

Cuidado de enfermagem a usuário com neuropatia periférica em nível primário de saúde

Nursing care for a patient with peripheral neuropathy in primary health care

Cuidados de enfermería para pacientes con neuropatía periférica en el nivel de atención primaria de salud

Ana Karolina Freires Vieira^{1*}

ORCID: 0009-0004-8873-6537

Daniele Marques Pinto da Silva¹

ORCID: 0009-0004-5007-9797

Larissa Pinheiro Gomes¹

ORCID: 0009-0003-3156-0617

Ohanna Carla Assis Maranhão¹

ORCID: 0009-0003-5504-0691

Ariana Alessandra Araujo

Martins da Costa¹

ORCID: 0009-0007-0346-7086

Carolayne Coelho Vieira da Silva¹

ORCID: 0009-0009-0165-734X

Gisele Costa de Carvalho¹

ORCID: 0000-0003-3521-0457

Janaina Pinto Janini¹

ORCID: 0000-0003-2781-7427

¹Centro Universitário IBMR. Rio de Janeiro, Brasil.

Como citar este artigo:

Vieira AKF, Silva DMP, Gomes LP, Maranhão OCA, Costa AAAM, Silva CCV, Carvalho GC, Janini JP. Cuidado de enfermagem a usuário com neuropatia periférica em nível primário de saúde. Glob Acad Nurs. 2026;7(2):e581.
<https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200581>

*Autor correspondente:

karolenfermagem23@gmail.com

Submissão: 15-05-2026

Aprovação: 30-06-2026

Resumo

Objetivou-se descrever a aplicação das etapas de avaliação, diagnóstico e planejamento do Processo de Enfermagem em um usuário idoso com Diabetes Mellitus tipo 2, neuropatia periférica e pé diabético complicado, fundamentada nas taxonomias da *North American Nursing Diagnosis Association International*, *Nursing Interventions Classification* e *Nursing Outcomes Classification* e na Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, do tipo relato de caso único, desenvolvido em um serviço ambulatorial de saúde no município do Rio de Janeiro, com dados coletados a partir do prontuário. A partir desses diagnósticos, foram estabelecidos resultados esperados e intervenções voltadas à melhoria da mobilidade, à promoção da cicatrização tecidual, à prevenção de novas lesões e ao controle metabólico. A aplicação do Processo de Enfermagem possibilitou a identificação das necessidades do usuário e o planejamento de cuidados individualizados para a promoção do autocuidado e a melhoria da qualidade da assistência. O estudo reforça a importância da atuação do enfermeiro na atenção à pessoa idosa com Diabetes Mellitus e complicações neuropáticas, especialmente no contexto da prevenção do pé diabético e de amputações.

Descritores: Neuropatias Diabéticas; Amputados; Enfermagem; Processo de Enfermagem; Enfermagem de Atenção Primária.

Abstract

This study aimed to describe the application of the assessment, diagnosis, and planning stages of the Nursing Process for an elderly patient with Type 2 Diabetes Mellitus, peripheral neuropathy, and a complicated diabetic foot. The study was grounded in the *North American Nursing Diagnosis Association International*, *Nursing Interventions Classification*, and *Nursing Outcomes Classification* taxonomies, as well as Dorothea Orem's Self-Care Deficit Theory. It is a qualitative single-case study conducted at an outpatient health service in Rio de Janeiro, with data collected from medical records. Based on the identified diagnoses, expected outcomes and interventions were established to improve mobility, promote tissue healing, prevent new lesions, and achieve metabolic control. Applying the Nursing Process enabled the identification of the patient's needs and the planning of individualized care to promote self-care and improve the quality of care provided. The study underscores the importance of the nurse's role in caring for elderly patients with Diabetes Mellitus and neuropathic complications, particularly regarding the prevention of diabetic foot issues and amputations.

Descriptors: Diabetic Neuropathies; Amputees; Nursing; Nursing Process; Primary Environmental Care.

Resumen

El objetivo fue describir la aplicación de las etapas de valoración, diagnóstico y planificación del Proceso de Enfermería en un paciente anciano con diabetes mellitus tipo 2, neuropatía periférica y pie diabético complicado, basándose en las taxonomías de la Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería Internacional, la Clasificación de Intervenciones de Enfermería y la Clasificación de Resultados de Enfermería, así como en la Teoría del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem. Se trata de un estudio cualitativo de caso único realizado en un servicio de salud ambulatorio de la ciudad de Río de Janeiro, con datos recopilados de la historia clínica del paciente. Con base en estos diagnósticos, se establecieron resultados e intervenciones esperadas dirigidas a mejorar la movilidad, promover la cicatrización de los tejidos, prevenir nuevas lesiones y controlar el metabolismo. La aplicación del Proceso de Enfermería permitió identificar las necesidades del paciente y planificar una atención individualizada para promover el autocuidado y mejorar la calidad de la atención. El estudio refuerza la importancia del rol de enfermería en el cuidado de personas mayores con diabetes mellitus y complicaciones neuropáticas, especialmente en el contexto de la prevención del pie diabético y las amputaciones.

Descriptores: Neuropatías Diabéticas; Amputados; Enfermería; Proceso de Enfermería; Enfermería de Atención Primaria.

Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada pela hiperglicemia persistente, resultante de alterações na secreção e/ou na ação da insulina. Possui condição multifatorial, envolvendo fatores genéticos, comportamentais e ambientais, com crescente prevalência em nível mundial e aproximadamente 537 milhões de adultos globalmente diagnosticados, dos quais o Brasil ocupa o sexto lugar mundial em prevalência^{1,2}.

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é o mais prevalente, sendo responsável pela maioria dos casos e estando associado principalmente à resistência ou deficiência relativa de insulina. Se apresenta com evolução lenta e frequentemente silenciosa, o que dificulta o diagnóstico precoce e favorece o surgimento de complicações crônicas^{2,3}.

Dentre as complicações mais debilitantes, tem-se a neuropatia diabética periférica, comorbidade que compromete os membros inferiores. Sua etiologia pode ser de ordem sensorial e resulta na perda da sensibilidade tátil; motora, provocando deformidades podais e alterações na marcha; ou autonômica, que acarreta o ressecamento cutâneo. Pode ser agravado pela vasculopatia, que diminui a perfusão do sangue causando prejuízos à cicatrização. O pé diabético é a ocorrência de infecção, ulceração ou prejuízo tecidual relacionados a anormalidades neurológicas e à doença vascular periférica em pessoas com DM2⁴⁻⁷.

O cuidado com o usuário portador de pé diabético exige abordagem sistematizada e contínua. Nesse sentido, destaca-se o Processo de Enfermagem como um instrumento metodológico essencial para a organização da assistência, permitindo a identificação de necessidades, o planejamento de intervenções e a avaliação dos resultados obtidos. Regulamentada pela Resolução COFEN n.º 736/2024, essa metodologia rege a aplicação do Processo de Enfermagem no contexto socioambiental do cuidado, orientando uma prática assistencial segura, individualizada e baseada em evidências científicas^{8,9}.

O Processo de Enfermagem é composto por etapas inter-relacionadas, que compreendem a avaliação, o diagnóstico, o planejamento, a implementação e a evolução de enfermagem. Sua aplicação possibilita ao enfermeiro uma visão integral do usuário, considerando aspectos biológicos, psicológicos e sociais, o que é fundamental no manejo de doenças crônicas como o DM, que demandam acompanhamento contínuo e ações voltadas para a promoção do autocuidado⁹.

A articulação das etapas do processo de enfermagem é operacionalizada por meio de sistemas de linguagens padronizadas, em que a avaliação fundamenta os diagnósticos pela taxonomia da enfermagem, identificados por meio da *NANDA International* (NANDA-I), sigla aplicada ao termo Associação Internacional para Diagnósticos de Enfermagem, responsável pela classificação padronizada dos diagnósticos de enfermagem. O planejamento da assistência direciona as intervenções por meio da *Nursing Interventions Classification* (NIC), traduzida como Classificação das Intervenções de Enfermagem, que reúne as ações e cuidados que podem ser realizados pela equipe de enfermagem. As

metas clínicas e os resultados esperados são mensurados pela *Nursing Outcomes Classification* (NOC), traduzida como Classificação dos Resultados de Enfermagem, e esse sistema promove maior organização, comunicação e qualidade na assistência. Este estudo tem como objetivo aplicar as etapas de avaliação, diagnóstico e planejamento do Processo de Enfermagem (PE), articuladas por meio das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC, na assistência a um usuário idoso com neuropatia diabética periférica¹⁰⁻¹².

Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa que busca explorar a complexidade e a riqueza do contexto social, cultural, científico e individual, o qual está ancorado em princípios teóricos e metodológicos que orientam a coleta e a análise dos dados. O método do estudo de caso único é um procedimento utilizado habitualmente no cuidado clínico, com o objetivo de compreensão e planejamento da intervenção, destacando-se pela possibilidade de integração de diferentes técnicas e campos do conhecimento. Nessa condição, o conhecimento teórico foi desenvolvido para a análise detalhada da condição clínica de um idoso com diagnóstico de DM2 e complicações neuropáticas. A abordagem qualitativa foi escolhida por permitir a compreensão aprofundada das condições de saúde, das necessidades individuais e dos aspectos subjetivos relacionados ao cuidado^{11,12}.

O cenário de estudo se deu em um instituto público de saúde, de base ambulatorial, localizado no município do Rio de Janeiro, referência em Diabetes Mellitus. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a junho de 2023, enquanto o tratamento e análise dos dados foram realizados entre fevereiro e junho de 2026.

A coleta de dados ocorreu por meio do levantamento das informações clínicas, incluindo história patológica pregressa, história da doença atual, exame físico e resultados de exames laboratoriais. Além disso, foram considerados aspectos sociais e comportamentais do caso, fundamentais para a compreensão integral do quadro clínico.

