

# ON

**ONCO.NEWS**

INVESTIGAÇÃO EM ENFERMAGEM ONCOLÓGICA

**45**

ANO XV · JUL-DEZ 2022

DOI.10.31877.ON.2022.45



Associação de  
Enfermagem  
Oncológica  
Portuguesa

## **FATORES DETERMINANTES NA TRANSIÇÃO PARA CUIDADOS PALIATIVOS: PERSPETIVA DE ENFERMEIROS PERITOS**

Estudo qualitativo com abordagem fenomenológica descritiva, com recurso ao método de análise de conteúdo de Bardin. Entrevistas semiestruturadas a 9 peritos de uma Unidade de Cuidados Paliativos. Os dados foram interpretados à luz da Teoria das Transições de Afaf Meleis e organizados com o software ATLAS.ti.

## **TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA TRIPLO NEGATIVO E IMPACTO NA SOBREVIVÊNCIA DAS PACIENTES**

Artigo escrito em português que descreve as opções terapêuticas disponíveis e analisa a expectativa de vida de mulheres diagnosticadas com cancro de mama triplo-negativo. Tratou-se de uma revisão sistemática de literatura.

## **INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PERANTE O EXTRAVASAMENTO DE CITOSTÁTICOS - UM CONTRIBUTO NA PREVENÇÃO DA QUEIMADURA QUÍMICA**

Estudo retrospectivo descritivo, baseado numa pesquisa descritiva qualitativa, no período de 2017-2021, que incluiu todos os extravasamentos com citostáticos.

## **“VIA VERDE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS”: UM PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS EM DOENTES ONCOLÓGICOS**

Neste artigo pretende-se avaliar o risco nutricional de todos os doentes admitidos num serviço de internamento de oncologia cirúrgica, através da aplicação da ferramenta de rastreio MUST.

## **CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM ENDOSCOPIA BRÔNQUICA ULTRASSÔNICA**

Pretende-se com este artigo de revisão descrever e enquadrar historicamente a utilização da técnica endoscópica em Pneumologia, quais as principais indicações, as técnicas e equipamentos utilizados, as complicações mais frequentes e as intervenções de enfermagem.



### INDICAÇÕES APROVADAS:<sup>1</sup>

Verzenios é indicado para o tratamento de mulheres com cancro da mama localmente avançado ou metastático com recetor hormonal (HR) positivo e recetor do fator de crescimento epidérmico humano tipo 2 (HER2-) negativo: em combinação com um inibidor da aromatase ou fulvestrant como terapêutica endócrina inicial, ou em mulheres que receberam anteriormente uma terapêutica endócrina.



▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas. Para mais informações contactar o representante do titular da AIM, Lilly Portugal - Produtos Farmacêuticos, Lda. De acordo com a legislação Portuguesa, a decisão sobre financiamento do SNS carece de avaliação prévia. Medicamento sujeito a receita médica restrita.

- 1) Verzenios - Resumo das características do medicamento
- 2) Schettini F, Del Mastro L et al. CDK 4/6 Inhibitors as Single Agent in Advanced Solid Tumors. *Front Oncol.* 2018 Dec 12;8:608

Lilly Portugal - Produtos Farmacêuticos, Lda.  
Torre Ocidente, Rua Galileu Galilei, N.º2, Piso 7, Fração A/D, 1500-392 LISBOA  
Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Cascais sob o número único de matrícula e de pessoa colectiva 500165602. Sociedade por quotas com o capital de €1.650.000,00.

*Lilly*

**IECRCM010422**

**INFORMAÇÕES ESSENCIAIS COMPATÍVEIS COM O RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO**

Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiem quaisquer suspeitas de reações adversas. Para saber como notificar reações adversas, ver "Notificação de suspeitas de reações adversas". **Nome do medicamento** Verzenios 50 mg comprimidos revestidos por película. **Composição qualitativa e quantitativa** Verzenios 50 mg comprimidos revestidos por película Cada comprimido revestido por película contém 50 mg de abemaciclib. **Excipientes com efeito conhecido:** Cada comprimido revestido por película contém 14 mg de lactose mono-hidratada. Verzenios 100 mg comprimidos revestidos por película Cada comprimido revestido por película contém 100 mg de abemaciclib. **Excipientes com efeito conhecido:** Cada comprimido revestido por película contém 28 mg de lactose mono-hidratada. Verzenios 150 mg comprimidos revestidos por película Cada comprimido revestido por película contém 150 mg de abemaciclib. **Excipientes com efeito conhecido:** Cada comprimido revestido por película contém 42 mg de lactose mono-hidratada. Lista completa de excipientes, ver "Lista dos excipientes". **Forma farmacêutica** Comprimido revestido por película (comprimido). Verzenios 50 mg comprimidos revestidos por película: Comprimido bege, oval com 5,2 x 9,5 mm, gravado com "Lilly" numa das faces e "50" na outra. Verzenios 100 mg comprimidos revestidos por película: Comprimido branco, oval com 6,6 x 12,0 mm, gravado com "Lilly" numa das faces e "100" na outra. Verzenios 150 mg comprimidos revestidos por película: Comprimido amarelo, oval com 7,5 x 13,7 mm, gravado com "Lilly" numa das faces e "150" na outra. **Indicações terapêuticas** Cancro da Mama Precoce: Verzenios em combinação com terapêutica endócrina é indicado para o tratamento adjuvante de doentes adultos com cancro da mama precoce com recetor hormonal (HR)-positivo, recetor do fator de crescimento epidérmico humano tipo 2 (HER2)-negativo, com gânglios positivos e com elevado risco de recorrência (ver secção 5.1 do RCM). Em mulheres pré- ou perimenopáusicas, a terapêutica endócrina com um inibidor da aromatase deve ser combinada com um agonista da hormona de libertação da hormona luteinizante (LHRH). **Cancro da Mama Avançado ou Metastático:** Verzenios é indicado para o tratamento de mulheres com cancro da mama localmente avançado ou metastático com recetor hormonal (HR)-positivo e recetor do fator de crescimento epidérmico humano tipo 2 (HER2)-negativo em combinação com um inibidor da aromatase ou fulvestrant como terapêutica endócrina inicial, ou em mulheres que receberam anteriormente uma terapêutica endócrina. No caso de mulheres pré- ou peri-menopáusicas, a terapêutica endócrina deve ser combinada com um agonista LHRH. **Posologia e modo de administração** A terapêutica com Verzenios deve ser iniciada e supervisionada por médicos com experiência na utilização de terapêuticas anticancerígenas. **Posologia** Verzenios em combinação com a terapêutica endócrina: A dose recomendada de abemaciclib é de 150 mg, duas vezes por dia, quando utilizada em combinação com a terapêutica endócrina. Consulte o Resumo das Características do Medicamento (RCM) do agente combinado da terapêutica endócrina para a posologia recomendada. **Duração do tratamento** Cancro da Mama Precoce: Verzenios deve ser tomado de forma contínua durante dois anos, ou até ocorrer recorrência da doença ou toxicidade inaceitável. **Cancro da Mama Avançado ou Metastático:** Verzenios deve ser tomado concomitantemente, enquanto o doente obtiver benefício clínico da terapêutica ou até ocorrer toxicidade inaceitável. Se o doente vomitar ou falhar uma dose de Verzenios, deve ser instruído a tomar a dose seguinte à hora marcada; não deve ser tomada uma dose adicional. **Ajustes posológicos:** O tratamento de algumas reações adversas pode requerer a interrupção da dose e/ou redução da dose como demonstrado nas Tabelas 1-7.

**Tabela 1. Recomendações de ajuste posológico em caso de reações adversas**

	Dose de Verzenios terapêutica de combinação
Dose recomendada	150 mg, duas vezes por dia
Ajuste da primeira dose	100 mg, duas vezes por dia
Ajuste da segunda dose	50 mg, duas vezes por dia

**Tabela 2. Recomendações de tratamento em caso de toxicidades hematológicas** O hemograma completo deve ser monitorizado antes do início da terapêutica com Verzenios, a cada duas semanas nos primeiros dois meses, mensalmente nos dois meses seguintes e como clinicamente indicado. Antes do início do tratamento, os valores recomendados são: contagem absoluta de neutrófilos (CAN)  $\geq 1\ 500/\text{mm}^3$ , plaquetas  $\geq 100\ 000/\text{mm}^3$  e hemoglobina  $\geq 8\ \text{g/dl}$ .

Toxicidade <sup>a,b</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1 ou 2	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Grau 3	Suspender a dose até a toxicidade regredir para Grau 2 ou inferior. A redução da dose não é necessária.
Grau 3, recorrente; ou Grau 4	Suspender a dose até a toxicidade regredir para Grau 2 ou inferior. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
O doente necessita da administração de fatores de crescimento celular	Suspender a dose de abemaciclib durante, pelo menos, 48 horas, depois de a última dose de fatores de crescimento celular ter sido administrada ou até a toxicidade regredir para Grau 2 ou inferior. Retomar com a dose mais baixa seguinte, a não ser que a dose já tenha sido reduzida devido à toxicidade que levou à utilização do fator de crescimento.

