

# Referenciação Precoce de Lesões no Pé Relacionadas com a Diabetes – Proposta de Protocolo

## Early Referral of Diabetes – Related Foot Disease – Protocol Proposal

Nuno Rocha Jesus<sup>1,2</sup> , Henrique Carmona Alexandrino<sup>1</sup> , Margarida Penso Gonçalves<sup>1</sup> , Ana Sá Sousa<sup>1</sup> , Helena Alves<sup>3</sup> , Sara Correia<sup>1</sup> , Patrícia Tavares<sup>1</sup> , Maria João Oliveira<sup>1</sup> 

1 – Serviço de Endocrinologia da Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho, E.PE., Portugal.

2 – Sinalização e metabolismo do cancro, i3S, Universidade do Porto, Portugal.

3 – Serviço de Endocrinologia da Unidade Local de Saúde de Santo António, E.PE., Portugal

### Resumo

As lesões no pé relacionadas com a diabetes afetam cerca de 19-34% dos utentes com diabetes, tendo um impacto significativo na qualidade de vida, na autonomia e nos custos em saúde. A referenciação tardia dos utentes é uma das causas de maior morbimortalidade e maior necessidade de amputações. Assim, a devida valorização das lesões de pé diabético e a referenciação precoce, visam reduzir a necessidade de amputações nas pessoas com diabetes. Dado o elevado número de utentes, é fundamental que a referenciação seja acompanhada pela informação clínica pertinente que permita uma triagem baseada na gravidade e na urgência de avaliação dos utentes.

O presente trabalho sintetiza as principais recomendações da Direção Geral de Saúde e do *International Working Group on the Diabetic Foot*, propondo um protocolo de rastreio e referenciação das lesões no pé relacionadas com a diabetes.

**Palavras-chave:** pé diabético; úlcera de pé; prevenção e controlo; protocolo

### Abstract

Diabetes-related foot disease affects approximately 19-34% of patients with diabetes, significantly impacting the quality of life, patient autonomy, and healthcare costs. Delayed referral of patients is one of the causes of higher morbidity and mortality and increased need for amputations. Therefore, proper assessment of diabetic foot lesions and early referral aim to reduce the need for amputations in people with diabetes. Given the high number of patients, it is crucial that referrals are accompanied by relevant clinical information that allows triage based on the severity and urgency of patient evaluation.

This paper synthesizes the primary recommendations from the Portuguese Directorate-General of Health and the International Working Group on the Diabetic Foot, proposing a protocol for screening and referring diabetes-related foot disease.

**Keywords:** diabetic foot; foot ulcer; prevention and control; protocol

## > INTRODUÇÃO

As lesões no pé relacionadas com a diabetes são um grupo heterogéneo de lesões que atinge cerca de 19 a 34% das pessoas diagnosticadas com diabetes e são

uma importante causa de perda de qualidade de vida, incapacidade e custos em saúde. <sup>(1,2)</sup> A etiologia das úlceras é multifatorial, podendo associar-se à presença de neuropatia periférica, doença arterial periférica e deformidades osteoarticulares. As úlceras podem ser classificadas em neuropáticas (35%), isquémicas (15%) e neuroisquémicas (50%). <sup>(2)</sup> A morbimortalidade destas lesões deve-se a vários fatores como: a recorrência da úlcera (50-65% aos 5 anos); infeções (cerca de 60%) e necessidade de amputações dos membros inferiores (cerca de 20%). <sup>(2)</sup>

Segundo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (Edição de 2023), no ano de 2021 registaram-se 1.268 amputações *major* (acima do tornozelo) e

### CORRESPONDÊNCIA/CORRESPONDENCE

Nuno Rocha Jesus  
Serviço de Endocrinologia  
Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho, E.PE.  
Rua Conceição Fernandes  
4434-502 Vila Nova de Gaia  
Portugal.  
E-mail: nuno.jesusl@ulsge.min-saude.pt

1.177 amputações *minor* (abaixo do tornozelo) no Serviço Nacional de Saúde, associadas a uma letalidade intra-hospitalar de 7,9%.<sup>(3)</sup> Um estudo dos utentes seguidos na consulta de grupo de Pé Diabético do Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho (atual ULS Gaia e Espinho), entre 2015 e 2019, constatou que foram realizadas cerca de 49,8 amputações por ano (mín 31; máx 62), com uma tendência decrescente sustentada nos dois últimos anos (Figura 1).<sup>(4)</sup> Durante a pandemia de COVID-19, verificou-se um aumento de amputações comparativamente a período semelhante pré-pandemia (Figura 2), contudo esta diferença não apresentou significância estatística.<sup>(7)</sup> A devida valorização das lesões de pé diabético e a referenciação precoce visam reduzir a necessidade de amputações nas pessoas com diabetes.<sup>(5,6)</sup> De facto, pelo menos desde 2018, tem-se verificado um aumento do número de utentes em seguimento na consulta de grupo de Pé Diabético da ULS Gaia e Espinho (Figura 3), sem, contudo, ocorrer um aumento significativo do número de amputações. Analisando o ano de 2023, entre os 520 utentes observados, verificaram-se 24 óbitos (4,6%), dos quais 18 eram homens (75%) e 6 mulheres (25%), com idades compreendidas entre os 55 e os 90 anos (mediana 75 anos), com antecedentes de amputação em 11 casos (8

amputações *major* e 3 *minor*) e tempo de seguimento médio de 36 meses (mín. 1; máx 217; mediana 18). A análise da Figura 4 permite concluir que cerca de 29% dos óbitos ocorreram nos primeiros 3 meses de seguimento. Foi possível identificar a causa de morte em 18 casos, nomeadamente: infeções respiratórias (n = 3), sépsis com ponto de partida em úlcera de pé infetada (n = 3), enfarte agudo do miocárdio (n = 2), hemorragia intracraniana (n = 2), acidente vascular cerebral isquémico (n = 2), sépsis com ponto de partida em infeção urinária (n = 2), hemorragia digestiva (n = 1), infeção por *Clostridioides difficile* (n = 1), cirrose hepática descompensada (n = 1) e metástases de tumor primário desconhecido (n = 1). Estes dados ilustram que os utentes com úlceras de pé relacionadas com a diabetes continuam a apresentar uma morbimortalidade importante, sendo urgente concertar esforços para prevenir e controlar precocemente esta complicação da diabetes.