Na análise do caso, foram apresentados os principais diagnósticos de enfermagem, o planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem, com base na literatura vigente e a Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem^{13,14}, embasando as etapas do processo de enfermagem: 1) Avaliação (Histórico de Enfermagem), por meio do levantamento de dados clínicos de um idoso portador de DM2 com úlcera plantar profunda; 2) Diagnóstico de Enfermagem, utilizando a taxonomia NANDA-I e 3) Planejamento de Enfermagem, com o estabelecimento de metas e ações fundamentadas nas classificações¹² e NIC¹¹. Devido ao caráter transversal da análise do caso e à ausência de segmento clínico longitudinal pelos pesquisadores, as etapas de implementação e evolução de enfermagem não integraram o escopo deste artigo, caracterizando o desenho metodológico como um plano de cuidados direcionado e preventivo.

O estudo foi conduzido em estrita observância aos preceitos éticos que regem as pesquisas envolvendo seres



humanos, conforme estabelecido nas Resoluções n.º 466/2012 e n.º 674/2021 do Conselho Nacional de Saúde. Foram rigorosamente garantidos o anonimato, o sigilo e a total confidencialidade das informações do usuário, assegurando a proteção de sua identidade em todas as etapas da pesquisa. O projeto obteve aprovação formal mediante o parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione (IEDE/SES) sob o n.º 5.814.509 e a participação do idoso foi oficializada após a leitura, esclarecimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido¹⁵.

Resultados

Identificação: Usuário masculino, 79 anos, aposentado, natural e residente em área urbana, com diagnóstico de DM2 há aproximadamente 25 anos, inicialmente tratado com antidiabéticos orais e, nos últimos 10 anos, em uso de insulino terapia. Na História Patológica Pgressa (HPP), o usuário possui antecedentes de hipertensão arterial sistêmica há 30 anos, dislipidemia, neuropatia diabética periférica diagnosticada há 8 anos e internação prévia há 3 anos por infecção no pé direito, evoluindo para amputação transmetatarsiana, episódios recorrentes de hiperglicemia e relata baixa adesão prévia à dieta e acompanhamento irregular; nega alergias medicamentosas conhecidas. Na história familiar (HF), apresenta morte paterna aos 72 anos por complicações cardiovasculares e DM; morte materna aos 80 anos por acidente vascular cerebral; irmãos com diagnóstico de DM 2. Na história social (HS), viúvo, aposentado (ex-trabalhador rural), mora com uma filha, possui ensino fundamental incompleto, sedentário, etilista e ex-tabagista (40 maços/ano, cessou há 10 anos). Realiza dieta rica em carboidratos simples durante grande parte da vida e possui dificuldade de autocuidado após amputação. Na História da Doença Atual, o usuário refere que há cerca de 6 meses iniciou lesão em região plantar do pé esquerdo, indolor inicialmente, associada à presença de calosidade prévia.

Evoluiu progressivamente para ulceração profunda em região plantar, com presença de secreção seropurulenta e odor fétido. Nega dor significativa no local devido à neuropatia periférica. Refere sensação de “formigamento” e dormência no membro inferior esquerdo há anos. Ao exame físico, existe uma amputação transtibial prévia em membro inferior direito; pé esquerdo com úlcera plantar profunda em região metatársica, bordas hiperqueratóticas, fundo com tecido de granulação e áreas necróticas compatíveis com mau perfurante plantar; pulsos periféricos diminuídos; teste com monofilamento de 10 g (estesiômetro) ausente em múltiplos pontos (perda de sensibilidade protetora). Os últimos exames laboratoriais mostram: Hemoglobina glicada: 9,2% e Glicemia de jejum: 198 mg/dL.

Discussão

O Diabetes Mellitus e as complicações associadas ao controle glicêmico inadequado, especialmente o pé diabético, representam importantes causas de hospitalizações, infecções e amputações em idosos. O caso clínico apresentado evidencia a complexidade da assistência ao usuário com DM2 de longa duração, à neuropatia periférica, à doença arterial periférica e ao histórico prévio de amputação, fatores que aumentam significativamente o risco de novas lesões e perda funcional^{15,16,17}.

Dorothea Orem definiu o autocuidado como as atividades que a pessoa realiza, tendo como objetivo a manutenção do seu bem-estar, cuidar de si próprio, regulando os seus aspectos vitais¹³.

Os diagnósticos foram elencados tendo em vista os problemas de saúde vivenciados e a necessidade de cuidado de enfermagem para obtenção dos requisitos para o autocuidado. Na teoria de enfermagem do autocuidado de Dorothea E. Orem são propostos três tipos de requisitos, enquanto atividades que o indivíduo deve realizar para cuidar de si mesmo: Requisito universal de autocuidado, Necessidade de autocuidado no desenvolvimento e Requisito de autocuidado para desvios de saúde (Quadro1)^{13,14}.

Quadro 1. Relação entre os requisitos para o autocuidado, déficits de autocuidado e diagnósticos de enfermagem do caso de usuário com neuropatia periférica. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2026

Requisitos para o autocuidado	Déficit de autocuidado	Diagnósticos de enfermagem
Universal de autocuidado	Caminhada, prática de atividade física, adesão terapêutica.	Autogestão ineficaz da saúde; mobilidade física prejudicada.
Desenvolvimental	Declínio fisiológico do envelhecimento.	Autogestão ineficaz da saúde.
Desvios de saúde	Diabetes; neuropatia diabética; úlcera plantar.	Mobilidade física prejudicada; integridade tissular prejudicada e autogestão ineficaz da saúde.

