



DOI: DOI: <https://doi.org/10.58871/conimaps2025.c22>

**ESTUDO DIRIGIDO COMO MÉTODO DE ENSINO SOBRE ENDARTERECTOMIA
DENTRO DO CONTEXTO DA ENFERMAGEM**

**GUIDED STUDY AS A TEACHING METHOD ABOUT ENDARTERECTOMY
WITHIN THE NURSING CONTEXT**

KAREN CRISTIANE PEREIRA DE MORAES

Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

JOÃO VÍTOR CAVALLI

Graduando em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

CIDIARA TAIS RIBEIRO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

FABIANE MARTINS

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

GIOVANA PADOIN BRUTTI

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

IZADORA HARTMANN

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

SARA FABIAN CARVALHO SALGUEIRO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

DANIEL FENNER

Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

CAROLINA SIMONETTI ZORZI

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria

ROSÂNGELA MARION DA SILVA

Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria

RESUMO

Objetivo: Pesquisar sobre a endarterectomia e correlacionar os cuidados com um caso vivenciado em campo prático por alunos de enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência sobre um estudo dirigido oriundo de um seminário construído dentro das disciplinas de graduação em enfermagem. **Resultados e Discussão:** A endarterectomia de carótida é o procedimento padrão-ouro na prevenção de acidentes vasculares encefálicos (AVEs), indicada especialmente para estenoses significativas causadas por placas de ateroma. Consiste na abertura do vaso ocluído para que a obstrução seja removida e o fluxo sanguíneo restaurado. A estenose pode ser assintomática ou manifestar-se por sintomas como hemiparesia, afasia e amaurose fugaz. Mesmo assintomáticos, pacientes com histórico de AVE podem



apresentar sequelas neurológicas relevantes, o que justifica a indicação preventiva da cirurgia. Quanto às complicações pós-operatórias, as principais consistem em instabilidade hemodinâmica, hematoma e AVE isquêmico. A atuação da equipe de enfermagem torna-se essencial na prevenção dessas complicações, destacando-se a importância da sistematização da assistência e intervenções como controle de diurese, pressão arterial e suporte psicossocial, a fim de manter monitoração do paciente diante de qualquer possível alteração que venha a manifestar-se. No caso que desencadeou o estudo, a decisão pela endarterectomia baseou-se em critérios clínicos e na elevada probabilidade de recorrência de acidente vascular encefálico. **Considerações Finais:** Conclui-se que o manejo da estenose carotídea deve considerar o paciente de forma integral, envolvendo a equipe multidisciplinar no pré e pós-operatório. Quando indicada com critérios clínicos rigorosos, a endarterectomia contribui significativamente para a redução da morbimortalidade por AVE, que em 2023 apresentou mortalidade de 19,33%. Ampliar o acesso ao procedimento é essencial para promover qualidade de vida e reduzir a mortalidade.

Palavras-chave: Endarterectomia; Acidente Vascular Cerebral; Cuidados Pós-Operatórios.

ABSTRACT

Objective: To research endarterectomy and correlate care with a case experienced in the field by nursing students. **Methodology:** This is a guided study stemming from a seminar organized within one of the undergraduate nursing courses. **Results and Discussion:** Carotid endarterectomy is the gold standard procedure for preventing strokes, especially indicated for significant stenosis caused by atheromatous plaques. It consists of opening the occluded vessel to remove the obstruction and restore blood flow. Stenosis may be asymptomatic or manifest with symptoms such as hemiparesis, aphasia, and amaurosis fugax. Even asymptomatic patients with a history of stroke may present significant neurological sequelae, justifying the preventive indication for surgery. Regarding postoperative complications, the main ones are hemodynamic instability, hematoma, and ischemic stroke. The nursing team's role is essential in preventing these complications, highlighting the importance of systematizing care and interventions such as urine output and blood pressure control, and psychosocial support, to monitor the patient for any potential changes that may arise. In the case that triggered the study, the decision to perform endarterectomy was based on clinical criteria and the high probability of stroke recurrence. **Final Considerations:** Can be conclude that the management of carotid stenosis must consider the patient comprehensively, involving a multidisciplinary team pre- and postoperatively. When indicated with rigorous clinical criteria, endarterectomy significantly contributes to reducing stroke morbidity and mortality, which in 2023 had a mortality rate of 19.33%. Expanding access to the procedure is essential to promote quality of life and reduce mortality.