<sup>a</sup> Critérios da Terminologia Comum para Acontecimentos Adversos (CTCAE) do National Cancer Institute (NCI) (Instituto Nacional do Cancro). <sup>b</sup> CAN: Grau 1: CAN < LIN – 1 500/mm<sup>3</sup>; Grau 2: CAN 1 000 - <1 500/mm<sup>3</sup>; Grau 3: CAN 500 - <1 000/mm<sup>3</sup>; Grau 4: CAN <500/mm<sup>3</sup>. LIN = limite inferior do normal.

**Tabela 3. Recomendações de tratamento em caso de diarreia** O tratamento com agentes antidiarreicos, como a loperamida, deve ser iniciado ao primeiro sinal de fezes moles.

Toxicidade <sup>a</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Grau 2	Se a toxicidade não regredir em 24 horas para Grau 1 ou inferior, suspenda a dose até à resolução. A redução da dose não é necessária.
Grau 2 que persiste ou reaparece, após retoma da mesma dose, apesar das medidas de suporte.	Suspender a dose até a toxicidade regredir para Grau 1 ou inferior. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
Grau 3 ou 4 ou requer hospitalização	

<sup>a</sup> CTCAE NCI

**Tabela 4. Recomendações de tratamento em caso de aumento de aminotransferases** A alanina aminotransferase (ALT) e a aspartato aminotransferase (AST) devem ser monitorizadas antes do início da terapêutica com Verzenios, a cada duas semanas nos primeiros dois meses, mensalmente nos dois meses seguintes e como clinicamente indicado.

Toxicidade <sup>a</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1 (> LSN - 3,0 x LSN) Grau 2 (> 3,0-5,0 x LSN)	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Grau 2 persistente ou recorrente, ou Grau 3 (>5,0-20,0 x LSN)	Suspender a dose até a toxicidade regredir para o grau inicial ou Grau 1. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
Aumento da AST e/ou ALT > 3 x LSN com bilirrubina total > 2 x LSN, na ausência de colestase.	Descontinuar o abemaciclib.
Grau 4 (> 20,0 x LSN)	Descontinuar abemaciclib.

<sup>a</sup> CTCAE NCI. LSN = limite superior do normal.

**Tabela 5. Recomendações de tratamento para doença pulmonar intersticial (DPI)/pneumonite**

Toxicidade <sup>a</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1 ou 2	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Toxicidade de Grau 2 persistente ou recorrente que não se resolve com as medidas de suporte máximas para regredir para o grau inicial ou Grau 1 em 7 dias	Suspender a dose até a toxicidade regredir para grau inicial ou Grau 1. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
Grau 3 ou 4	Descontinuar abemaciclib.

<sup>a</sup> CTCAE NCI

**Tabela 6. Recomendações de tratamento em caso de acontecimentos tromboembólicos venosos (TEV)**

Toxicidade <sup>a</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1 ou 2.	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Toxicidade de grau 2 persistente ou recorrente que não se resolve com as medidas de suporte máximas para regredir para o grau inicial ou Grau 1 em 7 dias	Suspender a dose até a toxicidade regredir para Grau 1 ou inferior. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
Grau 3 ou 4	

<sup>a</sup> CTCAE NCI

**Tabela 7. Recomendações de tratamento em caso de toxicidades não hematológicas (excluindo diarreia, aumento de aminotransferases, DPI/pneumonite e TEV)**

Toxicidade <sup>a</sup>	Recomendações de tratamento
Grau 1 ou 2	Não é necessário qualquer ajuste posológico.
Toxicidade de Grau 2 persistente ou recorrente que não se resolve com as medidas de suporte máximas para regredir para o Grau inicial ou Grau 1 em 7 dias	Suspender a dose até a toxicidade regredir para Grau 1 ou inferior. Retomar com a dose mais baixa seguinte.
Grau 3 ou 4	

<sup>a</sup> CTCAE NCI.

**Inibidores da CYP3A4:** O uso concomitante de inibidores potentes da CYP3A4 deve ser evitado. Se os inibidores potentes da CYP3A4 não podem ser evitados, a dose de abemaciclib deve ser reduzida para 100 mg duas vezes por dia. Doentes que tenham a sua dose de abemaciclib reduzida para 100 mg duas vezes por dia e em que a coadministração de um inibidor potente da CYP3A4 não pode ser evitada, a dose de abemaciclib deve ser ainda mais reduzida para 50 mg duas vezes por dia. Doentes que tenham a sua dose de abemaciclib reduzida para 50 mg duas vezes por dia e em que a coadministração de um inibidor potente da CYP3A4 não pode ser evitada, a dose de abemaciclib deve ser mantida com uma monitorização rigorosa de sinais de toxicidade. Alternativamente, a dose de abemaciclib pode ser reduzida para 50 mg uma vez por dia ou descontinuada. Se o inibidor da CYP3A4 for descontinuado, a dose de abemaciclib deve ser aumentada para a dose utilizada antes do início do inibidor da CYP3A4 (após 3 a 5 semividas do inibidor da CYP3A4). **Populações especiais. Idosos:** Não é necessário qualquer ajuste posológico com base na idade (ver secção 5.2 do RCM). **Compromisso renal:** Não são necessários ajustes posológicos em doentes com compromisso renal ligeiro ou moderado. Não existem dados disponíveis sobre a administração de abemaciclib em doentes com compromisso renal grave, doença renal em fase terminal ou submetidos a diálise (ver secção 5.2 do RCM). O abemaciclib deve ser administrado com precaução em doentes com compromisso renal grave, com uma monitorização atenta para detetar sinais de toxicidade. **Compromisso hepático:** Não são necessários ajustes posológicos em doentes com compromisso hepático ligeiro (Child Pugh A) ou moderado (Child Pugh B). Em doentes com compromisso hepático grave (Child Pugh C), é recomendada uma diminuição na frequência posológica para uma única administração diária (ver secção 5.2 do RCM). **População pediátrica:** A segurança e eficácia de abemaciclib em crianças e adolescentes com 18 anos de idade não foram estabelecidas. Não existem dados disponíveis. **Modo de administração** Verzenios é de administração oral. A dose pode ser tomada com ou sem alimentos. Não deve ser tomado com toranja ou sumo de toranja (ver secção 4.5 do RCM). Os doentes devem tomar as doses aproximadamente à mesma hora, todos os dias. O comprimido deve ser engolido inteiro (os doentes não devem mastigar, esmagar ou partir os comprimidos antes de os engolir). **Contraindicações** Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes mencionados na "Lista dos excipientes". **Efeitos indesejáveis** Resumo do perfil de segurança As reações adversas que ocorrem mais frequentemente são diarreia, infeções, neutropenia, leucopenia, anemia, fadiga, náuseas, vômitos, alopecia e diminuição do apetite. Das reações adversas mais frequentes, as de Grau ≥ 3 foram menos de 5% com exceção da neutropenia, leucopenia e diarreia. **Lista tabelada de reações adversas** Nas tabelas seguintes, as reações adversas são listadas de acordo com a ordem das classes de sistemas de órgãos da MedDRA e frequência. Os níveis de frequência são: muito frequentes (≥1/10), frequentes (≥1/100 a <1/10), pouco frequentes (≥1/1 000 a <1/100), raros (≥1/10 000 a <1/1 000), muito raros (<1/10 000), e desconhecido (não pode ser calculado a partir dos dados disponíveis). Em cada grupo de frequência, as reações adversas são apresentadas por ordem decrescente de gravidade.

**Tabela 8. Reações adversas notificadas em estudos de Fase 3 com abemaciclib em combinação com terapêutica endócrina<sup>a</sup> (N = 3 559)**

Classe de sistemas de órgãos	Muito frequentes	Frequentes	Pouco frequentes
Infeções e infestações	Infeções <sup>b</sup>		
Doenças do sangue e do sistema linfático	Neutropenia Leucopenia Anemia Trombocitopenia Linfopenia <sup>b</sup>		Neutropenia febril <sup>b</sup>
Doenças do metabolismo e da nutrição	Diminuição do apetite		
Doenças do sistema nervoso	Cefaleias <sup>d</sup> Disgeusia <sup>a</sup> Tonturas <sup>a</sup>		
Afeções oculares		Aumento da lacrimação	
Vasculopatias		Tromboembolismo venoso <sup>c</sup>	
Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino		DPI/pneumonite <sup>d</sup>	
Doenças gastrointestinais	Diarreia Vômitos Náuseas Estomatite <sup>f</sup>	Dispepsia <sup>f</sup>	
Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos	Alopecia <sup>a</sup> Prurido <sup>a</sup> Erupção cutânea <sup>a</sup>	Alterações ungueais <sup>f</sup> Pele seca <sup>a</sup>	
Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos		Fraqueza muscular <sup>a</sup>	
Perturbações gerais e alterações no local de administração	Pirexia <sup>a</sup> Fadiga		
Exames complementares de diagnóstico	Aumento da alanina aminotransferase <sup>a</sup> Aumento da aspartato aminotransferase <sup>a</sup>		
<b>Doenças do sistema nervoso</b> <i>Muito frequentes</i>			
Disgeusia	14,3	0	0
Tonturas	12,9	0,5	0
<b>Afeções oculares</b> <i>Frequentes</i>			
Aumento da lacrimação	6,8	0,1	0