> OBJETIVO

O presente trabalho de revisão pretende sintetizar as recomendações vigentes, com o intuito de sensibilizar e incentivar para a correta referenciação das lesões de pé diabético e otimização dos recursos disponíveis.

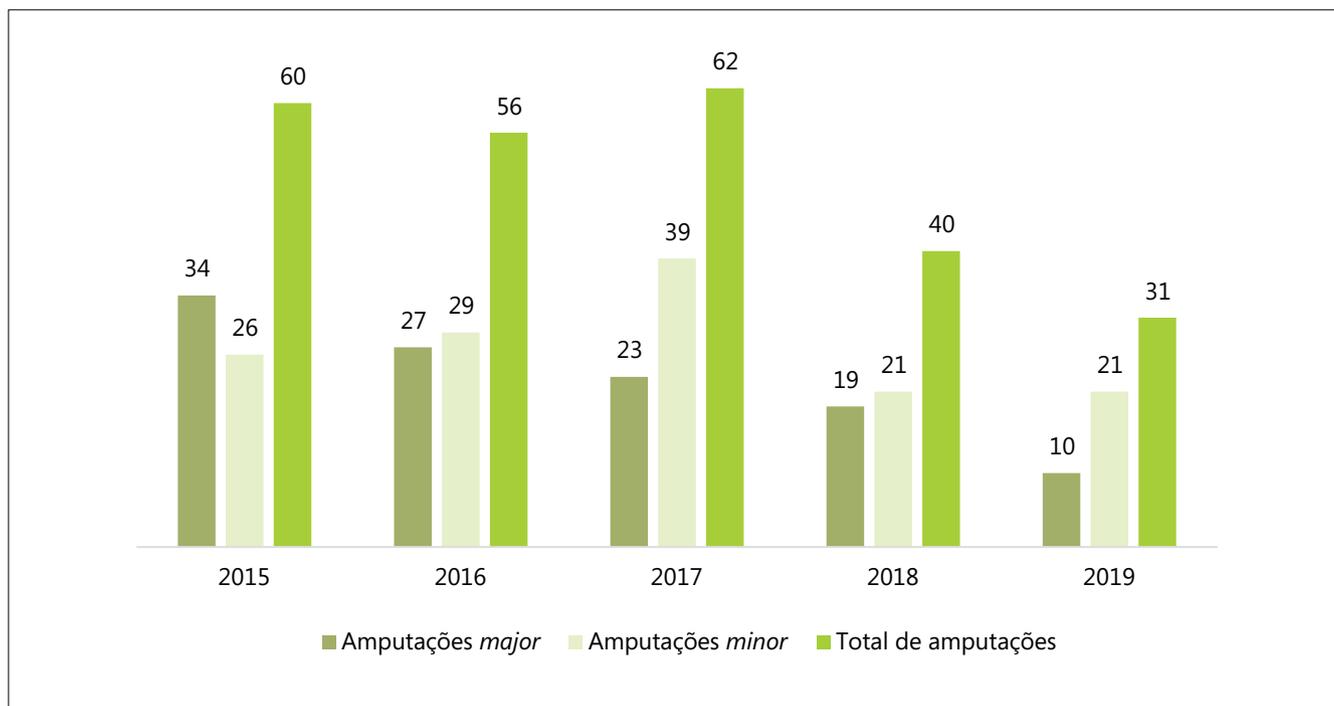
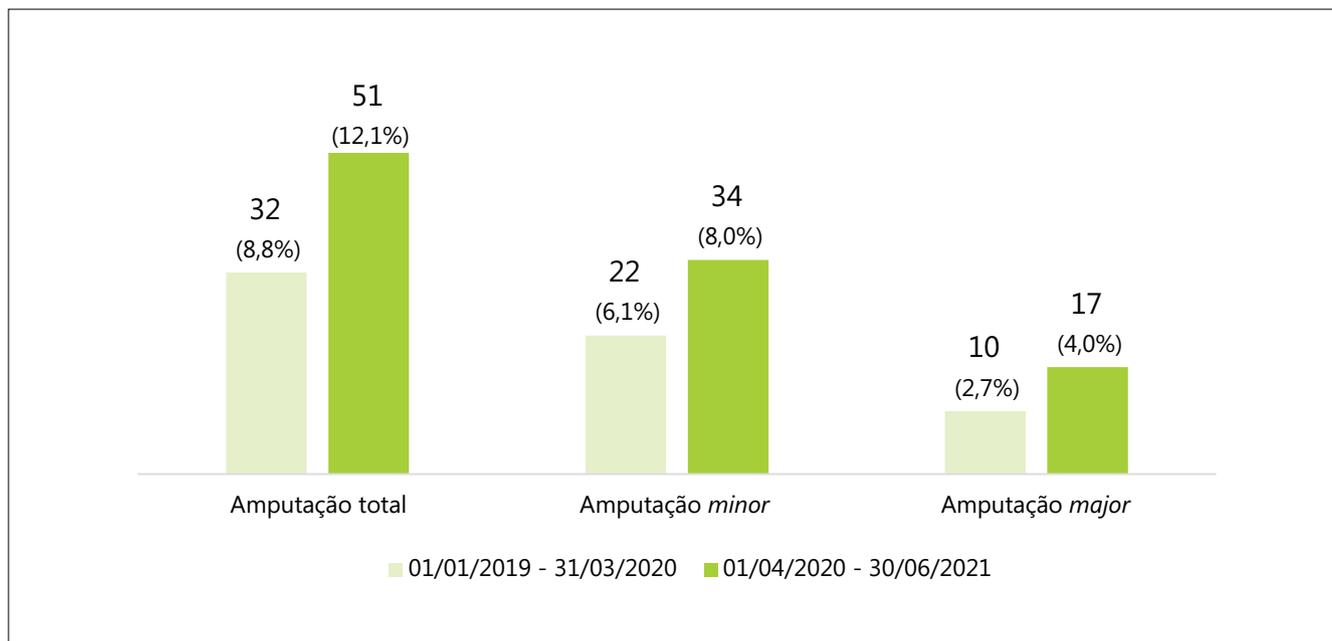
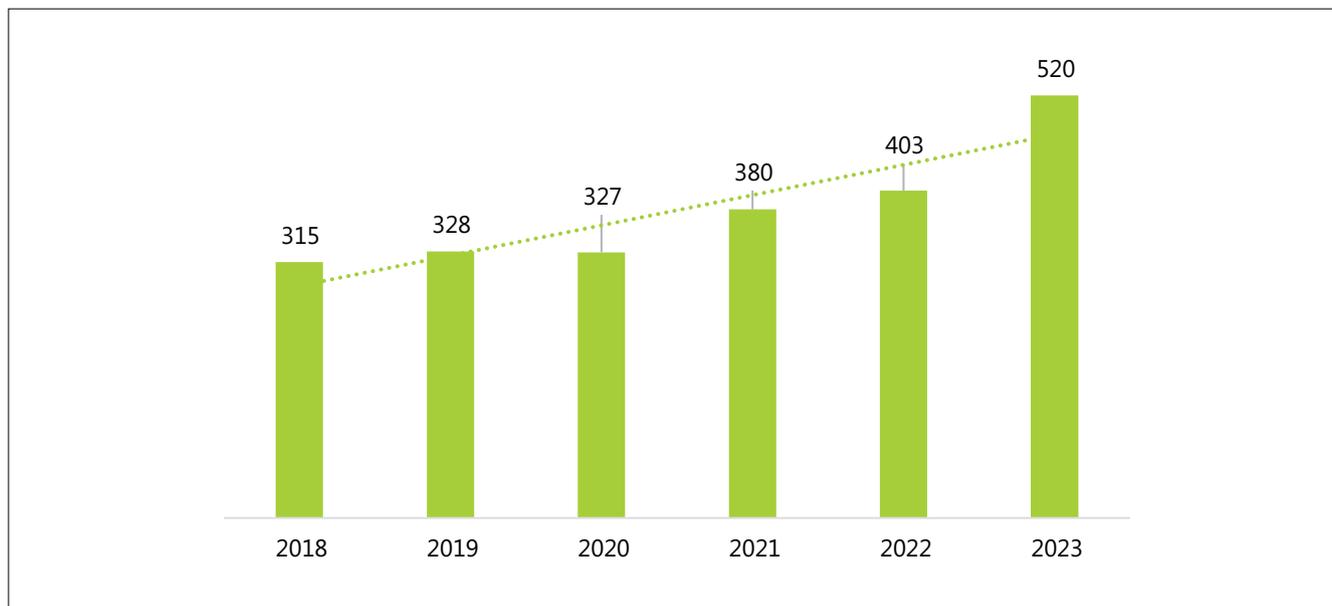


