities of daily living (ADLs). According to the literature, it is possible to envision the rehabilitation of post-stroke patients by nurses, with regard to basic activities of daily living.

**Keywords:** Neuroplasticity. Rehabilitation. Care. Stroke. Nurse.

## **RESUMEN**

Al ingresar a un paciente tras un ictus, se requiere una evaluación clínica integral. Esta evaluación incluye un análisis exhaustivo del estado neurológico del paciente. Este estudio se realizó mediante una revisión integrativa, lo que permitió la síntesis de conocimientos y la aplicación de los resultados a la atención de enfermería en rehabilitación neurológica. El objetivo del estudio fue investigar el papel de la enfermería en la neurorrehabilitación y la plasticidad post-ictus. Las intervenciones están diseñadas para capacitar a las personas en la realización de las actividades de la vida diaria (AVD). Según la literatura, es posible prever la rehabilitación de pacientes post-ictus por parte de enfermeras, en lo que respecta a las actividades básicas de la vida diaria.



**Palabras clave:** Neuroplasticidad. Rehabilitación. Cuidados. Ictus. Enfermera.



## 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma alteração neurológica definida por bloqueio dos vasos sanguíneos. É ocorrido esta alteração devido a criação de coágulos que são formados no cérebro e impedem o fluxo sanguíneo, ocluindo as artérias e provocando a ruptura dos vasos sanguíneos, originando o sangramento. Quando estas artérias são danificadas no curso do AVC causa a morte rápida das células do tecido cerebral devido à hipóxia. O AVC da mesma forma pode levar a outros acometimentos como a depressão e à demência (Kuriakose, D., & Xiao, Z. 2020).

O AVC gera lesões importantes ao cérebro como também a várias deficiências neurológicas, acompanhando a uma perda relevante da função e incapacidade residual (Minelli, C *et al.*, 2022).

Podemos definir ainda o AVC como uma alteração do tecido neurológico de forma abrupta originada devido a alterações da perfusão por meio da rede vascular até o cérebro. É necessário destacar que para melhor compreensão das manifestações causadas pelo AVC é preciso entender bem a anatomia neurovascular. Para que o cérebro seja irrigado o sangue é conduzido por duas artérias estas são as artérias carótidas internas anteriormente e temos as duas artérias vertebrais posteriormente originando o polígono de Willis. Podemos dividir o AVC em duas formas de forma simples de acordo com a causa, quando o acometimento for por déficit de oxigênio é o AVCi (isquêmico) e quando for por sangramento é o AVCh (hemorrágico) (Kuriakose, D., & Xiao, Z. 2020).

Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020) descreve que oclusões isquêmicas colaboram para uma porcentagem de 85% de óbitos nos indivíduos com AVC, sendo que os demais são por causa de algum sangramento intracerebral.

Ao receber um paciente após um AVC, é necessário realizar uma avaliação clínica completa. Onde tal avaliação engloba uma análise minuciosa do estado neurológico do paciente, contemplando a função motora, sensibilidade, coordenação e habilidades cognitivas. Esta avaliação ajuda no processo de identificação imediata de quaisquer déficits ou deficiências ocasionadas pelo AVC. Também deverá avaliar em primeiro lugar as habilidades de fala, linguagem e deglutição é essencial, pois, subsidiará para solicitar a fonoaudiologia (Li, X., *et al.*, 2024).

“É importante o emprego de escalas e ferramentas como a *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) auxilia na quantificação objetiva da gravidade dos sintomas de AVC. Essa avaliação fornece informações críticas aos profissionais de saúde sobre a extensão e a gravidade das deficiências, orientando decisões sobre a urgência e a intensidade das intervenções de reabilitação. Avaliações funcionais, como a Medida de Independência Funcional (MIF), desempenham um papel crucial na determinação do nível de independência do paciente na realização de atividades da vida diária (AVDs). Essas avaliações auxiliam no destaque de áreas específicas que exigem esforços de reabilitação focados (Li, X *et al.*, 2024).”