<b>Vasculopatias</b> <i>Frequentes</i> Tromboembolismo venoso <sup>a</sup>	5,3	1,7	0,3
<b>Doenças respiratórias, torácicas e do mediastino</b> <i>Frequentes</i> Doença pulmonar intersticial (DPI)/pneumonite	3,4	0,4	0,1
<b>Doenças gastrointestinais</b> <i>Muito frequentes</i> Diarreia Vômitos Náuseas	84,6 27,7 43,5	11,7 1,2 2,1	0 0 0
<b>Afeções dos tecidos cutâneos e subcutâneos</b> <i>Muito frequentes</i> Alopecia Prurido Erupção cutânea <i>Frequentes</i> Pele seca	20,7 13,5 12,9 9,0	0 0 1,0 0	0 0 0 0
<b>Afeções musculoesqueléticas e dos tecidos conjuntivos</b> <i>Frequentes</i> Fraqueza muscular	8,3	0,5	0
<b>Perturbações gerais e alterações no local de administração</b> <i>Muito frequentes</i> Fadiga Pírexia	40,5 10,7	2,3 0,1	0 0
<b>Exames complementares de diagnóstico</b> <i>Muito frequentes</i> Aumento da alanina aminotransferase Aumento da aspartato aminotransferase	15,1 14,2	4,8 2,9	0,3 0

<sup>a</sup>Abemaciclib em combinação com anastrozol, letrozol, exemestano, tamoxifeno ou fulvestrant. <sup>b</sup>Infeções inclui todos os Termos Preferenciais que fazem parte da Classe de Sistema de Órgãos "Infeções e infestações". <sup>c</sup>Os acontecimentos tromboembólicos venosos incluem trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar, trombose dos seios venosos cerebrais, trombose das veias axilar-subclávia, TVP da veia cava inferior e trombose venosa pélvica. <sup>d</sup>Doença Pulmonar Intersticial (DPI)/pneumonite no cancro da mama precoce inclui todos os Termos Preferidos que fazem parte de doença pulmonar intersticial do MedDRA SMQ. No cancro da mama metastático, os Termos Preferidos incluem doença pulmonar intersticial, pneumonite, pneumonia em organização, fibrose pulmonar e bronquiolite obliterante. <sup>e</sup>Considerados Reações Adversas apenas no contexto do cancro da mama metastático (MONARCH 2 e MONARCH 3). <sup>f</sup>Considerados Reações Adversas apenas no contexto do cancro da mama precoce (monarchE). <sup>g</sup>Frequentes no contexto do cancro da mama precoce (monarchE), muito frequentes no contexto do cancro da mama metastático (MONARCH 2 e MONARCH 3). <sup>h</sup>Frequentes no contexto de cancro da mama metastático (MONARCH 2 e MONARCH 3), muito frequentes no contexto do cancro da mama precoce (monarchE). **Descrição das reações adversas selecionadas** *Neutropenia:* Foi frequentemente notificada neutropenia em todos os estudos. No estudo monarchE, foi notificada neutropenia em 45,8% dos doentes. Foi notificada uma diminuição da contagem do número de neutrófilos de Grau 3 ou 4 (com base nos resultados laboratoriais) em 19,1% dos doentes tratados com abemaciclib em combinação com terapêutica endócrina com uma mediana do tempo até ao início de 30 dias, e uma mediana do tempo até à resolução de 16 dias. Foi notificada neutropenia febril em 0,3% dos doentes. Nos estudos MONARCH 2 e MONARCH 3 foi notificada neutropenia em 45,1% dos doentes. Foi notificada uma diminuição da contagem do número de neutrófilos de Grau 3 ou 4 (com base nos resultados laboratoriais) em 28,2% dos doentes tratados com abemaciclib em combinação com inibidores da aromatase ou fulvestrant. A mediana do tempo até ao início de neutropenia de Grau 3 ou 4 foi de 29 a 33 dias, e a mediana do tempo até à resolução foi de 11 a 15 dias. Foi notificada neutropenia febril em 0,9% dos doentes. É recomendada uma alteração da dose para os doentes que desenvolvam neutropenia de Grau 3 ou 4 (ver "Posologia e modo de administração"). *Diarreia:* A diarreia foi a reação adversa notificada mais frequentemente (ver Tabela 8). A incidência foi superior durante o primeiro mês de tratamento com abemaciclib e foi inferior subsequentemente. No estudo monarchE, a mediana do tempo até à ocorrência do primeiro acontecimento de diarreia de qualquer grau foi de 8 dias. A mediana da duração da diarreia foi de 7 dias para o Grau 2 e 5 dias para o Grau 3. Nos estudos MONARCH 2 e MONARCH 3, a mediana do tempo até à ocorrência do primeiro acontecimento de diarreia de qualquer grau foi aproximadamente 6 a 8 dias. A duração mediana da diarreia foi de 9 a 12 dias para o Grau 2 e 6 a 8 dias para o Grau 3. A diarreia regressou ao grau inicial ou a um grau inferior com um tratamento de suporte, como a loperamida, e/ou um ajuste posológico (ver "Posologia e modo de administração"). *Aumento de aminotransferases:* No estudo monarchE, foram notificados com frequência aumentos da ALT e AST (12,3% e 11,8%, respetivamente) em doentes tratados com abemaciclib em combinação com terapêutica endócrina. Foram notificadas elevações da ALT ou AST de Grau 3 ou 4 (com base nos resultados laboratoriais) em 2,6% e 1,6% dos doentes. A mediana do tempo para o início da elevação da ALT de Grau 3 ou 4 foi de 118 dias, e a mediana do tempo até à resolução foi de 14,5 dias. A mediana do tempo para o início da elevação da AST de Grau 3 ou 4 foi de 90,5 dias, e a mediana do tempo até à resolução foi de 11 dias. Nos estudos MONARCH 2 e MONARCH 3, foram notificadas com frequência elevações da ALT e AST (15,1% e 14,2%, respetivamente) em doentes tratados com abemaciclib em combinação com inibidores da aromatase ou fulvestrant. Foram notificadas elevações de ALT e AST de Grau 3 ou 4 (com base nos resultados laboratoriais) em 6,1% e 4,2% dos doentes. A mediana do tempo para o início da elevação da ALT de Grau 3 ou 4 foi de 57 a 61 dias, e a mediana do tempo até à resolução foi de 14 dias. A mediana do tempo para o início da elevação da AST de Grau 3 ou 4 foi de 71 a 185 dias, e a mediana do tempo até à resolução foi de 13 a 15 dias. É recomendada uma alteração da dose para os doentes que desenvolvam um aumento da ALT ou AST de Grau 3 ou 4 (ver "Posologia e modo de administração"). *Creatinina:* Apesar de não ser uma reação adversa, o abemaciclib demonstrou aumentar a creatinina sérica. No estudo monarchE, 99,3% dos doentes tiveram elevações da creatinina sérica (com base nos resultados laboratoriais) e, entre eles, 0,5% dos doentes tiveram elevações de Grau 3 ou 4. Nos doentes tratados apenas com terapêutica endócrina, 91,0% notificaram uma elevação da creatinina sérica (com todos os graus laboratoriais). Nos estudos MONARCH 2 e MONARCH 3, 98,3% dos doentes tiveram elevações da creatinina sérica (com base nos resultados laboratoriais) e, destes, 1,9% dos doentes tiveram elevações de Grau 3 ou 4. Nos doentes tratados com um inibidor da aromatase ou fulvestrant em monoterapia, 78,4% notificaram um aumento na creatinina sérica (todos os graus laboratoriais). Foi demonstrado que o abemaciclib aumenta a creatinina sérica devido à inibição dos transportadores da secreção tubular renal sem afetar a função glomerular (como medida pela depuração do iohexol) (ver secção 4.5 do RCM). Nos estudos clínicos, ocorreram aumentos na creatinina sérica no primeiro mês de tratamento com abemaciclib, permaneceram elevados mas estáveis durante o período de tratamento, foram reversíveis após a descontinuação do tratamento e não foram acompanhados por alterações nos marcadores da função renal, como o nitrogénio ureico no sangue (BUN), creatinina C ou taxa de filtração glomerular calculada com base na creatinina C. **Notificação de suspeitas de reações adversas:** A notificação de suspeitas de reações adversas após a autorização do medicamento é importante. Ela permite uma monitorização contínua da relação benefício/risco do medicamento. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas através do sistema nacional de notificação: Sítio da internet: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaooram> (preferencialmente) ou através dos seguintes contactos: Direção de Gestão do Risco de Medicamentos, Parque da Saúde de Lisboa, Av. Brasil 53. 1749-004 Lisboa, Tel: +351 21 798 73 73. Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita). E-mail: [farmacovigilancia@infarmed.pt](mailto:farmacovigilancia@infarmed.pt) **Lista dos excipientes.** Núcleo do comprimido: croscarmellose sódica, lactose mono-hidratada, celulose microcristalina, sílica coloidal hidratada, estearil fumarato de sódio. Revestimento da película *Verzenios 50 mg comprimidos revestidos por película:* álcool polivinílico (E1203), dióxido de titânio (E171), macrogol (E1521), talco (E553b), óxido de ferro amarelo (E172), óxido de ferro vermelho (E172). *Verzenios 100 mg comprimidos revestidos por película:* álcool polivinílico (E1203), dióxido de titânio (E171), macrogol (E1521), talco (E553b), óxido de ferro amarelo (E172). *Verzenios 150 mg comprimidos revestidos por película:* álcool polivinílico (E1203), dióxido de titânio (E171), macrogol (E1521), talco (E553b), óxido de ferro amarelo (E172). **Data da revisão do texto:** 01 de abril de 2022. Está disponível informação pormenorizada sobre este medicamento no sítio da internet da Agência Europeia de Medicamentos <http://www.ema.europa.eu>