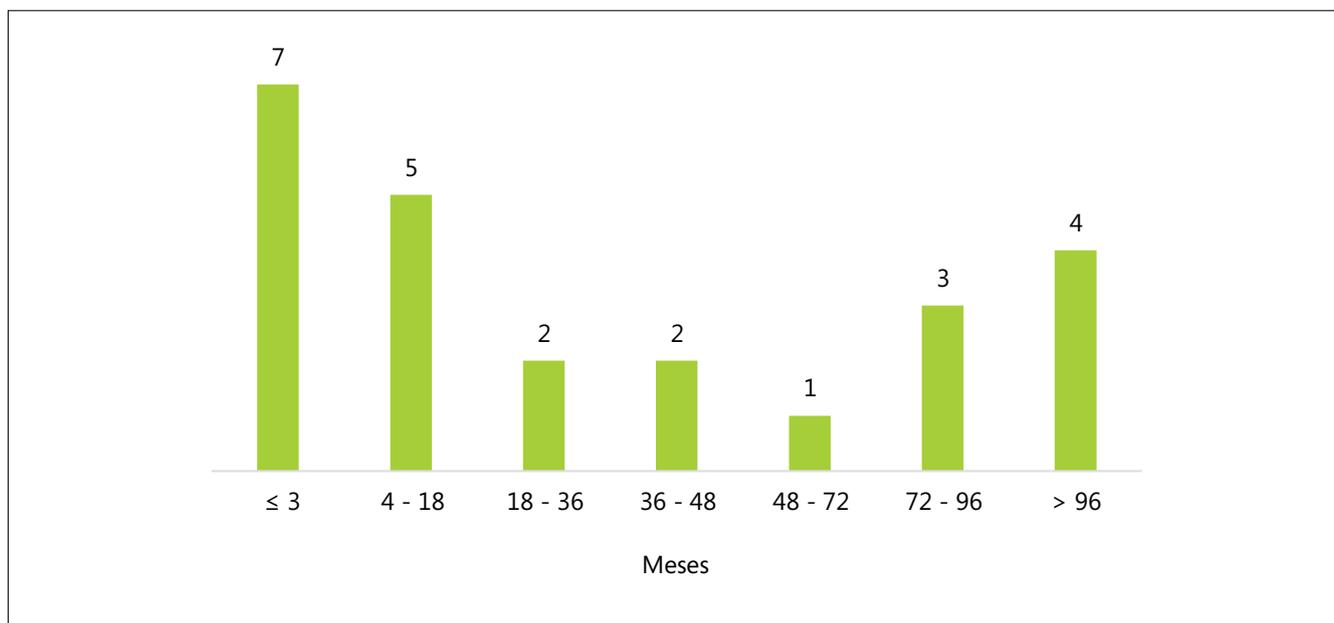
Figura 1 - Evolução do número de amputações dos doentes seguidos na consulta multidisciplinar de Pé Diabético do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho (atual Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho), entre os anos de 2015 e 2019 (adaptado de Alves H, et al.).<sup>(4)</sup>