Este estudo teve como objetivo investigar a colaboração da enfermagem na neuroreabilitação



e plasticidade pós-acidente vascular cerebral.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Devido ao processo oclusivo isquêmico cria uma conjuntura trombóticas e embólicas no cérebro. No evento trombótico, devido ao estreitamento dos vasos sanguíneo por causa a aterosclerose é originado a diminuição do fluxo sanguíneo. Devido ao acúmulo de placa ocasionalmente irá causar uma contração a luz do vaso e causará a formação de coágulos originando o AVC trombótico.

Diferente do AVC de causa embólica, onde sua causa é originada pela formação de um embolo, como resposta a este evento temos a diminuição do fluxo sanguíneo para determinada área do cérebro originando um estresse rigoroso e a isquemia e em algumas situações a necrose. Como também posteriormente pode ser ocasionado a ruptura da membrana plasmática, o edema das organelas e o escape de conteúdo celular para o espaço extracelular e a perda funcional neuronal (Kuriakose, D., & Xiao, Z. 2020).

O acidente vascular cerebral hemorrágico é ocasionado por uma ruptura dos vasos sanguíneos no espaço intracraniano, cerca de 10-15% deste tipo de acidente vascular encefálico, vale salientar que e por se tratar de hemorrágico a depender de extensão e localidade é uma emergência neurológica (Kuriakose, D., & Xiao, Z. 2020).

Durante o processo de reabilitação pode ser empregado a neuroplasticidade que é a capacidade do cérebro em se adaptar e reorganizar, colaborando assim como um forte aliado para a recuperação e reabilitação (Laufer, I., & Joshi, A, 2024).

Segundo Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020) reforça que:

“O AVC pode deixar indivíduos com deficiências de curto e longo prazo. Atividades diárias como caminhar e ir ao banheiro são frequentemente afetadas, e deficiência sensório-motora e visual são comuns. A reabilitação visa reforçar a independência funcional de pessoas afetadas por AVC. Inclui trabalhar com pacientes e famílias para fornecer serviços de apoio e orientação pós-AVC após 48 horas do ataque de AVC em pacientes estáveis.”

Zou, J., & Hao, S. (2024) descreve a plasticidade neuronal e a divide em duas a plasticidade estrutural e funcional:

“A plasticidade neuronal é uma base importante para a recuperação da estrutura e função no sistema nervoso central após lesões ( Chernikova *et al.*, 2013 ). A plasticidade neuronal pode ser dividida em plasticidade estrutural e plasticidade funcional. A plasticidade estrutural envolve mudanças anatômicas e morfológicas da área funcional do cérebro, como neurogênese, sinaptogênese, angiogênese, brotamento axonal ou dendrítico, etc. A plasticidade funcional se refere às mudanças na função da rede neural e à formação de novas vias neurais ( Dan, 2019 ).”

A enfermagem possui atuação em todos os ciclos biológicos do nascimento até o findar da vida temos algumas enfermeiras que desenvolviam o cuidar pautado em métodos empregados no processo



de reabilitação Farias, W. S (2024) aponta que:

“Estudos apontam a atuação do enfermeiro de reabilitação em diversas áreas desde a mais comum como reabilitação de pele até mesmo áreas como a neurorreabilitação de acordo com Gu, M., & Huang, H. (2023) pacientes que foram acometidos por Acidente Vascular Cerebral, receberam intervenções imediatas por enfermeiros de reabilitação no âmbito físico como por exemplo equilíbrio do tronco, relaxamento por meio de música, cuidados com as articulações dos membros afetados entre outros cuidados de enfermagem, obtiveram um impacto positivo na alta enquanto outros do grupo de observação não evoluíam. A enfermagem é baseada em evidência e por meio de teorias própria, a exemplo temos a Dorothea Oren onde desenvolveu a Teoria do Autocuidado, o Joseph Pilates que criou o método Pilates, ambos enfermeiros que colaboraram com a científicidade da enfermagem, em termos da teoria do autocuidado, segundo Yang, Y., & Niu, L. (2022) (Farias, W.S, et al., 2024).”