Keywords: Endarterectomy; Stroke; Postoperative Care.

1 INTRODUÇÃO

Segundo informações do DataSUS para o ano de 2023, ocorreram 388.177 mortes no Brasil por patologias relacionadas ao aparelho circulatório (CID-10, capítulo IX). Tendo em vista a gravidade das patologias que acometem esse sistema, esse estudo dirigido tem como



objetivo apresentar uma situação de cuidado à saúde vivenciada por acadêmicos durante as aulas práticas em Bloco Cirúrgico e Recuperação Pós-Anestésica do Hospital Universitário de Santa Maria, correlacionando com os achados científico acerca do tema. O procedimento de escolha foi a cirurgia de endarterectomia, recomendada para os casos de oclusão e estenose da artéria carótida, e representada no CID-10 através do código I65.2. Essa patologia está no grupo de Doenças Cerebrovasculares, tendo 104.988 mortes de brasileiros registradas através do DataSUS no ano de 2023.

A oclusão e estenose da artéria carótida ocorre quando há a formação de uma placa aterosclerótica aderida ao endotélio do vaso, resultando em condição inflamatória e diminuição no diâmetro do vaso. A presença desse trombo reduz o fluxo sanguíneo e consequentemente a oxigenação do encéfalo (Brunner & Sudarth, 2023, p. 2076), Tardini e Yoshida (2003, p.119) complementam:

[...] os sintomas decorrentes variam conforme o nível da lesão e são caracterizados por acidente isquêmico transitório (AIT), amaurose fugaz, cefaléia e isquemia retiniana. Já o comprometimento de território vertebral leva ao aparecimento de tonturas, vertigens e alterações de equilíbrio, ou de alterações relacionadas aos nervos cranianos.

Além disso, os autores complementam que em pacientes com estenose igual ou superior a 75%, ainda há o risco de até 5% de apresentarem um Acidente Vascular Encefálico isquêmico. No caso em estudo, o paciente possuía diagnóstico de oclusão de 50-70% da artéria carótida esquerda, sendo recomendada a cirurgia de endarterectomia para evitar complicações futuras e restituir o fluxo sanguíneo cerebral. A partir de uma breve revisão na literatura acerca do tema e assuntos relacionados, o presente trabalho busca refletir sobre a importância da endarterectomia de carótida para a qualidade de vida do paciente, debater os achados científicos a partir do caso que inspirou o estudo, discutir a recuperação desse paciente e o que se há sobre diretrizes e políticas públicas envolvendo o assunto.

Ao final busca-se consolidar o conhecimento pensando na relação preventiva da cirurgia frente às complicações do acidente vascular encefálico (AVE), que, de acordo com o Ministério da Saúde (2023), só em 2022 foi responsável por 185 mil internações, sendo que após a recuperação tais pacientes tornam-se usuários ativos dos serviços de saúde buscando reabilitação e acompanhamento contínuo. Dessa forma, este estudo tem como objetivo pesquisar sobre a endarterectomia e correlacionar os cuidados com um caso vivenciado em campo prático por alunos de enfermagem, através de um relato de experiência.



2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, sobre a construção de um estudo dirigido oriundo de um seminário proposto dentro de uma disciplina do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. A proposta original foi correlacionar algum achado ou caso relevante encontrado durante as aulas práticas nos diversos setores do Hospital Universitário que os graduandos estiveram, a partir disso correlacionando a condição do paciente com a literatura e a atuação do enfermeiro frente àquele cenário.

O estudo dirigido não deve ser entendido como um método educativo isolado, mas sim como parte integrante de uma concepção pedagógica mais ampla, representando a continuidade das ações ao longo de todo o processo educacional. Trata-se de um método inicial de ensino que visa promover a autonomia do educando em relação ao professor, preparando-o para estudos futuros e para uma participação ativa na sociedade. Esse recurso pedagógico cumpre duas funções principais: a primeira é a consolidação do conhecimento, por meio da articulação entre a explicação do professor e a realização de exercícios; a segunda consiste na resolução de problemas, incentivando os alunos a desenvolverem soluções de forma criativa e independente (Okane, Takahasi, 2006; Libâneo, 1994).