**Figura 2** - Comparação do número de amputações nos utentes seguidos na consulta multidisciplinar de Pé Diabético do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho (atual Unidade Local de Saúde Gaia e Espinho) nos 15 meses prévios ao início da Pandemia de COVID-19 e nos 1<sup>os</sup> 14 meses de período pandémico. Foram incluídos 786 utentes, 363 no período pré-pandemia e 423 utentes no período pandémico. O número de utentes amputados foi igual ao número de amputações (adaptado de Alves H, *et al.*). <sup>(7)</sup>



**Figura 3** - Evolução dos utentes seguidos na consulta multidisciplinar de Pé Diabético da ULS Gaia e Espinho.



**Figura 4** - Tempo de seguimento na consulta multidisciplinar de Pé Diabético prévio ao óbito registado entre os utentes seguidos na consulta de Pé Diabético em 2023.

## > MATERIAIS E MÉTODOS

Procedeu-se à identificação e revisão da documentação disponível emanada pela Direção Geral de Saúde (DGS) e pelo *International Working Group on the Diabetic Foot* (IWGDF), complementando a pesquisa com a consulta das recomendações da *American Diabetes Association* (ADA). Posteriormente foram sintetizadas as informações recolhidas num fluxograma de procedimento assistencial e referenciação.

### Avaliação Inicial

A etiologia das úlceras é frequentemente multifatorial, podendo associar-se à presença de neuropatia periférica, doença arterial periférica e deformidades osteoarticulares. A Norma da DGS 005/2011, de 21/01/2011, a ADA e o IWGDF recomendam a avaliação anual das pessoas com Diabetes para identificação das pessoas em risco. <sup>(1,6,8)</sup> Os fatores de risco mais prevalentes encontram-se listados no Quadro I.

A avaliação dos pés das pessoas com Diabetes deve incidir em: <sup>(1,8)</sup>

- Inspeção de calçado e meias;
- Identificação de deformidades ósseas e articulares

(por exemplo, dedos em martelo, pé cavo), avaliando o doente deitado e em ortostatismo;

- Avaliação da pele e anexos cutâneos, nomeadamente: cor e temperatura da pele; higiene e cuidados cutâneos; edema; infeção fúngica; lesões pré-ulcerativas (por exemplo, hematomas, fissuras, flictenas);
- Identificação de sinais de neuropatia periférica ou perda de sensibilidade protetora, através da avaliação da perceção de pressão com monofilamento de 10g de Semmes-Weinstein e da perceção de vibração com diapasão de 128Hz. Alternativamente, pode ser utilizado o teste de sensação táctil (*Ipswich Touch Test*);
- Identificação de sinais de arteriopatia, através da pesquisa de sintomas de claudicação intermitente e da avaliação de pulsos pediosos e tibiais posteriores;
- Identificação de fatores que condicionem a capacidade para os autocuidados dos pés (por exemplo, obesidade, mobilidade reduzida, diminuição da acuidade visual, diminuição da função cognitiva).

Além destes fatores de risco, importa também avaliar outros fatores que podem prejudicar a cicatrização de úlceras, nomeadamente: estado de malnutrição, mau controlo metabólico, doença renal crónica, depressão e/ou problemas psicossociais e fragilidade. <sup>(1,8)</sup>

**Quadro I** - Fatores de risco associados ao pé em risco, adaptado de ADA 2024, IWGDF 2023 e DGS 2011.

Fatores de risco associados ao pé em risco
Mau controlo glicémico
Neuropatia periférica ou perda da sensibilidade protetora
Doença arterial periférica
Deformações osteoarticulares do pé
Lesões pré-ulcerativas (como calos, hematomas, fissuras)
Edema
História de úlcera prévia
História de amputação prévia
Tabagismo
Retinopatia
Doença renal crónica
Sedentarismo
Malnutrição

A realização de uma avaliação sistemática permite a identificação e categorização das pessoas em risco, de modo a definir a periodicidade de reavaliação. Estes momentos são também oportunidades de educação terapêutica, permitindo corrigir erros e sensibilizar para a adoção de medidas preventivas. Devido à proximidade à comunidade, os Cuidados de Saúde Primário surgem numa posição privilegiada para a realização de rastreio periódico e fomentar a literacia nos cuidados preventivos e automonitorização de lesões nos pés.

### Categorias de Risco de Ulceração no Pé Relacionada com a Diabetes

Na ausência de úlcera, a Norma da DGS 005/2011, recomenda a estratificação de risco de ulceração do pé diabético. No presente trabalho, inclui-se as recomendações do IWGDF, atualizadas em 2023, que mantiveram um sistema de quatro níveis (Quadro II), com recomendação de frequência de reavaliação baseada na opinião

de peritos. As lesões pré-ulcerativas identificadas devem ser ativamente tratadas.