Fonte: Adaptado de NANDA¹⁰.

No requisito universal de autocuidado, consideram-se os fatores internos ou externos que afetam a capacidade dos indivíduos de gerenciar seu autocuidado e têm relação com a execução das atividades de vida diária, como alimentação adequada, hidratação, higiene corporal, atividade física. O usuário estudado, enquanto diabético, precisa controlar a alimentação, caminhar, realizar exercícios e utilizar corretamente a medicação para manter sua saúde, o que apresenta limitações tanto pela falta de

informações quanto pela adoção de maus hábitos de vida e alteração do equilíbrio e da marcha, dadas as amputações e lesões^{1,18,20}. As necessidades de autocuidado nos desenvolvimentos manifestam-se nos ciclos de vida, como a terceira idade, que, devido à fisiologia do envelhecimento, possui maiores riscos de quedas, alterações de mobilidade e metabólicas^{4,13,21}. O terceiro requisito, de autocuidado para desvios de saúde, aparece quando a pessoa apresenta doença, lesão ou alteração do estado de saúde^{13,21}.



O primeiro diagnóstico foi de mobilidade física prejudicada relacionada à hemiparestesia esquerda, ao prejuízo neuromuscular (neuropatia), ao prejuízo estrutural no lado direito (amputação prévia) e à perfusão tecidual diminuída (doença arterial periférica) e caracterizado por capacidade prejudicada de caminhar frente à amputação. A limitação da capacidade de caminhar ocorre pela amputação de membros inferiores que causa alterações significativas na biomecânica da marcha, impactando diretamente na forma como o corpo se movimenta e mantém o equilíbrio¹⁵.

A mobilidade consiste em um requisito universal de autocuidado, como também um desvio de saúde, devido à incapacidade de deslocamento de uma pessoa em um espaço, condição da função física fundamental para a execução das atividades de vida diária (Quadro 1)¹¹. A neuropatia diabética periférica, no momento em que causa perda da sensibilidade protetora, aumenta o risco de instabilidade na marcha devido a traumas e novas lesões durante a marcha. A dor, o desconforto e a necessidade de reduzir a pressão sobre a região lesionada também contribuem para a restrição da mobilidade e dependência parcial para locomoção segura^{7,22}. Destaca-se que as alterações na mobilidade estão para além de prejuízos na execução das atividades de vida diária e geram dependência e incapacidades¹⁶.

Outro diagnóstico definido foi a integridade tissular prejudicada relacionada ao controle glicêmico inadequado e à neuropatia diabética periférica e caracterizada pela presença de úlcera plantar profunda em membro inferior esquerdo. O usuário apresenta lesão com bordas hiperqueratóticas, áreas necróticas, secreção seropurulenta e comprometimento da perfusão tecidual, evidenciando dano à pele e aos tecidos subjacentes. A ausência de sensibilidade protetora, confirmada pelo teste de sensibilidade tátil com estesiômetro, favoreceu traumas repetitivos e atraso na percepção da lesão, contribuindo para o agravamento do quadro. O controle glicêmico inadequado, demonstrado pelos exames realizados, implica no controle da doença de base, como também nas comorbidades, interfere e aumenta o risco de infecção e amputação^{18,19,23}. O histórico de lesão anterior e atual, enquanto comorbidade a DM, é requisito de autocuidado de desvios de saúde identificados que precisam de intervenção para limitação do dano e manutenção da autonomia do usuário¹³.

A autogestão ineficaz da saúde refere-se à incapacidade do idoso de gerenciar seu cuidado e à consequente necessidade de aprender ou receber ajuda para lidar com a condição de saúde. A ausência de controle da glicemia e a alimentação saudável para o controle da doença de base, bem como as comorbidades do pé diabético e da dislipidemia foram achados determinantes para a definição diagnóstica^{14,21}. No cuidado da consulta de enfermagem na atenção primária, devem ser realizadas as orientações para o autocuidado e os cuidados com os pés, como hidratação e uso de sapatos adequados. Nesse nível de atenção é possível estabelecer um suporte contínuo no território, como o manejo clínico da DM, avaliação do pé

diabético e ação de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos^{18,19}. Os desvios de saúde e desenvolvimento são demarcados, respectivamente, pela necessidade de maestria do usuário no manejo da DM e pelo declínio fisiológico com a longevidade, que traz demandas em saúde e predisposição a doenças, como a DM, caso o idoso não tenha adotado boas práticas em saúde (Quadro 1)²⁴. Igualmente, o requisito universal de autocuidado, pois os cuidados para a DM estão atrelados às atividades de vida diária, como alimentação, atividade física, prevenção de risco¹³.