Tendo em vista que a enfermagem atua da promoção de saúde até a reabilitação, umas das teóricas a qual subsidia a enfermagem na reabilitação é a Oren, onde a mesma trata sobre a Teoria do Autocuidado, para além desta teoria o enfermeiro precisa deter conhecimento sobre atividade de vida diária afirma Farias, W. S, et al., (2024) corroborando com a Pereira, R. S. D. S., et al., (2024) que traz os seguintes modelos:

“O Modelo de Atividades de Vida é baseado em cinco conceitos principais, a saber: 12 atividades de vida (Manter um ambiente seguro, Comunicar-se, Respirar, Comer e beber, Eliminar, Limpeza pessoal e vestir-se, Controlar a temperatura corporal, Mobilizar-se, Trabalhar e brincar, Expressar a sexualidade, Dormir e Morrer), tempo de vida, continuum de dependência/independência , fatores que influenciam as atividades de vida (biológicos, psicológicos, socioculturais, ambientais e político- econômicos) e enfermagem individualizante (Pereira, R. S. D. S., et al., 2024)”

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa, onde permite a síntese do conhecimento e a aplicação dos resultados na assistência de enfermagem na reabilitação neurológica. Como critério de elegibilidade utilizamos o acrônimo P.I.C.o que nos norteou para buscar nas bases de dados bem como na formulação da pergunta de pesquisa que foi “Qual a colaboração da enfermagem na neuroreabilitação e plasticidade pós-acidente vascular cerebral? ”

O acrônio norteou seguindo o preenchimento:

P- (Paciente): Indivíduos no Pós-AVC agudo;

I- (Intervenção): Cuidados de Enfermagem;

C- (Comparação): Não se aplica

O- (Octome): Evolução clínica com atuação do Enfermeiro.

Para o levantamento dos dados nas bases acadêmicas, foi realizado a busca na National Center for Biotechnology Information (NCBI) /PubMed e Scientific Electronic Library Online (SciELO) foram utilizados os seguintes descritores Neuroplasticity “AND” Rehabilitation “AND” Care “AND” Stroke “AND” Nurse. Para complementar a busca foi investigado em algumas bases internacionais.

Os critérios de inclusão para obtenção dos artigos foram: publicações em português, espanhol e inglês, na íntegra e que se retratassem ao objetivo do estudo publicados no período de 2021 a 2025.

Os critérios de exclusão foram adotados os seguintes quesitos: publicações incompletas sobre a população estudada, pesquisa que cite o AVE de forma secundária e estudos que não aplicam o processo de reabilitação.

Após obtenção dos artigos dividimos em duas fases sendo a primeira (identificação, triagem e inclusão) e na segunda (elegibilidade e inclusão). Na primeira etapa foram identificados 49 artigos. Após triagem e elegibilidade ficaram apenas 15, os demais foram retirados por não contemplar a reabilitação neurológica como objetivo geral do estudo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tabela 1. Resultados dos artigos, Brasil, 2025.

Autor	Ano	Título	Periódico	Resultado
António, M. A., et al.	2025	Intervenções de reabilitação em enfermagem: ganhos em funcionalidade no autocuidado da pessoa com alterações neurológicas: Uma Revisão Sistemática de Literatura.	Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação	O estudo apontou ganho na reabilitação motora e cognitiva. Na motora foi visto melhorias na mobilidade, força muscular, postura e amplitude articular bem como melhor equilíbrio. Na cognição foi evidenciado o ganho na funcionalidade e nos movimentos das extremidades superiores.
Banduni, O., et al	2023	Post-Stroke Rehabilitation of Distal Upper Limb with New Perspective Technologies: Virtual Reality and Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation-A Mini Review.	Journal of clinical medicine	O presente estudo faz uma menção sobre a hipótese de que a associação de RV com feedback de forma aumentada e rTMS pode ter um potencial promissor para o treinamento de reabilitação.
Blasi, V., et al	2025	Structural and functional neuroplasticity in music and dance- based rehabilitation: a systematic review.	Journal of neurology	Os estudos mostraram efeitos relevantes na neuroimagem e no comportamento de pacientes com risco de demência e AVC, com alterações em áreas cognitivas e motoras. Contudo, apresentaram vieses, como falta de comparações basais e registro prévio dos biomarcadores.
Farias, W. S. et al	2024	Enfermagem em Reabilitação: atuação e expectativas.	Revista De Gestão E Secretariado	Os autores apontam que a atuação da enfermagem em reabilitação pode ser aplicada a diversas especialidades da enfermagem sendo necessária a ampliação de suas práticas assistenciais.