### Classificação de Úlceras no Pé Relacionadas com a Diabetes

Perante a identificação de uma úlcera de pé diabético, é crucial iniciar um tratamento precoce baseado em cinco princípios básicos: 1) tratamento de infeção do pé; 2) reperfusão de tecidos; 3) alívio de pressão e proteção da úlcera; 4) cuidados locais com o pé e 5) cuidados centrados na pessoa. Para isso, o utente deve ser referenciado para uma consulta diferenciada. <sup>(1)</sup> No Quadro III, apresentam-se os níveis de cuidados para o pé diabético, definidos pelo IWGDF. <sup>(1)</sup>

Para facilitar a referenciação e a comunicação entre profissionais de saúde, as úlceras devem ser classificadas de acordo com o sistema SINBAD, baseado em seis itens: Local (*Site*); Isquemia; Neuropatia; infeção Bacteriana; Área e Profundidade (*Depth*). <sup>(9)</sup> O sistema de pontuação encontra-se resumido no Quadro IV. O *score* total da classificação SINBAD varia entre 0 e 6, contudo é pouco informativo. Recomenda-se a comunicação da pontuação de cada item isoladamente para uma correta valorização da gravidade. <sup>(9)</sup> Na presença de úlcera infetada, esta classificação pode ser complementada com a pontuação de gravidade de infeção IDSA/IWDGF (2015), apresentado no Quadro V. Alternativamente, na presença de doença arterial periférica, poderá ser usado o sistema de classificação Wifl (Quadro VI), que contempla um campo de avaliação de infeção sobreponível ao da IDSA/IWGDF. <sup>(9)</sup>

No âmbito da comunicação entre instituições, é recomendável manter registos informatizados e acessíveis aos demais profissionais, evitando recurso a cartas e outros métodos com maior falibilidade.

**Quadro II** - Classificação do Risco de Ulceração IWGDF 2023 e frequência de reavaliação.

Categoria de risco IWGDF	Descrição	Frequência de rastreio
0 – Muito Baixo	Sensibilidade protetora preservada e ausência de doença arterial periférica (DAP).	Anual
1 – Baixo	Perda da sensibilidade protetora ou sinais de DAP.	Anual ou semestral
2 – Moderado	Perda da sensibilidade protetora e DAP; ou Perda da sensibilidade protetora e deformidade do pé; ou DAP e deformidade do pé.	Semestral a trimestral
3 – Alto	Perda da sensibilidade protetora ou sinais de DAP e pelo menos uma das seguintes: – História de úlcera em pé diabético; – Amputação prévia ( <i>major</i> ou <i>minor</i> ); – Doença renal crónica terminal (grau 5).	Trimestral a mensal

**Quadro III** - Níveis de cuidados de saúde segundo as recomendações da IWGDF de 2023.

Nível de cuidados de saúde	Equipa do Pé Diabético
Nível I	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Médico (medicina geral e familiar);</li> <li>– Enfermeiro;</li> <li>– Profissional treinado em podologia.</li> </ul>
Nível II	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Médico especialista em Diabetologia;</li> <li>– Cirurgião (ortopedista ou cirurgião geral);</li> <li>– Cirurgião vascular;</li> <li>– Médico especialista em doenças infecciosas ou microbiologista clínico;</li> <li>– Enfermeiro;</li> <li>– Podologista;</li> <li>– Técnico de ortóteses.</li> </ul>
Nível III	– Nível II especializado em pé diabético, com equipas multidisciplinares a atuar em conjunto, num centro hospitalar terciário de referência.

**Quadro IV** - Sistema de classificação de úlceras de Pé Diabético SINBAD.

Item	Definição	Score
<b>S – Local (site)</b>	Antepé	0
	Mediopé ou retropé	1
<b>I – Isquémia</b>	Fluxo sanguíneo intacto, pelo menos um pulso palpável	0
	Evidência clínica de redução de fluxo sanguíneo	1
<b>N – Neuropatia</b>	Sensação protetora intacta (avaliada pelo monofilamento)	0
	Sensação protetora perdida	1
<b>B – Infecção Bacteriana</b>	Ausente	0
	Presente	1
<b>A – Área</b>	Úlcera < 1cm <sup>2</sup>	0
	Úlcera > 1cm <sup>2</sup>	1
<b>D – Profundidade (Depth)</b>	Úlcera confinada à pele e tecido subcutâneo	0
	Úlcera que atinge músculo, tendão ou mais profunda	1

**Quadro V** - Sistema de classificação de gravidade de infeção IDSA/IWGDF (2015), adaptado da tradução pelo Grupo de Estudos de Pé Diabético da Sociedade Portuguesa de Diabetologia.

Crítérios	Gravidade de infeção	PEDIS Grau
Úlcera sem exsudado purulento e sem qualquer sinal de inflamação	Não infetado	1
Infeção local envolvendo apenas pele e tecido celular subcutâneo (sem envolvimento de tecidos mais profundos e sem sinais sistémicos) Presença de pelo menos 2 dos seguintes critérios: – Edema local ou tumefação; – Eritema peri-lesional entre 0,5 – 2,0 cm; – Sensibilidade ou dor local, – Aumento local da temperatura.	Ligeira	2
Infeção num utente sem sinais sistémicos e metabolicamente bem e com pelo menos 1 das seguintes características: – Eritema perilesional > 2 cm; – Linfangite; – Disseminação sob fáscia superficial; – Abscesso de tecido profundo; – Gangrena e envolvimento de osso ou articulação.	Moderada	3
Infeção num utente com sinais sistémicos ou instabilidade metabólica (por exemplo, febre, ar-repios, taquicardia, hipotensão, confusão, vômitos, leucocitose, acidose)	Grave	4

**Quadro VI** - Sistema Wifl (*Wound, Ischemia, and foot Infection*) para diagnóstico e estadiamento de Doença Arterial Periférica, adaptado da tradução pelo Grupo de Estudos de Pé Diabético da Sociedade Portuguesa de Diabetologia.