O usuário apresenta controle glicêmico inadequado, histórico de episódios recorrentes de hiperglicemia, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, demonstrando dificuldade na adesão ao tratamento e no manejo correto da doença. Ocorrem vieses na tomada de decisão dos usuários diabéticos em relação ao autocuidado e tendem a ser experiências pessoais e baseadas em percepções individuais sobre a doença e seu corpo¹⁷. O planejamento da assistência de enfermagem a este usuário baseia-se no raciocínio clínico e na aplicação do Processo de Enfermagem, utilizando taxonomias padronizadas para guiar as decisões terapêuticas, de forma prioritária e multidimensional. O planejamento como base: controle glicêmico inadequado, histórico de episódios recorrentes de hiperglicemia, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, demonstrando dificuldade na adesão ao tratamento e no manejo correto da doença, que aumentam o risco de complicações na DM^{2,20}. Ademais, a restrição de mobilidade e a presença de lesão foram consideradas no planejamento do idoso. Deve reverter ou atenuar as limitações no autocuidado, com ênfase na educação em saúde, pois o desconhecimento sobre sua condição dificulta a avaliação do seu estado de saúde, a busca de suporte institucional para cuidados e o entendimento quando solicitar esse suporte ou aconselhamento^{17,19}.

Foram apurados outros cuidados de enfermagem com base nos requisitos de autocuidado de desvio para a saúde do usuário e considerando as complicações decorrentes do DM2, como a neuropatia periférica, comprometimento vascular, lesão plantar e limitação funcional²³. As intervenções propostas buscam reduzir as limitações funcionais imediatas, conter o avanço do processo infeccioso e restaurar a estabilidade metabólica, visando à preservação do membro inferior esquerdo, à prevenção de novas lesões e à melhoria da qualidade de vida do usuário.

O resultado equilíbrio (Quadro 2) foi escolhido no planejamento devido ao déficit de autocuidado, alterações funcionais decorrentes da amputação transmetatarsiana no membro inferior direito e da úlcera plantar profunda no membro inferior esquerdo, condições que comprometem a deambulação segura, o equilíbrio e a coordenação motora. Os 'mantém o equilíbrio enquanto caminha ou enquanto apoiado em um só pé, e utiliza mecânica corporal adequada' permitem avaliar a evolução da mobilidade funcional do usuário e a eficácia das intervenções voltadas à prevenção de quedas, melhora da locomoção e promoção da



independência parcial durante a marcha. As metas estabelecidas nesses indicadores visam aumentar gradativamente a capacidade funcional e reduzir riscos associados à instabilidade motora^{5,25,26}.

Quadro 2. Ligações NIC-NOC para o diagnóstico de mobilidade física prejudicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2026

Diagnósticos de enfermagem		
Mobilidade física prejudicada		
Resultados	Intervenções	Atividades
Mantém o equilíbrio enquanto caminha ou enquanto apoiado em um só pé	Terapia com exercício - deambulação	- Auxiliar através de calçados e palmilhas que facilitem a caminhada e evitem lesões; - Orientar sobre a disponibilidade de dispositivos de assistência, se apropriado.
Utiliza mecânica corporal adequada	Promoção da mecânica corporal	- Determinar a compreensão do usuário sobre mecânica corporal e exercício; - Utilizar os princípios da mecânica corporal junto ao manuseio seguro do usuário e dos dispositivos auxiliares para movimentação; - Demonstrar como alternar o peso de um pé para o outro quando em pé.

Fonte: Adaptado de NIC e NOC^{11,12}.

Para atender ao resultado de equilíbrio, a intervenção proposta foi terapia com exercício: deambulação e as atividades (Quadro 2) foram selecionadas devido às limitações funcionais apresentadas pelo usuário em decorrência da amputação e da úlcera plantar dos membros inferiores. A atividade 'Auxiliar no uso de calçados que facilitem a caminhada e evitem lesões' se aplica ao usuário com neuropatia diabética que apresenta perda da sensibilidade protetora, que aumenta o risco de traumas, formação de novas úlceras e agravamento das lesões já existentes. O uso de calçados adequados constitui outro recurso para o cuidado de enfermagem, pois contribui para melhor distribuição da pressão plantar, proteção dos tecidos e maior segurança durante a marcha^{5,25,26}. Técnicas seguras de transferência e deambulação devem ser implementadas para melhorar o comprometimento do equilíbrio, da coordenação motora e da estabilidade física apresentado pelo usuário. Essas orientações são importantes para reduzir o risco de quedas, prevenir lesões adicionais e promover maior independência funcional durante as atividades

diárias³.

Os dispositivos de assistência, se apropriados, como bengalas ou andadores, auxiliam na redução da sobrecarga sobre o membro lesionado, na promoção de maior estabilidade durante a marcha e no favorecimento da mobilidade segura, considerando a limitação funcional e o risco aumentado de instabilidade decorrente da neuropatia periférica³. Deve-se promover a mecânica corporal, que tem por definição a facilitação do uso da postura e do movimento nas atividades para prevenir fadiga, tensão ou lesão musculoesquelética¹². É possível trabalhar a biomecânica em pessoas com membro amputado, que, por receio de contato com o chão, depositam menos peso corporal no pé lesionado do que no pé sem alterações, ainda que tenham comprometimento na propriocepção. A orientação sobre o uso igualitário dos membros inferiores na deambulação impede a sobrecarga do pé não amputado, pois o membro amputado pode apresentar força da musculatura isquiotibial em relação ao outro membro, permitindo a distribuição de carga²⁷.