Ferriero, G. et al.	2024	Stroke and neuroplasticity: harnessing the brain's adaptive potential for recovery.	European journal of physical and rehabilitation medicine	Os pesquisadores chegaram à conclusão que a neuroplasticidade oferece grande potencial para a recuperação pós-AVC, permitindo que o cérebro se reorganize e se adapte. Compreender esse processo possibilita estratégias mais eficazes de reabilitação e melhora da qualidade de vida dos pacientes.
Kuriakose, D., & Xiao, Z.	2020	Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives.	International journal of molecular sciences	O presente estudo concluiu que o AVC é uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo. Apesar dos avanços em pesquisas, ainda há dificuldades em traduzir os achados para a prática clínica e desafios quanto à reproduzibilidade, mecanismos terapêuticos e valor translacional dos estudos.
Laufer, I., & Joshi, A.	2024	Neuroplasticity and imaging methods in rehabilitation.	Frontiers in human neuroscience	O presente estudo relata que aplicam técnicas de neuroimagem à reabilitação, abordando desde telereabilitação cognitiva até diferenças sexuais na neuroplasticidade e uso de fMRI. Também destaca os efeitos da Estimulação Vestibular Galvânica em pacientes com HAM, sugerindo benefícios temporários e a necessidade de intervenções contínuas.
Li, X., et al	2024	Stroke rehabilitation: from diagnosis to therapy.	Frontiers in neurology	A presente pesquisa conclui que a reabilitação do AVC exige abordagens multidimensionais, com foco na identificação precoce, personalização e colaboração interdisciplinar.
Minelli, C., et al.	2022	Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: Part II. Diretrizes brasileiras para reabilitação no acidente vascular cerebral: parte II.	Arquivos de neuro-psiquiatria	O presente manual conclui com colaboração no manejo do paciente pós-AVC e a reabilitação.
Pereira, R. S. D. S., et al.	2024	Pessoas com deficiência física adquirida: Texto & Contexto das atividades de vida aos cuidados de enfermagem de reabilitação.	Enfermagem	Concluiu que as atividades de vida foram centrais no estudo, evidenciando barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência física adquirida, especialmente em acessibilidade e adaptação.
Pereira, R. S. D. S., et al.	2024	Percepções de pessoas com deficiência física sobre acessibilidade e condições sociais: intervenções para enfermagem de reabilitação.	Revista Brasileira de Enfermagem	Ao concluir o estudo os 27 participantes relataram barreiras de acessibilidade que afetam a vida diária e o contexto social, orientando a enfermagem de reabilitação a atuar na avaliação funcional, no treinamento para atividades diárias e na promoção da mobilidade e inclusão social.