Úlcera ( <i>Wound</i> )		
Úlcera	Gangrena	
Sem úlcera	Sem gangrena	0
Úlcera pequena, superficial, sem exposição óssea (exceto se limitada a falange distal)	Sem gangrena	1
Úlcera mais profunda com exposição óssea, articular ou de tendão, geralmente não envolvendo o calcanhar; Úlcera superficial do calcanhar, sem envolvimento do calcâneo	Alterações gangrenosas limitadas aos dedos	2
Úlcera profunda e extensa que envolve o antepé e/ou mediopé; Úlcera profunda do calcanhar, com ou sem envolvimento do calcâneo	Gangrena extensa que envolve o antepé e/ou mediopé; Gangrena profunda do calcâneo	3

Isquemia			
Índice tornozelo-braço	Pressão sistólica do tornozelo (mmHg)	Pressão digital, pressão transcutânea de O <sub>2</sub> (mmHg)	Grau
≥ 0,80	> 100	≥ 60	0
0,6 – 0,79	70 – 100	40 – 59	1
0,4 – 0,59	50 – 70	30 – 39	2
≤ 0,39	< 50	≤ 30	3

Infeção do pé ( <i>foot Infection</i> )	
CrITÉRIOS	Grau
Sem sintomas ou sinais de infeção. Infeção presente se pelo menos 2 dos seguintes itens: – Edema local ou tumefação; – Eritema peri-lesional entre 0,5 – 2,0 cm; – Sensibilidade ou dor local; – Aumento local da temperatura; – Descarga/exsudato purulento.	0
Infeção local envolvendo apenas pele e tecido celular subcutâneo (sem envolvimento de tecidos mais profundos e sem sinais sistémicos) Excluir outras causas de resposta inflamatória da pele (por exemplo: trauma, gota, neuro-osteotropatia de Charcot aguda, fratura, trombose, estase venosa)	1
Infeção local com eritema peri-lesional > 2 cm <u>ou</u> envolvendo estruturas mais profundas (por exemplo: abscesso, osteomielite, artrite séptica, fascíte), sem sinais sistémicos de resposta inflamatória (SIRS)	2
Infeção local como descrita anteriormente, com sinais de SIRS, manifestada por pelo menos 2 dos seguintes itens: – Temperatura > 38°C ou < 36°C; – Frequência cardíaca > 90 batimentos por minuto; – Frequência respiratória > 20 ciclos por minuto ou PaCO <sub>2</sub> < 32 mmHg; – Leucócitos >12.000/μL ou < 4.000/μL ou 10% de formas imatura.	3

### CrITÉRIOS de Referenciação

Devem ser referenciados para uma consulta de nível II ou III:

- Todos as pessoas com diabetes que apresentem lesões tróficas abaixo dos maléolos;
- Lesões de pé relacionadas com a diabetes de risco moderado (IWGDF 2) com deformidade do pé e sinais de risco iminente de ulceração (exemplos de

lesões pré-ulcerativas: fissuras, hematomas, lesões de hiperpressão);

- Lesões de pé relacionadas com a diabetes de risco alto (IWGDF 3).

No caso de o utente apresentar lesões de pé graves, como isquemia aguda, gangrena, abscessos, ou associadas a síndrome de resposta inflamatória sistémica (febres, hipotermia, taquicardia, polipneia e leucocitose ou linfopenia) deve ser referenciado em 24h. <sup>(5)</sup> Esta avaliação

**Quadro VII - Informação essencial e desejável a transmitir no pedido de referenciação para a consulta multidisciplinar de pé diabético.**

Informação essencial:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau e descrição da autonomia motora;</li> <li>• Caracterização da(s) lesão(ões) – registo fotográfico é desejável: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Número de lesões;</li> <li>– Localização (plantar, dorsal, interdigital, outra);</li> <li>– Dimensões (pelo menos o maior diâmetro);</li> <li>– Profundidade e atingimento de estruturas osteoarticulares, tendinosas, entre outras;</li> <li>– Mecanismo provável da lesão (traumatismo, calçado inadequado, deformidade anatómica, outro);</li> <li>– Tempo de evolução;</li> </ul> </li> <li>• Presença de infeção, isolamentos microbiológicos prévios e antibióticos utilizados;</li> <li>• Presença de sinais de arteriopatía;</li> <li>• Antecedentes pessoais de relevo; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nomeadamente, controlo metabólico, fatores de risco cardiovascular e de doença renal;</li> </ul> </li> <li>• Medicação habitual.</li> </ul>
Informação desejável:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de sinais de neuropatia;</li> <li>• Presença de deformidades;</li> <li>• Caracterização da Diabetes: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tempo de evolução;</li> <li>– Presença de complicações crónicas;</li> </ul> </li> <li>• Antecedentes de úlcera de pé diabético, infeções e amputações.</li> <li>• Alergias medicamentosas conhecidas.</li> <li>• Métodos complementares de diagnósticos necessários à primeira consulta: <ul style="list-style-type: none"> <li>– HbA1c;</li> <li>– Perfil lipídico;</li> <li>– Creatinina (e taxa de filtração glomerular);</li> <li>– Albumina sérica;</li> <li>– Microalbuminúria.</li> </ul> </li> </ul>

nem sempre está disponível no âmbito da consulta de pé diabético, pelo que não deve ser protelada e o utente terá de ser enviado diretamente para o Serviço de Urgência.