Quadro 3. Ligações NIC-NOC para o diagnóstico de integridade tissular prejudicada. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2026

Diagnósticos de enfermagem		
Integridade tissular prejudicada		
Resultados	Intervenções	Atividades
Integridade tissular - pele, membranas e mucosas	Perfusão tissular	- Observar as características da lesão, incluindo drenagem, cor, tamanho e odor; - Incentivar o usuário a exercer um papel mais ativo no tratamento; - Orientar o usuário sobre o monitoramento de sinais e sintomas de infecção tecidual (como calor local, rubor, alteração do odor e aumento de secreção purulenta), visando à identificação precoce de complicações sistêmicas, uma vez que a neuropatia periférica do usuário mascara a sintomatologia dolorosa; - Realizar o curativo.
	Lesões cutâneas	

Fonte: Adaptado de NIC e NOC^{11,12}.

O resultado de integridade tissular: pele e membranas mucosas (Quadro 3) se faz necessário em razão da presença de úlcera plantar associada à neuropatia diabética periférica e doença vascular periférica. Os indicadores de perfusão tissular e lesões cutâneas foram aplicados para avaliar o entendimento do usuário nos cuidados primários com os pés e na prevenção de infecções e lesões²³. É fundamental incentivar o usuário a exercer um papel mais ativo no tratamento, na autoavaliação do pé, na

hidratação contínua, no uso de sapatos adequados para não gerar lesões ou sobrecarga plantar. Entender que precisa conhecer alterações do seu corpo, positivas e negativas, e poder manejá-las da forma mais apropriada, de forma direta ou indireta, através dos serviços de saúde, bem como entender a importância da regularidade da realização do curativo na Unidade Básica de Saúde, na Atenção Primária^{16,19,26}. Ao promover o engajamento e a responsabilização nas práticas de saúde diárias, a

enfermagem instrumentaliza o usuário para que ele possa, progressivamente, retomar a agência e o controle de sua própria terapêutica metabólica e comportamental, reduzindo os riscos de recidivas e reinternações hospitalares¹². As intervenções educativas estruturadas para

o monitoramento de sinais e sintomas de lesão/infecção mitigam o impacto da neuropatia periférica que mascara os sinais dolorosos e inserem-se no sistema de apoio-educação²³.

Quadro 4. Ligações NIC-NOC para o diagnóstico de autogestão ineficaz do padrão de glicemia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2026

Diagnósticos de enfermagem		
Autogestão ineficaz do padrão de glicemia		
Resultados	Intervenções	Atividades
Glicose do sangue	Controle da hiperglicemia	• Monitorar níveis de glicemia nas consultas; • Orientar o manejo do diabetes durante doenças e episódios de alto estresse. Fornecer assistência no ajuste do esquema para prevenir e tratar hiperglicemia; • Facilitar adesão à dieta e ao esquema de exercícios e fornecer intervenções educacionais sobre treinamento e conscientização da glicose.
Conhecimento - controle da diabetes	Ação preventiva do cuidado com os pés Plano alimentar prescrito	• Aconselhar os usuários em risco a praticar as modificações no estilo de vida para poder reduzir o risco de desenvolver hiperglicemia; • Orientar sobre padrões alimentares saudáveis; • Orientar sobre a prática de atividade física.

Fonte: Adaptado de NIC e NOC^{11,12}.

O resultado do controle da glicemia e seu indicador, a glicose do sangue (Quadro 4), foram selecionados para monitorar a resposta ao tratamento e a adesão às orientações terapêuticas. A escolha desse resultado está relacionada à necessidade de reduzir complicações crônicas do DM, favorecer a cicatrização da lesão e promover maior estabilidade clínica¹⁹.

A intervenção de controle de hiperglicemia (Quadro 3), face ao controle glicêmico inadequado apresentado pelo usuário e episódios recorrentes de hiperglicemia, preconiza a atividade de 'Monitorar os níveis de glicemia' para avaliação da resposta ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, prevenção de descompensações metabólicas e melhora do processo de cicatrização¹¹.

Da mesma forma, monitorar os sinais e sintomas de hiperglicemia possibilita melhorar a performance de controle do usuário sobre sua doença e sobre o risco aumentado de complicações metabólicas decorrentes do DM descontrolado, através da identificação precoce de manifestações como poliúria, polidipsia, fadiga, visão turva e fraqueza, o que permite intervenções rápidas¹¹.

Para facilitar a adesão à dieta, inclui-se o aconselhamento quanto aos hábitos alimentares saudáveis e a construção de uma dieta individualizada, palatável e dentro das condições econômicas do usuário. Dessa forma, com a adoção de uma alimentação ajustada ao indivíduo, entendendo suas predileções e renda, é possível efetivar esse pilar no controle glicêmico da DM, que deve ser encorajada com a atividade física, adequando-se às limitações físicas que o usuário possui^{5,23}.

O planejamento das intervenções de enfermagem descritas neste estudo fundamentou-se na Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem¹³ para intervir quando a demanda terapêutica do indivíduo supera a sua capacidade de prover o próprio cuidado. No cenário deste usuário idoso, a gravidade das complicações estabelecidas, como a perda da sensibilidade protetora e a limitação funcional severa,

configura um nítido déficit de autocuidado. Diante disso, as ações estruturam-se entre cuidado parcialmente e totalmente compensatório. Parte do cuidado é realizada pela equipe de enfermagem, que assume de forma direta a responsabilidade pelas ações complexas, executando a avaliação minuciosa da ferida, o controle de fatores de risco para novas amputações e o manejo rigoroso da perfusão tecidual diminuída, etapas indispensáveis em que o usuário não possui autonomia para agir sozinho.