**EDITORA:**

AEOP – Associação Enfermagem Oncológica Portuguesa

**DIRETOR DE PUBLICAÇÃO:**

Jorge Freitas

Departamento de Imagem e Radioncologia do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Porto, Portugal

Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC), Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7702-237X>

Contacto: [mjorgefreitas@sapo.pt](mailto:mjorgefreitas@sapo.pt)

**DIRETOR ADJUNTO DE PUBLICAÇÃO:**

Bruno Magalhães

Serviço de Oncologia Cirúrgica e Unidade de Investigação de Enfermagem Oncológica do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Porto, Portugal

Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM), Porto, Portugal

Oncology Nursing Research Unit IPO Porto Research Center (CI-IPOP), Portuguese Oncology Institute of Porto (IPO Porto) / Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC) & RISE@CI-IPOP (Health Research Network), Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6049-8646>

CIENCIA ID: 3911-5498-3A15

Contacto: [bruno.magalhaes@netcabo.pt](mailto:bruno.magalhaes@netcabo.pt)

**CONSELHO EDITORIAL:**

Ana Leonor Ribeiro

Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), Porto, Portugal

CINTESIS – Center for Health Technology and Services Research (NursID: Innovation and Development in Nursing), Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4352-3808>

Contacto profissional: [ana@esenf.pt](mailto:ana@esenf.pt)

Bruno Magalhães

Serviço de Oncologia Cirúrgica e Unidade de Investigação de Enfermagem Oncológica do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Porto, Portugal

Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM), Porto, Portugal

Oncology Nursing Research Unit IPO Porto Research Center (CI-IPOP), Portuguese Oncology

Institute of Porto (IPO Porto) / Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC) & RISE@CI-IPOP

(Health Research Network), Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6049-8646>

CIENCIA ID: 3911-5498-3A15

Contacto: [bruno.magalhaes@netcabo.pt](mailto:bruno.magalhaes@netcabo.pt)

Carla Sílvia Fernandes

Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), Porto, Portugal

CINTESIS – Center for Health Technology

and Services Research (NursID: Innovation and

Development in Nursing), Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4352-3808>

Contacto: [carlasilviaf@gmail.com](mailto:carlasilviaf@gmail.com)

Esmeralda Barreira

Clínica de Patologia Pulmão do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Porto, Portugal

Gestão, Resultados e Economia em Cuidados de Saúde (MOREHealth)

IPO Porto Research Center (CI-IPOP), Portuguese

Oncology Institute of Porto (IPO Porto) / Porto

Comprehensive Cancer Centre, Porto, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5880-1669>

Ciência ID 341E-D243-5BE3

Contacto: [merbarreira@gmail.com](mailto:merbarreira@gmail.com)

Eunice Sá

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), Lisboa, Portugal

Investigadora do CIDNUR, Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5963-6087>

Contacto: [esa@esel.pt](mailto:esa@esel.pt)

Isabel Bico Correia

PhD

Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, Universidade de Évora, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3868-2233>

Contacto profissional: [isabelbico@uevora.pt](mailto:isabelbico@uevora.pt)

Joana Fernandes Silva

Hospital de Dia de Oncologia do Centro Hospitalar Vila Nova Gaia Espinho, Vila Nova de Gaia, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0979-2150>

Contacto: [joana.mf.silva@gmail.com](mailto:joana.mf.silva@gmail.com)

Julio de la Torre

Campus Ciencias de la Salud Juan de Dios,

Universidad Pontificada Comillas, Espanha

Scopus Author ID: 56049839300

ResearcherID: D-1724-2015

Loop profile: 538841

SciProfiles: 556582

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6843-8234>

Contacto: [juliodelatorre@comillas.edu](mailto:juliodelatorre@comillas.edu)

Luciana Martins da Rosa

Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3468001612501207>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1884-5330>

Contacto Profissional: [luciana.m.rosa@ufsc.br](mailto:luciana.m.rosa@ufsc.br)

Luis Manuel da Cunha Batalha

Unidade Investigação Ciências Saúde (UICISA: E), Escola Superior Enfermagem Coimbra, Coimbra,

Portugal

Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E); Nursing School of Coimbra (ESENfC), Coimbra,

Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5328-1470>

Contacto profissional: [batalha@esenf.pt](mailto:batalha@esenf.pt)

Susana Miguel

Serviço de Oncologia Cirúrgica, Instituto Português de Oncologia de Lisboa (IPO-Lisboa), Lisboa,

Portugal

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL),

Lisboa, Portugal

Associate at the Centre for Interdisciplinary Research

in Health, Institute of Health Sciences, Universidade

Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8830-070X>

Contacto: [susanasamiguel@gmail.com](mailto:susanasamiguel@gmail.com)

**ADMINISTRAÇÃO, REDAÇÃO E SECRETARIADO:**

Onco.news

Órgão e Propriedade da AEOP (Associação de

Enfermagem Oncológica Portuguesa)

Estrada Interior da Circunvalação, 6657

4200-177 Porto

**DESIGN E COMPOSIÇÃO GRÁFICA:**

Medesign - Edições e Design de Comunicação, Lda.

E-ISSN: 2183-6914

**ONCO.NEWS** dedica-se à publicação de artigos científicos na área da enfermagem oncológica, nas variantes temáticas de epidemiologia, cirurgia, radioterapia e quimioterapia, tanto no cancro do adulto como no pediátrico. Toda a informação sobre a revista pode ser encontrada em [www.aeop.pt](http://www.aeop.pt)

#### BASES DE DADOS:



BIBLIOTECA DIGITAL DE ACESSO LIVRE E MODELO COOPERATIVO DE PUBLICAÇÃO DIGITAL DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS.



EBSCOHOST DATABASES ARE THE MOST-USED PREMIUM ONLINE INFORMATION RESOURCES FOR TENS OF THOUSANDS OF INSTITUTIONS WORLDWIDE, REPRESENTING MILLIONS OF END-USERS.



ACADEMIC RESOURCE INDEX (RESEARCHBIB) IS OPEN ACCESS WITH HIGH STANDARD INDEXING DATABASE FOR RESEARCHERS AND PUBLISHERS. RESEARCH BIBLE MAY FREELY INDEX JOURNALS, RESEARCH PAPERS, CALL FOR PAPERS, RESEARCH POSITION.

#### DIRETÓRIOS:



THE DIRECTORY OF RESEARCH JOURNAL INDEXING (DRJI) IS TO INCREASE THE VISIBILITY AND EASE OF USE OF OPEN ACCESS SCIENTIFIC AND SCHOLARLY JOURNALS THEREBY PROMOTING THEIR INCREASED USAGE AND IMPACT.



DIRECTORY OF INTERNATIONAL RESEARCH JOURNALS IN ASSOCIATION WITH LEADING UNIVERSITIES.



SISTEMA REGIONAL DE INFORMACIÓN EN LÍNEA PARA REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA LATINA, EL CARIBE, ESPAÑA Y PORTUGAL.



O INDEXAR É UM DIRETÓRIO DE REPOSITÓRIOS E REVISTAS CIENTÍFICAS DIGITAIS, DE ÂMBITO NACIONAL, NA ÁREA DA CIÊNCIA E DA CULTURA.



O PORTAL RCAAP TEM COMO OBJECTIVO A RECOLHA, AGREGAÇÃO E INDEXAÇÃO DOS CONTEÚDOS CIENTÍFICOS EM ACESSO ABERTO EXISTENTES NOS REPOSITÓRIOS INSTITUCIONAIS DAS ENTIDADES NACIONAIS DE ENSINO SUPERIOR, E OUTRAS ORGANIZAÇÕES DE I&D.



BASE DE DADOS DA LITERATURA E DAS TESES MÉDICAS EXCLUSIVAMENTE NACIONAIS.



SHERPA ROMEO IS AN ONLINE RESOURCE THAT AGGREGATES AND ANALYSES PUBLISHER OPEN ACCESS POLICIES FROM AROUND THE WORLD AND PROVIDES SUMMARIES OF PUBLISHER COPYRIGHT AND OPEN ACCESS ARCHIVING POLICIES ON A JOURNAL-BY-JOURNAL BASIS.