As úlceras de pé diabético complicadas são aquelas que se associam a necrose, exposição de estruturas profundas como osso, músculo ou tendão, ausência de pulsos ou sinais clínicos de infeção, e devem ser referenciados nas primeiras 48h após identificação da lesão. Por fim, as úlceras de pé não complicadas, ou seja, sem os sinais clínicos de gravidade referidos anteriormente, devem ser referenciados nos primeiros 7 dias. <sup>(5)</sup> A descrição da úlcera e dos sinais e sintomas associados é fundamental para o triador conseguir priorizar os casos mais urgentes.

### Informação Clínica Relevante no Pedido de Consulta

Na referenciação a uma consulta especializada, é importante referir as informações sintetizadas no Quadro VII. Além da descrição da lesão, é importante descrever o grau de autonomia do doente, mesmo que mínima, para que a atuação da equipa permita priorizar os utentes a quem se possa preservar alguma autonomia. A identificação de obstáculos à realização de autocuida-

dos é também importante, assim como a identificação de familiares, cuidadores ou instituições que possam ser envolvidas na prestação destes cuidados. A Figura 5 sintetiza num fluxograma as recomendações apresentadas na abordagem às doenças do pé relacionadas com a diabetes.

### > DISCUSSÃO

A identificação e referenciação tardias das lesões do pé relacionadas com a diabetes têm impacto negativo no prognóstico dos doentes, reforçando o papel essencial dos Cuidados de Saúde Primários na deteção precoce e acompanhamento regular destes utentes. <sup>(10)</sup> A implementação de um protocolo de referenciação, associado a rastreios regulares dos doentes em risco, tem o potencial de reduzir a morbimortalidade associada às lesões no pé e de preservar a autonomia motora dos utentes. Embora a classificação de risco da IWGDF seja baseada na opinião de peritos, <sup>(1)</sup> as recomendações são amplamente aceites e a sua aplicabilidade depende da adaptação local e dos recursos disponíveis. A população com diabetes tem um risco variável de desenvolver lesões no pé, o que torna fundamental ajustar a periodicidade das

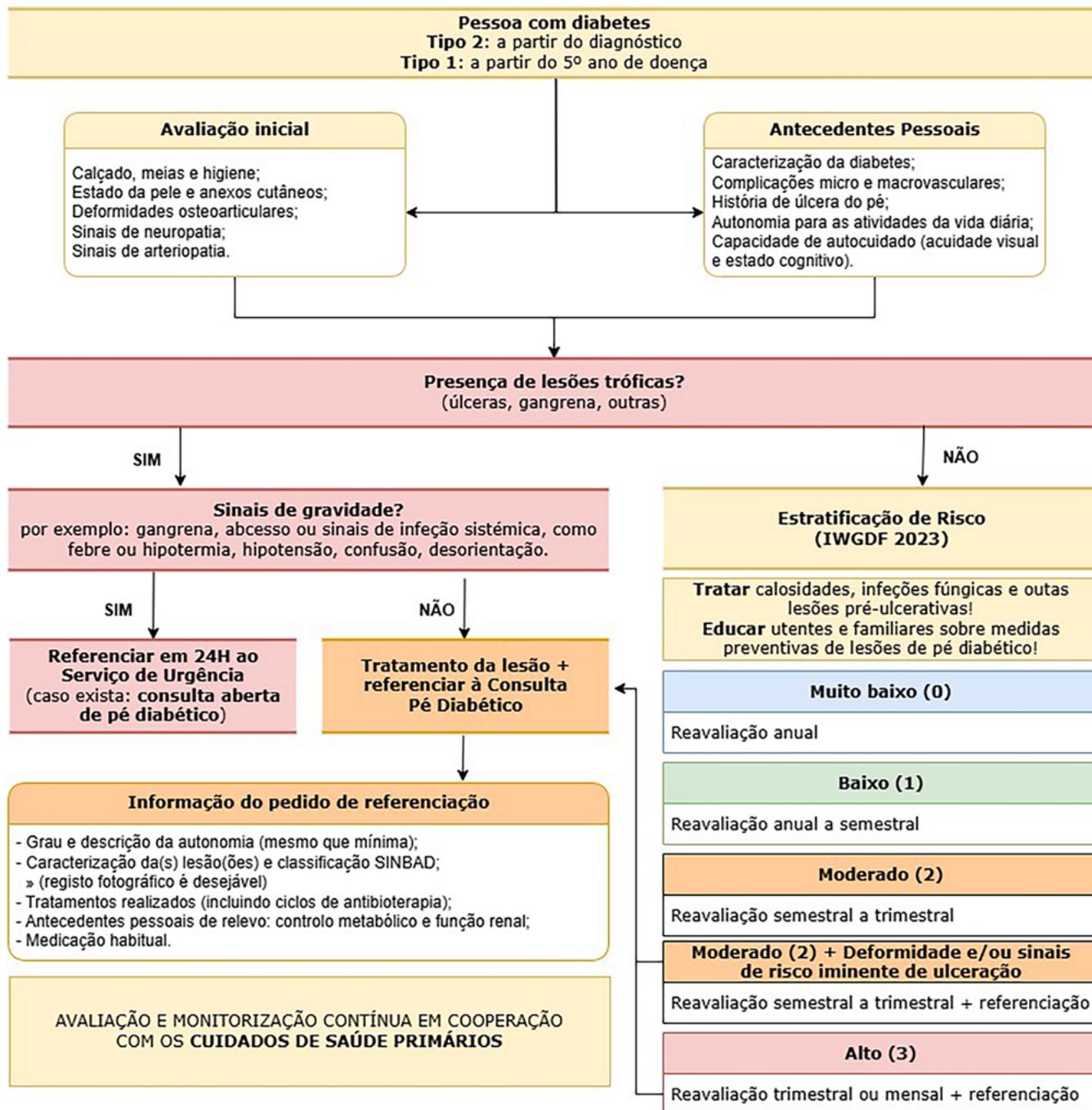


Figura 5 - Sugestão de fluxograma de rastreio e de referenciação precoce a uma consulta multidisciplinar de Pé Diabético.