Santos, J. M., et al.	2021	<i>Independência no autocuidado nos doentes com acidente vascular cerebral: contribuição da enfermagem de reabilitação.</i>	Enferm Foco	O estudo apontou que foi visto um ganho no autocuidado na abordagem sobre higiene, arranjo pessoal e em vestir-se.
Valim A. C., Silva S. M. da, & Gomes F. S. L.	2025	Cuidados de enfermagem às pessoas idosas que sofreram acidente vascular encefálico isquêmico agudo em ambiente hospitalar.	Revista Eletrônica Acervo Saúde	De acordo com o estudo diante de uma situação de um AVE agudo é necessário a intervenção precoce da enfermagem na reabilitação tanto sua prática baseada em evidências. Vale salientar que a autonomia do enfermeiro é essencial na gestão de riscos e desfechos clínicos, especialmente em pacientes idosos.
Zielinska-Nowak, E.	2021	<i>Nutritional Supplements and Neuroprotective Diets and Their Potential Clinical Significance in Post-Stroke Rehabilitation.</i>	Nutrients	Os pesquisadores chegaram à conclusão que intervenções nutricionais são essenciais na reabilitação pós-AVC, especialmente em idosos com comorbidades nutricionais, podendo incluir compostos neuroprotetores. Contudo, há limitações metodológicas nos estudos atuais, destacando a necessidade de pesquisas multicêntricas e marcadores mais precisos de desnutrição.
Zou, J., & Hao, S.	2024	Exercise-induced neuroplasticity: a new perspective on rehabilitation for chronic low back pain.	Frontiers in molecular neuroscience	Abordagens centrais (como estimulação cerebral e educação em dor) e periféricas (como exercícios e terapia manual) têm sido utilizadas, destacando-se os exercícios mente-corpo, que promovem regulação neurofisiológica e oferecem potencial promissor na reabilitação.

Fonte: Autores, Brasil, 2025.

De acordo com António, M. A., et al (2025) em sua pesquisa foi visto que de forma eficaz as intervenções envolvidas para treinar os indivíduos a realizar as atividades da vida diária (AVDs), foi por meio de orientação contínua ao paciente bem como seus cuidadores, como também estimular a cognição, à mobilidade e o controle motor, tais intervenções colaboraram diretamente para prevenção de lesão por pressão importante destacar que o emprego de tecnologias assistidas colaboraram bastante com a enfermagem. Em sua revisão ele deixa destacado a atuação do enfermeiro de forma interdisciplinar, levando em consideração o paciente como um todo, emocional, físico e sociais dentro do processo de reabilitação.

Os pacientes que adquirem deficiência física constantemente sofrem de forma considerável perda de função no contexto das AVDs. A enfermagem em reabilitação precisa ampliar a visão para o escopo de atuação, onde deve ser visto desde a capacidade funcional até mesmo o suporte de forma continuada no processo de adaptação de AVDs levando em consideração o desenvolvimento de

autonomia (Pereira, R. S. D. S., et al., 2025).

Santos, J. M., et al. (2024) corrobora apontando que a enfermagem no processo de reabilitação atua nas AVDs, principalmente no aspecto de trazer e volta ao paciente atividades básicas como vestir-se, realizar atividade de higiene pessoal, é claro e estruturado em sua pesquisa que o enfermeiro colabora expressivamente para promover a prática do autocuidado. Quando se resgata o processo do autocuidado, a enfermagem tem como princípio científico e teórico por meio da Dorothea Elizabeth Orem, a enfermagem em reabilitação tem ganhado espaço for do Brasil, mas, de acordo com Farias, W. S. et al (2024), a enfermagem em reabilitação em neurologia cada vez mais ganha evidências científicas acerca da atuação do enfermeiro no fazer promoção da saúde e reabilitação das necessidades básicas humanas. A enfermagem no que diz ao processo de reabilitação tem como papel fundamental no monitoramento e evolução do indivíduo avaliando força muscular, grau de mobilidade, equilíbrio e promover a educação em saúde proporcionado temáticas que gere autonomia no processo de reabilitação do indivíduo como por exemplo, alimentar, vestir, deambular e estimular grupos musculares por meio de tecnologia e técnicas como por exemplo a neuromodulação.

## 5 CONCLUSÃO

A atuação da enfermagem em reabilitação neurológica vem sendo discutida no meio acadêmico, porém, é necessário a criação prescrições de enfermagem para subsidiar as intervenções de enfermagem.

De acordo com a literatura é possível vislumbrar a reabilitação dos pacientes pós acidente vascular cerebral pelo enfermeiro, no que tange as atividades básicas de vida diária. Mediante o levantamento bibliográfico para construção deste estudo, foi observado a escassez de materiais expondo cuidados de enfermagem. Ficando como sugestão a produção de artigos com exposição de cuidados e intervenções no processo de reabilitação do indivíduo.