Para Dorothea Orem, as ações da equipe voltadas ao tratamento direto da lesão plantar, o curativo com técnica asséptica, configuram o chamado sistema de enfermagem totalmente compensatório¹²⁻¹⁴. Deve ser implementado somente quando requer conhecimento técnico do profissional de enfermagem. Ainda assim, o usuário é participativo e produz autocuidado quando busca regularmente as unidades básicas de saúde para a realização do curativo ou para avaliação no caso de identificação de sintomas preditivos de agravamento da lesão, o que depende do sistema de apoio-educação para aquisição de conhecimento do usuário¹³.

O manejo contínuo do pé diabético e da DM em nível de atenção primária proporciona o acompanhamento sistêmico do usuário no território e ações de prevenção e promoção da saúde mais efetivas, incluindo suporte educativo, servindo de base para as metas de reabilitação. Conforme delineado nas intervenções voltadas ao diagnóstico de autogestão ineficaz da saúde (Quadro 4), o foco da enfermagem passa a ser o desenvolvimento de habilidades e a capacitação do binômio usuário-família. As ações educativas direcionadas ao manejo seguro e correto da insulino terapia, visando reverter o controle metabólico inadequado, à inspeção diária rigorosa do pé contralateral remanescente e à adesão ao repouso terapêutico do membro afetado^{2,23,24}.

O cuidado à pessoa diabética com neuropatia ainda é um grande desafio para enfermagem. A necessidade de

compreender os déficits de autocuidado é determinante para a construção de um cuidado direcionado e resolutivo para a saúde e o desempenho do autocuidado. Tendo em vista a multicausalidade da DM e a importância do autocuidado pelo usuário, a enfermagem torna-se um pilar facilitador da resolutividade de entraves nesses processos na Atenção Primária. O atendimento da enfermagem é fundamental para estabilização e limitação de danos, que poderiam ser evitados com uma intervenção precoce. O cuidado de enfermagem não deve ser voltado somente à DM, mas também à pessoa idosa e, para isso, a Atenção Primária deve ser fortalecida, a nível estrutural e profissional²⁸. A aplicação dos conceitos de Orem subsidia um cuidado contínuo e integrado, capaz de instrumentalizar o usuário como agente ativo na prevenção de novos agravos e na promoção da saúde a longo prazo¹⁴.

Considerações Finais

O presente relato de caso permitiu compreender a complexidade da assistência de enfermagem ao usuário idoso portador de Diabetes Mellitus de longa duração e associado a complicações crônicas graves, como neuropatia

periférica, doença arterial periférica e pé diabético complicado. Evidenciou que o controle glicêmico inadequado, aliado à baixa adesão terapêutica, ao sedentarismo e ao déficit de autocuidado, contribuiu diretamente para o desenvolvimento de úlcera plantar profunda infectada e para o elevado risco de nova amputação. A realização do processo de enfermagem possibilitou a construção de raciocínio crítico frente ao planejamento individualizado, identificação precoce de complicações e implementação de intervenções direcionadas à cicatrização da lesão, ao controle glicêmico e à prevenção de novas amputações. Ademais, reforçou a importância da atuação do enfermeiro no acompanhamento contínuo, na educação em saúde e na promoção do autocuidado em usuários com pé diabético. A utilização da Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem possibilitou compreender os requisitos para o autocuidado e conduzir o processo de enfermagem. Por se tratar de um estudo de caso e as informações do usuário serem fornecidas somente no momento da coleta de dados, esse estudo possui limitações, impedindo a execução completa de todas as etapas do processo de enfermagem.