## Índice

03

NORMAS DE PUBLICAÇÃO E REVISÃO

05

EDITORIAL

Jorge Freitas, Diretor de Publicação da Revista ON

ARTIGOS

06

FATORES DETERMINANTES NA TRANSIÇÃO PARA CUIDADOS PALIATIVOS: PERSPETIVA DE ENFERMEIROS PERITOS

Pedro Tavares, Rita Santos Silva, Bruno Magalhães

14

TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA TRIPLO NEGATIVO E IMPACTO NA SOBREVIVÊNCIA DAS PACIENTES

Ana Victória Mota Lima, Wenderson Pinheiro de Lima

22

INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PERANTE O EXTRAVASAMENTO DE CITOSTÁTICOS - UM CONTRIBUTO NA PREVENÇÃO DA QUEIMADURA QUÍMICA

Ana Marcelino, Marta Ganhão

30

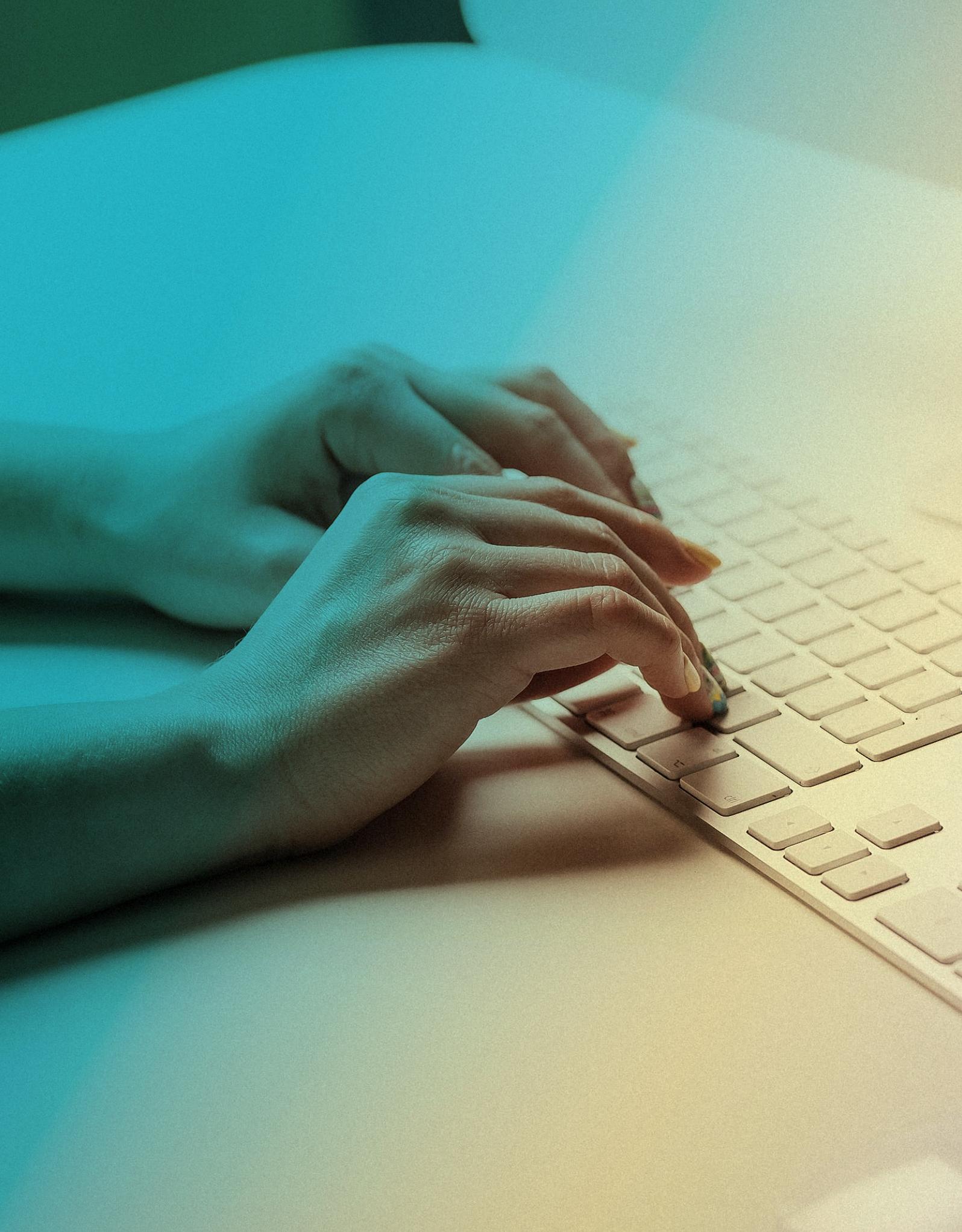
“VIA VERDE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS”: UM PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS EM DOENTES ONCOLÓGICOS

Moreira, A.P., Cunha, J., Gonçalves, F., Cabral, S., Magalhães, B.

38

CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM ENDOSCOPIA BRÔNQUICA ULTRASSÓNICA

Mendes A.P., Rosa L. M. E. S., Paiva I.



## SUBMISSÕES CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- O artigo a ser submetido à Revista Onco.news é original, não se encontra publicado em qualquer outra revista, livro de atas ou capítulo de livro e não está atualmente em apreciação, na íntegra ou em partes, por outra revista;
- O artigo não tem plágio e cumpre com rigor os processos de referência e citação estabelecidos pela Revista;
- O artigo descreve com precisão, na metodologia, o cumprimento de todos os aspectos ético-legais para realização da investigação;
- Todos/as os/as autores/as do artigo assumem total responsabilidade por qualquer má prática inerente aos princípios acima descritos, ou quaisquer outros que prejudiquem a dignidade científica da Revista e os princípios de rigor da comunidade científica;
- Existência de autorização institucional (se aplicável).
- Os/as autores reconhecem que são responsáveis pelo conteúdo dos artigos submetidos à revista.
- Existência de parecer da Comissão de Ética, sempre que necessário.
- O respeito pelos princípios dos conflitos de interesse.
- Os/as autores/as assinam e anexam na submissão a Declaração Ético-Legal, de Responsabilidade e Conflito de Interesses.
- Os/as autores/as submetem o artigo de acordo com os templates disponibilizados (folha de rosto e artigo);
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em "Instruções para Autores".

## INSTRUÇÕES PARA AUTORES

A Revista Onco.News cumpre os critérios de uma revista de divulgação internacional, indexada e divulgada em documento físico e em formato eletrônico em diversas bases de dados nacionais e internacionais. O interesse dos autores em submeterem artigos científicos de

qualidade prestigia a Revista, pelo que damos a maior atenção aos processos de revisão, de forma a salvaguardar princípios científicos e éticos de edição e divulgação.

O conteúdo dos artigos é da exclusiva responsabilidade dos seus autores, aos quais compete respeitar os princípios éticos da investigação e cumprir as normas e orientações de edição da Revista. Ao publicar na Revista, os autores mantêm os direitos de autor. A Revista segue as normas do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e, por isso, emprega o estilo bibliográfico Vancouver para citação e referência.

Consideram-se as regras do novo acordo ortográfico pelo que o Editor salvaguarda o seu direito de modificar termos de Português do Brasil para Português de Portugal. Os artigos são organizados de acordo com o estilo bibliográfico Vancouver, das normas ICMJE, em função de uma categoria específica (Artigos de Investigação; Teóricos/Revisão; Revisões Literárias, etc) ou Revisões da Literatura (Sistemáticas ou Integrativas). As Revisões Sistemáticas a publicar na Revista deverão cumprir as exigências de síntese da evidência implementadas pelo Portugal Centre for Evidence Based Practice, em coerência com as políticas Cochrane; Cochrane – Revisões.

Os/as autores/as têm disponível em <https://onco.news> um guia para os/as auxiliar no processo de submissão de um manuscrito.

## ESTRUTURA DO ARTIGO

Os/as autores/as têm disponíveis dois templates para submeter à revista:

- **Folha de rosto:** identifica os/as autores/as e contém as principais informações do artigo. O template está disponível em <https://onco.news>.
- **Artigo:** garante a revisão cega, já que retira todos os dados que possam identificar os/as autores/as do artigo. O template está disponível em <https://onco.news>.

O template do artigo assenta sobretudo nos seguintes itens:

### TIPO DE ARTIGO

Devem ser artigos originais e versarem temas de Oncologia, Enfermagem e Educação, estruturados de acordo com o guião adequado à sua tipologia.

### TÍTULO

Deverá ser informativo e sucinto, redigido na afirmativa, em Português ou Espanhol (máximo de 15 palavras), sem abreviaturas nem indicação da localização da investigação. Todos os trabalhos devem ter título traduzido em inglês.

### RESUMO

O resumo do trabalho deve ser apresentado em Português ou Espanhol e em Inglês e não deve exceder 150 palavras. Deve ser estruturado de acordo com os tópicos de análise crítica específicos de cada artigo.

### PALAVRAS-CHAVE

O artigo deve apresentar, no máximo, 5 palavras-chave, transcritas de acordo com os descritores MeSH, em Português ou Espanhol, inglês (pesquisar em: <http://decs.bvs.br/>). Quando não se encontrar um descritor para uma palavra-chave, considerada relevante no estudo, esta pode ser incluída por decisão do autor.