Desenvolvido dentro do bloco cirúrgico, o grupo se propôs a pesquisar sobre a endarterectomia, um procedimento observado várias vezes dentro das atividades dos acadêmicos, que puderam acompanhar tanto o ato cirúrgico quanto a recuperação do paciente. Desse modo, escolheu-se e buscou-se dialogar com um paciente submetido ao procedimento para analisar seu histórico clínico e patologias prévias, tendo seu consentimento verbal e garantia de que a identidade seria preservada. A coleta de dados com o paciente e sistema interno do hospital aconteceu no final de maio de 2025, sendo a revisão construída entre o início e a metade de junho, para posterior avaliação e apresentação dos seminários ao final do mesmo mês.

Para o presente estudo, focou-se no procedimento em diálogo com os achados durante a prática, envolvendo o histórico do paciente e a relevância da endarterectomia como forma de prevenção a um possível acidente vascular encefálico isquêmico ou transitório, omitindo qualquer informação clínica que compromete-se o anonimato do paciente que desencadeou o estudo dirigido.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Introduzida em 1954, a endarterectomia de carótidas é considerada o padrão ouro para a prevenção do acidente vascular encefálico (AVE), sendo o procedimento de primeira escolha na área da cirurgia vascular para aumentar a sobrevida dos pacientes. O procedimento cirúrgico visa a desobstrução da artéria carótida, responsável pelo fornecimento de sangue ao cérebro, normalmente a obstrução é causada por placas de ateroma que levam à estenose de artéria carotídea (Jatobá, 2021). Após a indicação cirúrgica o paciente é submetido a exames pré-operatórios e avaliação do sistema vascular. No intraoperatório o paciente é posicionado em decúbito dorsal e a cabeça voltada para o lado contralateral, devendo ser utilizado coxins na região cervical. O posicionamento correto do paciente é de suma importância para a eficácia da cirurgia (Bailes, 2002).

O procedimento pode ser realizado sob anestesia geral ou local, porém a anestesia geral costuma ser a primeira escolha por apresentar maior vantagem e segurança no procedimento. A incisão é realizada aproximadamente dois dedos acima da clavícula e estende-se até o ângulo da mandíbula. Após a exposição da artéria, a bainha carotídea é aberta com dissecação precisa, seguida de coagulação bipolar cuidadosa de quaisquer pequenos vasos dentro da bainha fibrosa. Após, a artéria precisa ser pinçada e a placa que obstrui o local - previamente demarcada - é removida. O processo de sutura da artéria deve ser sempre cuidadoso para evitar maiores complicações, ainda assim, o pós-operatório desse paciente exige alta vigilância e monitorização contínua (Bailes, 2002).

Sintomas

A estenose de carótida pode ser assintomática ou se manifestar por eventos isquêmicos transitórios e AVEs. Sintomas neurológicos prévios ao AVE incluem hemiparesia, afasia, perda visual (amaurose fugaz), entre outros sinais de hipoperfusão cerebral (Moita *et al.*, 2021). Embora o paciente observado estivesse assintomático do ponto de vista cardiovascular no momento da avaliação pré-operatória, ele já apresentava sequelas neurológicas crônicas de um AVE isquêmico prévio: hemiplegia esquerda, dor neuropática e dificuldade de marcha com necessidade de bengala. Essas manifestações são consequências diretas de evento isquêmico cerebral anterior, reforçando o histórico de lesão neurológica.

Apesar da ausência de sintomas agudos recentes, o risco elevado de novo evento cerebrovascular frente à estenose significativa da carótida esquerda, somado aos múltiplos



fatores de risco vasculares, motivou a realização profilática da endarterectomia como estratégia de prevenção de eventos neurológicos futuros e preservar a função neurológica residual.

Patologias que levam à endarterectomia de carótidas

A endarterectomia de carótida é uma cirurgia indicada principalmente para tratar estenoses significativas nas artérias carótidas, geralmente provocadas por aterosclerose, que ocorre quando placas de gordura, colesterol e outras substâncias se acumulam na parede das artérias, reduzindo o fluxo sanguíneo e aumentando o risco de embolias ou AVE (Moita *et al.*, 2021).

Principais Complicações Pós-Operatórias

Após uma cirurgia vascular, como a endarterectomia de carótidas, os pacientes precisam de cuidados individualizados. O pós-operatório precisa ser zeloso para prevenir complicações, já que esses procedimentos são geralmente complexos e apresentam danos orgânicos (Nunes; *et al.*, 2024).