reavaliações de acordo com os fatores de risco identificados a nível individual. De acordo com a adaptação portuguesa do circuito de referenciação precoce realizada pelo Grupo de Estudos de Pé Diabético da Sociedade Portuguesa de Diabetologia, são feitas recomendações com prazos específicos para a referenciação: as lesões graves devem ser encaminhadas num período

máximo de 24 horas, as lesões complicadas até 48 horas e as não complicadas até 7 dias. <sup>(1)</sup> O cumprimento destes períodos pode ser desafiante, dadas as características e horários das consultas especializadas dedicadas às lesões de pé relacionadas com a diabetes, o elevado número de utentes e a necessidade de reavaliações a curto prazo. Tendo em conta que poderá nem sempre estar

assegurada uma consulta aberta, os casos associados a sinais de gravidade, como febre, hipotensão e outras manifestações sistémicas de infeção, devem ser referenciados a um serviço de urgência sem demora.

O uso de sistemas de classificação de úlceras, como o SINBAD, facilitam a comunicação entre profissionais e a devida valorização da gravidade das lesões.<sup>(9)</sup> No sentido de otimizar o processo de triagem, o pedido de referenciação deve detalhar as características da lesão de pé e incluir estes sistemas de classificação, permitindo avaliar a necessidade de avaliação numa consulta de nível II ou III e a urgência da primeira avaliação. A inclusão de um registo fotográfico pode ser útil neste processo, complementando as informações clínicas fornecidas, conforme descrito no Quadro VII. Além disso, será relevante referir os tratamentos realizados previamente e os resultados obtidos. No caso de lesões com infeção associada, será fundamental referir que antibióticos (dose e duração) foram utilizados e se existem isolamentos microbiológicos da lesão.

Por fim, a cooperação entre os diferentes níveis de cuidados (primários e hospitalares) é fundamental para garantir que os doentes recebam os cuidados adequados no tempo apropriado. A criação de canais de comunicação eficientes entre estes níveis pode otimizar os recursos disponíveis, assegurando que um maior número de utentes seja atendido com a qualidade necessária, sem sobrecarregar o sistema.

## > CONCLUSÃO

A elaboração de protocolos adaptados à realidade local pretende uniformizar a comunicação entre os profissionais de saúde e otimizar os recursos disponíveis para o tratamento das úlceras de pé diabético. É fundamental estabelecer estratégias de educação e rastreio de modo a prevenir o aparecimento de lesões, mas também para conseguir o reconhecimento, referenciação e tratamento precoce das úlceras de pé diabético. Desta forma, espera-se a redução da morbimortalidade destas lesões e a melhoria da qualidade de vida dos utentes. <

### **Conflitos de Interesses e Patrocínios/Conflicts of Interests and Sponsorships:**

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses e de patrocínios./The authors declare no conflicts of interests or sponsorships.

## BIBLIOGRAFIA

- Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus SA, Fritridge R, Game F, Monteiro-Soares M, Senneville E; IWGDF Editorial Board. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2024 Mar; 40(3): e3657. doi: 10.1002/dmrr.3657.
- McDermott K, Fang M, Boulton AJM, Selvin E, Hicks CW. Etiology, Epidemiology, and Disparities in the Burden of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care.* 2023 Jan 1; 46(1): 209-221. doi: 10.2337/dci22-0043.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2019, 2020 e 2021 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 03/2023. Depósito Legal n.º: 340224/12. ISBN: 978-989-96663-2-0. Accessed at: <https://www.spd.pt/#/observatorio-da-diabetes>.
- Alves H, Tavares P, Correia S, et al. Amputação –a mais temida complicação da diabetes. Poster presented at: XII Curso Monotemático - Pé Diabético: A Caminhar há 35 anos. Centro de Congressos Porto Palácio Hotel, 30 de junho e 1 de julho 2022.
- Carvalho R. Circuito de Referenciação Precoce para Úlceras de Pé Diabético. *Revista Portuguesa de Diabetes.* 2019; 14(3): 128-130. Accessed at: <http://www.revportdiabetes.com/rpd-set-2019/>.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee. 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Care in Diabetes-2024. *Diabetes Care.* 2024 Jan 1; 47(Suppl 1): S231-S243. doi: 10.2337/dc24-S012.
- Alves H, Ramalho D, Alexandrino H, et al. Influência da Pandemia COVID-19 na taxa e amputações em doentes acompanhados em Consulta Multidisciplinar De Pé Diabético. Poster presented at: 19º Congresso Português de Diabetes; 2023; Vilamoura. [http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2023/03/RPD\\_MAR\\_2023\\_Suplemento\\_Posters\\_Pags\\_49-117.pdf](http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2023/03/RPD_MAR_2023_Suplemento_Posters_Pags_49-117.pdf)
- Direção-Geral da Saúde, Norma da Direção-Geral de Saúde n.º 005/2011: Diagnóstico Sistemático do Pé Diabético. 2011;
- Monteiro-Soares M, Hamilton EJ, Russell DA, Srisawasdi G, Boyko EJ, Mills JL, et al. Guidelines on the classification of foot ulcers in people with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2024 Mar; 40(3): e3648. doi: 10.1002/dmrr.3648
- Bouillet B, Ahluwalia R, Iacopi E, Garcia-Klepzig JL, Lüdemann C, Manu C, et al. Characteristics of new patient referrals to specialised diabetic foot units across Europe and factors influencing delays. *J Wound Care.* 2021 Oct 2;30(10):804-808. doi: 10.12968/jowc.2021.30.10.804.