### TEXTO

#### Estrutura do Texto

Os Artigos de Investigação devem conter as seguintes secções: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Enquadramento/Fundamentação Teórica, Questões de Investigação/Hipóteses, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusão.

Os Artigos Teóricos devem conter as seguintes secções: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Desenvolvimento/Dissertação e Conclusão.

*NOTA: Excepcionalmente, nos estudos qualitativos, para facilitar o trabalho de análise compreensiva, podem fundir-se as secções Resultados e Discussão.*

Os Artigos de Revisão Sistemática devem conter as secções: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Método de Revisão Sistemática, Apresentação dos Resultados, Resultados e Interpretação e Conclusão.

Os Artigos de Revisão Integrativa devem conter as secções: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Procedimentos Metodológicos de Revisão Integrativa, Resultados e Interpretação, Conclusão.

Os Artigos de não pesquisa devem conter as secções: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Desenvolvimento e Conclusão.

Os Editoriais devem conter: Texto aberto de 1500 palavras sem contar a lista de referências e as notas caso se aplique.

Os estudos de Caso devem conter: Título, Resumo, Palavra-Chave, Introdução, Conclusão e Referências Bibliográficas caso se aplique.

### Formato

Deve seguir a estrutura do template disponibilizado em <https://onco.news>. O artigo não deverá ultrapassar as 15 páginas incluindo referências bibliográficas, tabelas e figuras (gráficos, imagens, etc).

*NB: Os autores devem dar a maior atenção aos aspectos morfológicos e sintáticos do discurso, evitando erros, redundâncias, jargão...*

### **Tabelas e Figuras (gráficos, imagens, etc.)**

Apenas devem ser incluídas as que sejam absolutamente necessárias para a compreensão do artigo. Devem ser referidas no texto e estar numeradas por ordem de inclusão, em função de cada tipo. Quando não são construídas pelos autores, devem conter a fonte.

### **Citações**

As citações podem ser diretas ou indiretas. Na citação direta, ou textual, a transcrição *ipsis verbis* do texto original deve ser apresentada entre aspas e acompanhada do autor, data de publicação e número da página. A citação indireta, ou paráfrase, deve ser acompanhada do autor e data de publicação. A citação no texto deve seguir o estilo bibliográfico Vancouver. Todos os autores citados deverão constar da lista de referências bibliográficas.

### **Referências Bibliográficas**

As referências selecionadas devem ser preferencialmente primárias. Devem colocar em evidência as publicações mais representativas do Estado da Arte, em particular as dos últimos 5 anos. As fontes devem ser localizadas, privilegiando a pesquisa em bases de dados de revistas nacionais e internacionais indexadas. As referências bibliográficas devem estar elaboradas de acordo com o estilo bibliográfico Vancouver. Todas elas deverão estar citadas no artigo.

### **CREDIT – TAXONOMIA PARA CONTRIBUIÇÃO DE AUTORES**

A informação sobre a contribuição individual de cada autor numa produção científica tem de ser colocada na folha de rosto do artigo, conforme template disponibilizado aqui. Para isso, os/as autores/as devem utilizar a metodologia denominada “Contributor Roles Taxonomy” (CRediT) – <https://credit.niso.org/>

A taxonomia CRediT surgiu por se considerar que a maioria das convenções sobre a contribuição individual dos autores não representa a variedade de funções que os investigadores têm para os artigos. Desta forma, CRediT é uma taxonomia, que representa a contribuição de cada autor em 14 funções específicas. As 14 funções são as seguintes:

1. Concetualização: ideias, formulação ou evolução de objetivos e metas abrangentes da investigação;
2. Curadoria dos dados: atividades de gestão no que respeita à produção de metadados,

limpeza e manutenção de dados de pesquisa (incluindo código de software) para utilização inicial e reutilização;

3. Análise formal: aplicação de técnicas estatísticas, matemáticas, computacionais ou outras técnicas formais para analisar ou sintetizar os dados do estudo;
4. Aquisição de financiamento: aquisição de apoio financeiro ao projeto;
5. Investigação: realização de um processo de investigação, executando especificamente as experiências e a recolha de dados/evidências;
6. Metodologia: desenvolvimento ou desenho da metodologia e/ou criação de modelos;
7. Administração do projeto: responsabilidade de gestão e coordenação pelo planeamento e execução das atividades de investigação;
8. Recursos: fornecimento de materiais de estudo, materiais, amostras de laboratório, instrumentos, recursos de computação ou outras ferramentas de análise;
9. Software: programação, desenvolvimento de software, conceção de programas de computador, implementação do código de computador e algoritmos de suporte, teste de componentes de código existentes;
10. Supervisão: responsabilidade de supervisão e liderança pelo planeamento e execução da atividade de investigação, incluindo orientação externa à equipa principal;
11. Validação: verificação, seja como parte da atividade ou separada, da replicabilidade geral dos resultados e das experiências e outros resultados de investigação;
12. Visualização: preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado;
13. Redação do rascunho original: preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado, redação específica do rascunho inicial (incluindo tradução substantiva);
14. Redação – revisão e edição: preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado por pessoas do grupo de pesquisa original, revisão crítica, comentário ou revisão, incluindo as etapas de pré ou pós-publicação.

Esta informação deve constar na folha de rosto do artigo, à frente do nome dos/as autores/as e do identificador ORCID, tal como indicado no template disponível em <https://onco.news>.

### **DECLARAÇÃO DE DIREITOS DE AUTOR**

- Autores conservam os direitos de autor e concedem à revista o direito de primeira

publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons que permite a partilha do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista;

- Autores e autoras têm permissão e são estimulado/as a publicar e distribuir o seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal), com reconhecimento da primeira publicação nesta revista, já que isso pode aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.
- Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons - Atribuição- NãoComercial- Compartilha Igual 4.0 Internacional.

### **POLÍTICA DE PRIVACIDADE**

Os nomes e endereços fornecidos nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

e-ISSN: 2183-6914





## JORGE FREITAS

Diretor de Publicação da Revista ON  
Departamento de Imagem e Radio oncologia do Instituto Português de  
Oncologia do Porto (IPO-Porto), Porto, Portugal, Porto Comprehensive  
Cancer Centre (Porto.CCC), Porto, Portugal

<https://orcid.org/0000-0001-7702-237X>

**T**erminamos 2022 com alterações profundas na nossa Revista Onco.News. Assumimos mudar para uma nova plataforma, de nome OJS com gestão integral do fluxo editorial, que nos permite dar um salto na qualidade de publicação para os Autores, os revisores e os Coordenadores, utilizando uma nova ferramenta de comunicação, facilitando a análise, a correção e a publicação de artigos. Para assumir esta alteração, contamos com o profissionalismo e experiência da DM Publiher, uma companhia que nos acompanhará em todo o processo Editorial. Alteramos e adaptamos as Normas da Revista (passamos a utilizar a Norma Vancouver em detrimento da APA), optamos pela política de acesso livre e pela publicação sem necessidade de periodicidade, entre outras alterações.

A revista publica artigos originais (original papers), artigos de revisão sistemática e integrativa (review papers), artigos teóricos (Theoretical article), Estudos de Casos Clínicos (Clinical Case Studies), Artigos de não pesquisa (Non-Research articles) e Editoriais (Editorials). Aceita a submissão de trabalhos nos idiomas português, espanhol e inglês.

Estamos indexados a 10 Bases de Dados nacionais e internacionais. Contamos brevemente ser incorporados no DOAJ e em 2023 temos como meta a indexação com a Scopus. Temos novos revisores, abrimos a possibilidade de os revisores serem convidados conforme as áreas de expertise de publicação, aumentando assim a qualidade da análise científica dos conteúdos. Com todas estas alterações, reunimos as condições necessárias para considerar a Revista Onco.news como a única em Portugal que garante aos autores a qualidade editorial, segundo os melhores padrões e normas internacionais. Continuaremos a inovar e incorporar as novas ferramentas de gestão

editorial. Temos as melhores condições para que os nossos Editores possam ter as suas publicações reconhecidas e utilizadas pela ciência. Com esta evolução, a Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa (AEOP) assume mais uma vez, o papel pioneiro, na produção e divulgação de conteúdo científico relevante no que à Enfermagem Oncológica diz respeito.

Esta revista 45 é já o espelho de todas estas alterações. Reunimos 5 artigos que foram sequencialmente publicados: 4 artigos de Investigação e 1 artigo de Revisão. Para os colegas que praticam e fazem investigação, encontram aqui o local de publicação dos seus resultados. Recordo que tudo o fazemos bem e não é publicado, não tem significado científico. É necessário também mudar a nossa cultura de cuidados, a nossa forma de ver a atividade clínica, a nossa forma de nos organizar nos nossos serviços, uma nova visão da enfermagem oncológica como uma ciência, e sendo este o nosso foco, temos de publicar e dar a conhecer as nossas melhores práticas. Talvez tenha sido por aqui que a Enfermagem oncológica, como área especializada do saber, tenha evoluído mais que outras áreas da Enfermagem. Eu sou parte responsável nesta evolução, tu és o responsável, nós somos os responsáveis por este crescimento na publicação e no Pensamento. “Thinking EnfermagemOncológica” é a nova abordagem a desenvolver pela AEOP em 2023. Contamos contigo na construção desta evolução.