Com vistas a identificar as complicações pós-operatórias da endarterectomia de carótida, foi realizado um mapeamento 69 pacientes submetidos ao procedimento entre 2010 e 2021, guiado e publicado por Jatobá, 2021. O estudo demonstrou os seguintes resultados:

- a. Instabilidade hemodinâmica em 17% dos pacientes.
- b. Dos que apresentaram instabilidade hemodinâmica, 83% deles apresentou hipertensão.
- c. Hematoma em ferida operatória ocorreu em 11% dos pacientes.
- d. Acidente vascular isquêmico em 5,8% dos pacientes.

Dentro desse cenário, alguns estudos dissertam sobre os cuidados de enfermagem no pós-operatório imediato como forma de prevenção desses óbices. Os estudos ressaltam a importância da sistematização da assistência de enfermagem como um instrumento indispensável, já que é por meio dele que o enfermeiro planeja, organiza e assegura que a equipe promova um cuidado adequado (Barretta; *et al.*, 2017).

Ainda é possível salientar as intervenções que a equipe de enfermagem executa, como a monitorização cardíaca, administração de líquidos, controle de diurese e pressão arterial; até cuidados psicossociais (Barretta; *et al.*, 2017).



Políticas Públicas

A implementação do Sistema Único de Saúde através da lei Nº 8.080/90, sob a qual busca a promoção, proteção e recuperação da saúde, além da organização e funcionamento dos serviços, define que a saúde é um direito de todos e dever do estado, no qual o estado deve implementar políticas que visem a diminuição de riscos de doenças ou agravos, assegurando atendimento igualitário e universal, realizando ações assistenciais e atividades preventivas (Brasil, 1990).

Levando em consideração a lei Nº 8.080/90, o Ministério de saúde tem desenvolvido políticas públicas que visem atender as necessidades da população, promovendo a universalidade, equidade e integralidade. O tratamento de comorbidades que levam ao desenvolvimento da estenose é amplamente garantido pelo SUS, partindo desde a prevenção e rastreamento na atenção primária à saúde até o tratamento farmacológico ou cirúrgico. São desenvolvidas diversas ações pelo Ministério da Saúde como, campanhas de conscientização, acompanhamento e monitoramento de pacientes que apresentem comorbidades que podem evoluir para um quadro clínico mais crítico, acesso e distribuição de medicamentos para o tratamento nas unidades de saúde, e que pode ocorrer também através do programa Farmácia Popular. O procedimento cirúrgico para tratamento da estenose, ou seja, a endarterectomia é ofertada pelo SUS, sendo de cobertura obrigatória, e está incluída no Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde

Diretrizes Legais Relacionadas

O Ministério da Saúde através da Portaria Nº 272, de 5 de junho de 2011, atribui quais são os requisitos para realização da Endarterectomia Carotídea. A recomendação para realização desta intervenção cirúrgica é dividida em três classe, sendo elas:

- Classe I, paciente sintomático, com grau de estenose na artéria carótida interna maior que 70%, e em paciente assintomático, com idade menor que 75 anos, do sexo masculino, com grau de estenose na artéria carótida interna maior que 80% em serviço com resultado documentado de morbimortalidade menor que 3%.
- Na classe II, são submetidos ao procedimento da endarterectomia paciente sintomático, com grau de estenose na artéria carótida interna entre 50 e 69% em serviço com resultado documentado com morbimortalidade menor que 6%; e paciente assintomático, com idade menor que 75 anos, do sexo feminino, com grau de estenose na



artéria carótida interna maior que 80% em serviço com resultado documentado de morbimortalidade menor que 3%.

- A última classe, ou classe III, inclui os pacientes sintomáticos, com grau de estenose na artéria carótida interna menor que 50%; e paciente assintomático, com grau de estenose na artéria carótida interna menor que 60%; ainda são definidos como classe III paciente assintomático, com grau de estenose na artéria carótida interna maior que 60% e idade maior que 75 anos (Ministério da Saúde, 2011).

Levando em consideração todo seu histórico e quadro clínico o paciente que originou o estudo poderia ser classificado na classe III.

A Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vasculare (SBACV), recomendada:

1. Que pacientes com estenose $> 50\%$, com sintomas nos 6 meses precedentes, é recomendada a EC ipsilateral, desde que o risco de AVE/óbito perioperatório seja $< 6\%$;
2. A decisão de se indicar a EC deve ser individualizada, levando em conta a redução de risco de eventos isquêmicos futuros;
3. Nos pacientes candidatos a tratamento invasivo, recomenda-se iniciar estatinas antes da operação e continuar indefinidamente;
4. Pacientes candidatos a tratamento invasivo de lesões sintomáticas da carótida extracraniana devem ser colocados em terapia antiplaquetária com AAS;
5. O acréscimo de outras drogas antiplaquetárias além do AAS no período perioperatório da EC deve ficar a critério da equipe cirúrgica (von Buettner Ristow et al., 2024).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da construção de um estudo dirigido, os autores puderam aprofundar seu conhecimento quanto à endarterectomia, entendendo os impactos e a importância do procedimento para a qualidade de vida dos pacientes, além dos cuidados específicos que são necessários durante a recuperação deste. Entender a enfermagem como ciência e buscar aprofundar o conhecimento a partir da literatura científica fazendo um paralelo com a prática profissional permitiu internalizar o conhecimento e relacionar com as peculiaridades do caso.

A endarterectomia de carótida se apresenta como uma importante intervenção cirúrgica na prevenção de eventos cerebrovasculares em pacientes com estenose significativa de artérias carótidas. No caso que originou o estudo, observou-se que a indicação do procedimento foi respaldada pelo histórico clínico do paciente, cujas múltiplas comorbidades aumentavam o risco



de um novo AVE. A decisão pela cirurgia reflete uma abordagem preventiva e fundamentada em critérios clínicos.

O estudo reforça o papel da atenção especializada e multidisciplinar no cuidado ao paciente. A atuação integrada entre os profissionais da equipe multiprofissional é essencial para garantir uma avaliação adequada do risco-benefício da intervenção, bem como a implementação de cuidados seguros no período pré, intra e pós-operatório. No contexto da enfermagem, destaca-se a importância da sistematização da assistência em enfermagem, que possibilita um cuidado mais eficiente, individualizado e baseado em evidências.

Além dos aspectos técnicos e clínicos, o caso também evidencia as desigualdades e desafios enfrentados no acesso aos serviços especializados de saúde. Embora o SUS disponibilize o procedimento de endarterectomia, muitos pacientes enfrentam barreiras para alcançar diagnósticos oportunos e seguimento adequado. A manutenção e o fortalecimento de políticas públicas voltadas para a detecção precoce, controle de comorbidades e a ampliação do acesso aos serviços de média e alta complexidade são indispensáveis.

É importante também refletir sobre o impacto funcional e emocional que procedimentos como a endarterectomia geram na vida dos pacientes. Apesar de se tratar de uma intervenção que visa a prevenção, o caráter invasivo e a complexidade de cuidados pós-operatórios demandam suporte físico e psicológico adequados, bem como educação em saúde para paciente e familiares. Nesse sentido, a enfermagem assume papel fundamental na orientação, monitoramento e acolhimento, promovendo uma recuperação mais segura e a continuidade do cuidado.

Diante do exposto, é evidente que o manejo da estenose carotídea exige uma abordagem que considere o paciente em sua integralidade clínica, funcional e psicossocial. Dessa forma, a endarterectomia de carótida, quando indicada de forma criteriosa e com respaldo clínico, contribui significativamente para a redução de morbimortalidade por AVE. Considerando que em 2023 atentou-se que 19,33% dos pacientes vieram à óbito (Santos *et. al.*, 2025), é esperado que o restante tenha permanecido com sequelas que precisaram ser acompanhadas junto ao serviço de saúde, geralmente fazendo uso dos componentes da atenção primária em saúde para sua reabilitação e manutenção da saúde. Reconhecer a importância da endarterectomia como principal medida preventiva e incentivar a ampliação da oferta do procedimento é permitir uma maior qualidade de vida e reduzir ainda mais a mortalidade da patologia.

Dentro do contexto educacional da enfermagem, realizar um estudo dirigido é incentivar o aluno a dialogar com suas experiências com a literatura científica permite reforçar o que se aprendeu durante a prática e instiga o buscar pelo conhecimento, a partir da experiência dos



autores, sugere-se a ampliação dessa atividade enquanto método avaliativo para outras disciplinas, permitindo ao aluno buscar o conhecimento e refletir sobre aquilo que vivenciou.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (ANS). **Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde**. Anexo I. NR 465/2021. Rio de Janeiro: ANS, 2024.