Referências

1. Magliano D, Boyko EJ. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
2. Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RSD, Schramm JMDA. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad Saude Publica*. 2021;37(5):e00076120. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00076120>
3. De Negreiros RV, Amâncio DCS, Alcântara CA, Bruce RDN, Nunes YMC, Silva JS, et al. Proposta de implantação do processo de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus com risco de amputação. *LEV*. 2025;16(55):e11476. <https://doi.org/10.56238/levv16n55-141>
4. Oliveira SSS, Santos FP. Complicações do diabetes mellitus em idosos diabéticos: neuropatia e vasculopatia. *Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ*. 2024;10(5):2236-54. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i5.13905>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Acromegalia [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2025 [citado em 10 mai 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2025/relatorio-preliminar-pcdt-acromegalia-cp-14>
6. Rocha MCV, Costa HVCC, Cova MCC, Rocha LMV, Lira CVCF, Souza NCVF, et al. Diabetes mellitus em idosos: prevalência e incidência no Brasil. *Braz J Implantol Health Sci*. 2024;6(8):2418-31. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p2418-2431>
7. Braun JC, Rocha TRD. StepAmpute: abordagem de análise de marcha de amputados baseado na captura de movimentos ópticos sem marcadores. In: *Anais da Escola Regional de Aprendizado de Máquina e Inteligência Artificial da Região Sul (ERAMIA-RS)* [Internet]. Porto Alegre: SBC; 2025 [citado em 7 jun 2026]. p. 332-5. <https://doi.org/10.5753/eramias.2025.16693>. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/eramias/article/view/39449>
8. Barros ALBLD, Lucena ADF, Almeida MDA, Brandão MAG, Santana RF, Cunha ICKO, et al. O avanço do conhecimento e a nova resolução do Cofen sobre o Processo de Enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2024;45:e20240083. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20240083.pt>
9. Brasil. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 736, de 17 de janeiro de 2024 [Internet]. Brasília (DF): COFEN; 2024 [citado em 7 jun 2026]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>
10. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT, organizadores. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2024-2026*. 13ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2024.
11. Wagner CM, Butcher HK, Clarke MF. *NIC: classificação das intervenções de enfermagem*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2025.
12. Moorhead S, Swanson E, Johnson M. *NOC: classificação dos resultados de enfermagem*. 7ª ed. Lucena ADF, Almeida MDA, organizadores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2024.
13. Tanaka M. Orem's nursing self-care deficit theory: a theoretical analysis focusing on its philosophical and sociological foundation. *Nurs Forum*. 2022;57(3):480-5. <https://doi.org/10.1111/nuf.12696>
14. Bezerra MLR, Faria RDPR, Costa De Jesus CA, Dos Reis PED, Pinho DLM, Kamada I. Aplicabilidade da teoria do déficit do autocuidado de ordem no Brasil: uma revisão integrativa. *J Manag Prim Health Care*. 2019;9:e538. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v9i0.538>
15. Nicacio EM. O processo de avaliação ética de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais: considerações sobre uma peculiaridade brasileira. *Prax Educ*. 2023;18:e21663. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.18.21663.031>
16. Brandão JL. *Cognição, mobilidade e qualidade de vida de idosos com amputação de membro inferior devido à úlcera de pé diabético: uma série de casos* [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2022.



17. Yan F, Peng G, Sun R, Zhang Y, Qiao P, Liu M, et al. Identifying decision-making biases in self-care behaviours among patients with type 2 diabetes mellitus: a qualitative study from a behavioural economics perspective. *Int J Nurs Stud*. 2025;171:105182. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105182>
18. Caldeira JMA, Silva DVA, Barbosa LR, Evangelista CB, Brito MFSF, Caldeira AP, et al. Cuidados de enfermagem ao pé diabético na atenção primária: revisão de escopo. *Acta Paul Enferm*. 2024;37:eAPE01684. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AR001684>
19. Casarin DE, Donadel G, Dalmagro M, Oliveira PC, Ceranto DCFB, Zardeto G. Diabetes mellitus: causas, tratamento e prevenção. *Braz J Dev*. 2022;8(2):10062-75. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n2-107>
20. Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica; 19).
21. Gao H, Han Y, Deng D, Liu L. The intervention effect of comprehensive precision nursing in elderly patients with type 2 diabetes. *Australas J Ageing*. 2025;44(2):e70047. <https://doi.org/10.1111/ajag.70047>
22. Ventura De Oliveira R, Eduardo Dos Santos Oliveira L, Pestana Potsch B, Vinicius Vitoriano De Jesus B, Gomes Brandao D, Luiz Oliveira Dos Santos P, et al. Técnicas cirúrgicas: amputações parciais dos pés. In: Freitas GBL, editor. *Teoria e prática trauma e emergência*. 16ª ed. Rio de Janeiro: Editora Pasteur; 2024. p. 137-49. <https://doi.org/10.59290/978-65-6029-132-4.16>. Disponível em: <https://editorapasteur.com.br/publicacoes/capitulo/?doi=10.59290/978-65-6029-132-4.16>
23. Armstrong DG, Tan TW, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic foot ulcers: a review. *JAMA*. 2023;330(1):62-75. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.10578>
24. Chentli F, Azzoug S, Mahgoun S. Diabetes mellitus in elderly. *Indian J Endocrinol Metab*. 2015;19(6):744-52. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553>
25. Rodrigues DF, Machado PAP, Martins T, Carvalho ALRF, Pinto CMCB. Avaliação da dependência do autocuidado em pessoas com amputações dos membros inferiores: um estudo exploratório. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2024;32:e4333. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7424.4333>
26. Ferreira GRS, Viana LRDC, Frazão MCLO, Freitas SDA, Beserra HJMD, Costa KNDFM. Cuidados de enfermagem na reabilitação de pessoas com amputação de membros: revisão integrativa. *Nursing (São Paulo)*. 2025;29(323):10738-51. <https://doi.org/10.36489/nursing.2025v29i323p10738-10751>
27. Filho F. Senso de posição articular, força e distribuição de carga entre os membros inferiores em amputação transtibial: estudo transversal [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2019.
28. Figueiredo PM, Santos SV, Almeida DMC, Lemos ACM. Atendimento à pessoa idosa pelo Sistema Único de Saúde: reflexões gerontológicas. *Glob Acad Nurs*. 2025;6(Supl. 1):e460. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200460>