Que tudo corra pelo melhor em 2023!!

Jorge Freitas

Diretor de Publicação da Revista Onco.news

# FATORES DETERMINANTES NA TRANSIÇÃO PARA CUIDADOS PALIATIVOS: PERSPETIVA DE ENFERMEIROS PERITOS

*Conditioning factors for the transition to palliative care: Clinical nurse specialist' perception*

*Factores determinantes en la transición a cuidados paliativos: Perspectiva de enfermeros expertos*

## AUTORES:

Pedro Tavares<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6593-7991>

Concetalização, Curadoria dos dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Software, Redação do rascunho original e Redação – revisão e edição

Rita Santos Silva<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-2651-2373>

Metodologia e Redação – revisão e edição

Bruno Magalhães<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-6049-8646>

Metodologia e Redação – revisão e edição

<sup>1</sup> Unidade de Cuidados Continuados e Paliativos, Hospital da Luz Lisboa, Portugal

<sup>2</sup> Unidade de Cuidados Continuados e Paliativos, Hospital da Luz Lisboa, Portugal

<sup>3</sup> Escola Superior de Saúde de Santa Maria, Departamento Cirurgia Oncológica, Instituto Português de Oncologia do Porto (Portugal); Oncology Nursing Research Unit IPO Porto Research Center (CI-IPOP), Portuguese Oncology Institute of Porto (IPO Porto) / Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC) & RISE@CI-IPOP (Health Research Network), Porto, Portugal

## Autor de correspondência

Pedro Tavares

[pedromiguelvicentetavares@gmail.com](mailto:pedromiguelvicentetavares@gmail.com)



## RESUMO:

**Enquadramento:** O foco de atenção dos enfermeiros deve abarcar os fatores de vulnerabilidade para compreender a dimensão da intensidade das suas intervenções, de forma a facilitar o processo de transição para cuidados paliativos.

**Objetivo:** Determinar a perceção dos peritos em enfermagem sobre as condicionantes da transição para cuidados paliativos.

**Metodologia:** Estudo qualitativo, com abordagem fenomenológica descritiva, com recurso ao método de análise de conteúdo, de Bardin. Entrevistas semiestruturadas a 9 peritos de uma Unidade de Cuidados Paliativos. Os dados foram interpretados à luz da Teoria das Transições, de Afaf Meleis e organizados com o software ATLAS.ti®.

**Resultados:** Identificaram-se fatores considerados facilitadores, tais como atitudes e significados positivos sobre os cuidados paliativos, a espiritualidade e religiosidade; e outros identificados como inibidores, tais como suporte familiar insuficiente, expectativas irrealistas e falta de conhecimento sobre cuidados paliativos.

**Conclusão:** Os enfermeiros devem tornar-se agentes facilitadores da transição para cuidados paliativos, identificando as barreiras e enfatizando os fatores facilitadores com vista a uma transição saudável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidados paliativos; Enfermagem; Cuidado transicional; Estudo qualitativo.

## ABSTRACT:

**Background:** Nurses' focus should include vulnerability factors to understand the intensity range of their interventions, in order to facilitate the transition process to palliative care.

**Objective:** To determine the conditioning factors for the transition to Palliative Care from the Clinical Nurse Specialist' perception.

*Methodology: Qualitative study, with a descriptive phenomenological approach, using Bardin's method of content analysis. Semi-structured interviews with 9 experts from a Palliative Care Unit. Data were interpreted in the light of Afaf Meleis' Theory of Transitions and organized with the ATLAS.ti®.*

*Results: Facilitating factors were identified, such as positive attitudes and meanings about palliative care, spirituality and religiosity; and others identified as inhibiting conditions, such as insufficient family support, unrealistic expectations and lack of knowledge about palliative care.*

*Conclusion: Nurses must become the facilitators of the patient's transition process to the palliative care identifying and stepping in the obstacles to their development according to the individual, their family and the caregivers' needs.*

**Keywords:** *Palliative care, nursing, transitional care, qualitative research.*

#### **RESUMEN:**

*Marco contextual: El enfoque de los enfermeros debe abarcar los factores de vulnerabilidad para comprender la dimensión de la intensidad de sus intervenciones, para facilitar el proceso de transición a los cuidados paliativos.*

*Objetivo: Determinar la percepción de los expertos en enfermería sobre los determinantes de la transición para Cuidados Paliativos.*

*Metodología: Estudio cualitativo, con enfoque fenomenológico descriptivo, utilizando el método de análisis de contenido de Bardin. Entrevistas semiestructuradas con 9 expertos de una Unidad de Cuidados Paliativos. Los datos se interpretaron a la luz de la Teoría de las Transiciones, de Afaf Meleis y se organizaron con el software ATLAS.ti®.*

*Resultados: Se identificaron factores facilitadores para la transición, como actitudes y significados positivos sobre Cuidados Paliativos, espiritualidad y religiosidad; y otros identificados como obstáculos, como apoyo familiar insuficiente, nivel socioeconómico bajo, expectativas poco realistas y desconocimiento sobre Cuidados Paliativos.*

*Conclusión: Los enfermeros deben convertirse en agentes facilitadores de la transición a los Cuidados Paliativos, identificando barreras y enfatizando los factores facilitadores para una transición saludable.*

**Palabras clave:** *Cuidados Paliativos, Enfermería, Transición, Investigación Cualitativa.*

## **Introdução**

No decurso do ciclo vital, as pessoas vivenciam transições e os enfermeiros, pela inerência das suas competências, lidam com estas. A transição remete para a mudança do *status* de uma pessoa.<sup>1</sup> Enquanto conceito relevante em saúde, tem sido analisado, contudo, estudos empíricos já realizados reforçam a necessidade de abordagem deste mesmo conceito em Cuidados Paliativos (CP).

O processo de transição para CP não deve ser subestimado. Considerando-o como um processo caracterizado pela sua singularidade, diversidade, complexidade e múltiplas dimensões que geram significados vários, determinados pela percepção de cada pessoa, procura-se uma transi-

ção saudável, que é determinada pelos padrões de resposta desta<sup>2</sup> em que as pessoas com necessidades paliativas e as suas famílias experienciam transições. Neste processo existem condições facilitadoras e inibidoras que devem ser conhecidas, a fim de se acentuarem aquelas que são facilitadoras e ultrapassem as que interferem negativamente na transição.<sup>1</sup>

Assim, as intervenções de Enfermagem, no âmbito das competências autónomas, mas também das interdependentes, devem proporcionar conhecimento e capacidade àqueles que as vivenciam.<sup>3</sup>

O objetivo do presente estudo foi determinar as percepções relativamente aos fatores determinantes na transição para CP.

## Enquadramento

Falar de CP significa, em primeiro lugar, falar de cuidados de saúde. Não são caridade, não são cuidados de apoio social, são cuidados de saúde e são uma área de especialização, como é o caso de tantas outras especialidades médicas. Os CP, enquanto cuidados holísticos ativos, prestados a pessoas com doenças graves, incuráveis e progressivas, que exortam, inevitavelmente, sofrimento, têm como objetivo primordial melhorar a qualidade de vida (QdV) das pessoas doentes, familiares e cuidadores. Não pretendem acelerar nem retardar a morte, mas sim afirmar a vida, reconhecendo a morte como um processo natural.<sup>4</sup>

A Enfermagem e os enfermeiros tomam por foco de atenção quer as respostas humanas às transições, quer a procura de conhecimento. O desafio surge com a necessidade de suporte nos processos de transição, procurando conhecê-lo, planeando e implementando intervenções que se traduzam em ganhos em saúde, perspetivando-se a sensação de bem-estar e estabilidade da pessoa.<sup>3,5</sup>

A Teoria das Transições, de Afaf Meleis, enquanto teoria de médio alcance consagra que, durante a nossa vida, somos alvo de transições. As transições são resultado de eventos críticos e das mudanças produzidas em indivíduos ou ambientes.<sup>6</sup> A Teoria da Transição, centrando-se nas respostas humanas aos processos de vida, de saúde e de doença, guia conceptualmente este estudo.

Em 2000, através da revisão de literatura em Enfermagem, Meleis et al.<sup>1</sup> afirmam que os enfermeiros devem antecipar, avaliar, diagnosticar, lidar e ajudar as pessoas a experienciar os processos transacionais, processos esses que o ser humano vivencia durante o seu ciclo vital, enquanto processo contínuo de transformação de um estado, fase ou períodos, para outro. A necessidade, por um lado, de lidar com as mudanças e com os desafios que ocorrem ao longo do tempo e, por outro, de se ajustar a essas realidades é uma propriedade inerente à vida.