BAILES, Julian E. **Endarterectomia Carotídea**. Departamento de Neurocirurgia, Faculdade de Medicina da Universidade da Virgínia Ocidental, Morgantown, Virgínia Ocidental.

BARRETTA JC; AUDA JM; BARANCELLI MDC; *et al.* **Pós-operatório em cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem**. Rev Fund Care Online. 2017 jan/mar; 9(1):259-264. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria conjunta N° 8, de 30 de julho de 2019**. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite

BRASIL. **Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Mortalidade** – Brasil. 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Programa Farmácia Popular do Brasil: manual básico**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n° 371, de 4 de março de 2002**. Diário Oficial da União, 6 mar. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria N° 272, de 15 de junho de 2011**. Recomendações para Endarterectomia. Brasília, 2011.

BRUNNER e SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 2023, 15ª ed., v.1. Editora Guanabara Koogan Ltda: Rio de Janeiro – RJ.

BUTCHER, Howard K. **NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem**. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020. E-book. p.203. ISBN 9788595157620. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157620/>. Acesso em: 05 jun. 2025.

CARVALHO, Rachel de; BIANCHI, Estela Regina F. **Enfermagem em Centro Cirúrgico e Recuperação**. 2. ed. Barueri: Manole, 2016. E-book. p.264. ISBN 9788520451564.



CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **RESOLUÇÃO COFEN Nº 736 DE 17 DE JANEIRO DE 2024.** Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem.

FLUMIGNAN, C. D. Q.; FLUMIGNAN, R. L. G.; NAVARRO, T. P. **Estenose de carótida extracraniana: revisão baseada em evidências.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 44, n. 3, p. 293–301, maio 2017.

HEATHER, Herdman, T.; SHIGEMI, Kamitsuru; AL., Lopes, Camila Takáo E. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação 2024-2026.** 13. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2024. E-book. p.i. ISBN 9786558822547

JATOBÁ, Rafaela Arruda de Aguiar. **Comorbidades e Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à endarterectomia de carótida.** Faculdade Pernambucana de Saúde, 2021.

JOHNSON, Marion. **Ligações NANDA NOC-NIC.** 3. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2012. E-book. p.104. ISBN 9788595151697.

LIBÂNEO, José C. Didática. 2ª ed. São Paulo: Cortez; 1994.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério da Saúde inclui no SUS tratamento para AVC isquêmico.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/ministerio-da-saude-inclui-no-sus-tratamento-para-avc-isquemico>. Acesso em 10 de julho de 2023.

MOITA, Sued Magalhães *et al.* Recognition of signs and symptoms and risk factors for stroke by lay people: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e587101019340, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.19340.

NUNES, Samuel Jose; *et al.* **Cirurgia Vasculare seus riscos no pós-cirúrgico: uma revisão de literatura.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 6, Issue 8 (2024), Page 3271-3286.

OKANE, Eliana Suemi Handa ; TAKAHASHI, Regina Toshie. O estudo dirigido como estratégia de ensino na educação profissional em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 40, n. 2, p. 160–169, 2006.

SANTO, Daiane Conceição do Espírito. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes em pós-operatório imediato: revisão de literatura.** 68 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Pampa, Uruguaiiana, 2016.

SANTOS, José Vinicius dos; LEOPOLDINO, Dayane de Jesus dos Santos; SILVA, Ana Beatriz Bezerra *et al.* **Acidente Vascular Cerebral no Brasil: aspectos epidemiológicos da mortalidade no período de 2019 a 2023.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 7, Issue 3 (2025), Page 1429-1439.

SOBECC. **Práticas recomendadas SOBECC.** 6ª edição. São Paulo: Manole, 2013.



TARDINI, Daniela Mazza Sundefeld e YOSHIDA, Winston Bonetti. Lesões cerebrais decorrentes de isquemia e reperfusão na cirurgia de endarterectomia de carótida. **Jornal Vascular Brasileiro** (J Vasc Bras), v. 2, nº2, 2003.

VON BUETTNER RISTOW A, MASSIERE B, MEIRELLES GV, et al. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular para o tratamento da doença cerebrovascular extracraniana**. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2024;23:e20230094.

WAGNER, Cheryl M.; BUTCHER, Howard K.; CLARKE, Mary F. **NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem**. 8. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2025. E-book. p.210. ISBN 9786561110280.