## REFERÊNCIAS

ANTÓNIO, M. A. et al. **Intervenções de reabilitação em enfermagem: ganhos em funcionalidade no autocuidado da pessoa com alterações neurológicas: uma revisão sistemática de literatura.** *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, Lisboa, v. 8, n. 1, p. e35999, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.33194/rper.2025.35999>. Acesso em: 4 jul. 2025.

BANDUNI, O. et al. **Post-stroke rehabilitation of distal upper limb with new perspective technologies: virtual reality and repetitive transcranial magnetic stimulation—a mini review.** *Journal of Clinical Medicine*, Basel, v. 12, n. 8, p. 2944, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm12082944>. Acesso em: 4 jul. 2025.

BLASI, V. et al. **Structural and functional neuroplasticity in music and dance-based rehabilitation: a systematic review.** *Journal of Neurology*, Berlim, v. 272, n. 5, p. 329, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00415-025-13048-6>. Acesso em: 4 jul. 2025. FARIAS, W. S. de et al. **Enfermagem em reabilitação: atuação e expectativas.** *Revista de Gestão e Secretariado*, São Paulo, v. 15, n. 5, p. e3843, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i5.3843>. Acesso em: 4 jul. 2025.

FERRIERO, G. et al. **Stroke and neuroplasticity: harnessing the brain's adaptive potential for recovery.** *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, Torino, v. 60, n. 4, p. 549–551, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.24.08679-9>. Acesso em: 4 jul. 2025.

KURIAKOSE, D.; XIAO, Z. **Pathophysiology and treatment of stroke: present status and future perspectives.** *International Journal of Molecular Sciences*, Basel, v. 21, n. 20, p. 7609, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>. Acesso em: 4 jul. 2025.

LAUFER, I.; JOSHI, A. Editorial: **neuroplasticity and imaging methods in rehabilitation.** *Frontiers in Human Neuroscience*, Lausanne, v. 18, p. 1540391, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1540391>. Acesso em: 4 jul. 2025.

LI, X. et al. **Stroke rehabilitation: from diagnosis to therapy.** *Frontiers in Neurology*, Lausanne, v. 15, p. 1402729, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1402729>. Acesso em: 4 jul. 2025.

MINELLI, C. et al. Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: Part II. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 80, n. 7, p. 741–758, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0042-1757692>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PEREIRA, R. S. D. S. et al. **Pessoas com deficiência física adquirida: das atividades de vida aos cuidados de enfermagem de reabilitação.** *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 33, p. e20230362, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0362en>. Acesso em: 4 jul. 2025.

PEREIRA, R. S. D. S. et al. **Percepções de pessoas com deficiência física sobre acessibilidade e condições sociais: intervenções para enfermagem de reabilitação.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 77, p. e20240005, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0005>. Acesso em: 4 jul. 2025.



SANTOS, J. M. et al. **Independência no autocuidado nos doentes com acidente vascular cerebral: contribuição da enfermagem de reabilitação.** *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 12, n. 2, p. 346-353, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4180>. Acesso em: 4 jul. 2025.

VALIM, A. C.; SILVA, S. M. da; GOMES, F. S. L. **Cuidados de enfermagem às pessoas idosas que sofreram acidente vascular encefálico isquêmico agudo em ambiente hospitalar.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, Goiânia, v. 25, p. e19132, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e19132.2025>. Acesso em: 4 jul. 2025.

ZIELIŃSKA-NOWAK, E. et al. **Nutritional supplements and neuroprotective diets and their potential clinical significance in post-stroke rehabilitation.** *Nutrients*, Basel, v. 13, n. 8, p. 2704, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13082704>. Acesso em: 4 jul. 2025.

ZOU, J.; HAO, S. **Exercise-induced neuroplasticity: a new perspective on rehabilitation for chronic low back pain.** *Frontiers in Molecular Neuroscience*, Lausanne, v. 17, p. 1407445, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnmol.2024.1407445>. Acesso em: 4 jul. 2025.