A transição torna-se numa área de atenção para enfermeiros quando esta interfere na saúde das pessoas ou quando as respostas às transições são manifestadas por comportamentos que influenciam a saúde.<sup>3</sup>

O modo como cada pessoa lida e experiencia a transição é influenciado pelo processo per si, pelo período e por outras condicionantes, quer sejam elas pessoais ou ambientais, por exemplo. Relativamente às transições de saúde/

doença, cada pessoa compreende a transição e atribui significados de acordo com os seus valores, atitudes e crenças, que personificam o carácter único de cada ser humano.<sup>1,7</sup>

Para que os enfermeiros possam tornar-se agentes facilitadores da transição necessitam de compreender as condições pessoais, da comunidade e da sociedade, que podem ser determinantes na transição, quer sejam facilitadores, quer inibidores.<sup>1</sup>

Os CP são alvo de controvérsia na prática clínica, especialmente no que abrangem e quando e como podem ajudar as pessoas e as suas famílias.<sup>8</sup> Os CP continuam a ser discriminados, sendo limitados, frequentemente, aos cuidados de fim de vida, embora devam ser integrados como cuidados básicos, existindo evidência científica sobre a sua eficácia, vastamente descrita na literatura.<sup>9,10</sup>

Se, por um lado, a integração precoce dos CP permitirá o controlo de sintomas, melhorará a QdV e poderá prolongar a intervenção curativa<sup>10,11</sup>, por outro, o início precoce altera, por exemplo, o uso da quimioterapia no fim da vida, promovendo a discussão entre a equipa multidisciplinar, adotando medidas de conforto, suspendendo terapêuticas fúteis.<sup>12</sup>

O enfermeiro estabelece e mantém uma relação terapêutica com a pessoa doente com maior facilidade, resultante da prestação constante de cuidados diretos e específicos durante longos períodos. Desta forma, encontra-se numa posição privilegiada, uma vez que conhece a pessoa doente, permitindo-lhe não só identificar as suas necessidades específicas e planear as intervenções congruentes e ajustadas, mas também conhecer a família e a comunidade em que se insere. Os enfermeiros, por estarem na primeira linha de cuidados e ao longo da trajetória de saúde/ doença, integrados em diferentes contextos, podem ser os primeiros profissionais de saúde a identificar necessidades paliativas.<sup>13-15</sup>

A preparação para a transição compreende intervenções de Enfermagem, sendo a educação imprescindível para criar condições necessárias para que este processo se realize.<sup>6</sup> O enfermeiro especialista na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Paliativa (EPSP) deverá, numa perspetiva interdisciplinar e multidisciplinar, implementar intervenções que maximizem o bem-estar e a QdV no cuidado à pessoa doente em situação paliativa e, também, aos seus cuidadores e familiares.<sup>16,17</sup>

### *Questão de investigação*

Na perspetiva dos peritos em EPSP, quais são as condicionantes na transição para Cuidados Paliativos?

## Metodologia

A investigação realizou-se sob forma de um estudo fenomenológico descritivo, centrado na análise de dados recolhidos junto de peritos em EPSP, e situa-se no paradigma qualitativo. A amostragem é intencional, constituída por enfermeiros peritos de uma Unidade de Cuidados Paliativos (UCP) que respeitaram os seguintes critérios de inclusão: deter formação pós-graduada em CP, em instituição de ensino superior, com um mínimo de 30 ECTS; prática superior a 3 anos em CP, em unidade onde se exerçam CP de nível III; participação na elaboração de programas estruturados e regulares de formação especializada em CP, assim como a participação em atividades de formação contínua e o desenvolvimento de atividade de investigação em CP. Os participantes foram convidados a participar por correio eletrónico, tendo todos aceites participar.

Quanto ao método e instrumento de colheita de dados, optámos pela entrevista semiestruturada. Para além de uma breve caracterização sociodemográfica e da experiência e formação profissional em CP, as entrevistas orientaram-se por um guião constituído por questões sobre a consciencialização, o envolvimento, a mudança e diferença da pessoa doente face ao evento crítico, assim como sobre os fatores que podem influenciar, favorável ou desfavoravelmente, o processo de transição para CP. As entrevistas decorreram na UCP, conduzidas pelo investigador principal e foram gravadas em suporte áudio, após obtenção do consentimento informado, livre e esclarecido e posteriormente transcritas para suporte papel. Foram apontados os aspetos paralinguísticos como os silêncios e as entoações de voz, para que os dados obtidos fossem as mais fiéis possíveis ao discurso verbal e não-verbal. Não existiram alterações às transcrições iniciais. A duração média foi de 30 minutos. Em relação ao método de análise e tratamento de dados, alicerçou-se no método de análise de conteúdo, de Bardin e à luz da Teoria das Transições, de Afaf Meleis, sobretudo nos fatores determinantes para a transição (condições pessoais, comunidade e sociedade). Como ferramenta auxiliar na análise dos dados recolhidos utilizou-se o Software ATLAS.ti®. Neste estudo foram respeitados todos os aspetos formais e éticos. O estudo foi autorizado pela Comissão de Investigação do Hospital da Luz Lisboa, após parecer favorável da respetiva Comissão de Ética (n.º de referência CES/14/2021/ME).

## Resultados

A amostra é constituída por nove enfermeiros e contempla indivíduos entre os 26 e 36 anos. Quanto ao género, a amostra é predominantemente do sexo feminino, 77,8% (n=7). Ao nível do exercício profissional em CP, a amostra detém experiência profissional entre 4 a 13 anos de prática, sendo a média de 8,7 anos. Já quanto ao exercício profissional em CP de nível III, a média situa-se nos 8,6 anos de prática profissional, variando entre os 3 e os 13 anos. Relativamente à formação académica em CP, dos nove peritos em EPSP entrevistados, oito têm pós-graduação em CP e um tem mestrado em CP, obtidos em instituições de ensino superior, com um mínimo de 30 ECTS.

O investigador principal realizou uma leitura fluente, seguindo-se uma mais complexa e posteriormente identificaram-se categorias que se referem a um conjunto de condições internas e externas à pessoa, que podem constituir-se como facilitadoras ou inibidoras no processo e resultados de uma transição saudável. As 10 categorias identificadas podem ser englobadas em duas grandes dimensões gerais relacionadas com a pessoa doente: a dimensão relacionada com as condições intrínsecas e a dimensão relacionada com as condições extrínsecas (Tabela 1). A primeira dimensão categoriza aspetos cognitivos, emocionais e físicos. A segunda dimensão reflete as interações que a pessoa doente estabelece com o meio, com as pessoas da família, com os profissionais de saúde e os recursos de saúde, nomeadamente serviços de CP.

Para efeitos de apresentação dos dados, cada um dos participantes será identificado com a letra E, seguida de um número, atribuído por ordem crescente com início em 1, de acordo com a ordem de aceitação de participação no estudo. Na apresentação dos resultados deste estudo serão utilizados símbolos/códigos linguísticos, cujo significado passamos a apresentar:

- “Frasas entre aspas e itálico” – Correspondem a citações das palavras ou frases dos entrevistados;
- (...) – Omissão de citação (excerto de entrevista não considerado relevante para análise);
- [Relativamente a X] – Contextualização de citação.

**Tabela 1.** Visão geral das categorias e subcategorias.

DIMENSÕES	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	ENTREVISTAS	COTAÇÕES
Fatores intrínsecos à pessoa	Atitudes/ Comportamentos	Aceitação do estado de saúde e adaptação	E6, E8, E9	6
		Estratégias de adaptação	E1, E3, E6, E9	7
		Convicções/ Crenças/ Opiniões	E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9	14
		Expectativas/ Envolvimento	E1, E2, E3, E6, E7, E8	11
		Controlo de intenções e impulsos/ Estratégias comportamentais	E2, E6, E8	11
	Perceção/ Reconhecimento das mudanças		E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9	23
	Estatuto Socioeconómico		E4, E6	3
	Conhecimento/ Informação		E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8	23
	Significados/ Experiências prévias		E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8	18
	Emoções		E1, E4, E8, E9	7
Preparação para a mudança/ Antecipação		E1, E2, E5	7	
Fatores extrínsecos à pessoa	Papel/ Suporte Familiar		E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9	15
	Serviços de Cuidados Paliativos/ Profissionais de Saúde		E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9	51
Comunicação			E1, E2, E3, E4, E7	10

## Discussão

### *Categoria: Atitudes/Comportamentos*

De acordo com os peritos, este é um aspeto que interfere na motivação e comportamento da pessoa em transição. Um evento crítico, como o diagnóstico de uma doença, espolta a reconstrução de uma nova identidade e, na desconstrução e reconstrução da mesma, intervêm fatores intrínsecos e extrínsecos à pessoa doente.<sup>1</sup>

*“(...) Temos de assistir a pessoa a encontrar estratégias que permitam adaptar-se à nova condição.” E9*

A doença representa um acontecimento negativo e o valor dessa ameaça é definido com base nas representações de saúde/ doença da pessoa.

*“(...) Se for uma pessoa que nunca teve problema ao longo*

*da vida, possivelmente terá desenvolvido menos estratégias de coping. Neste momento poderá ter dificuldade em ultrapassar esta crise.” E9*

Importa que exista um estímulo desencadeador que leve a pessoa a adotar o comportamento adequado. Em algumas situações, como relatado pelos participantes, a severidade da doença promove a consciencialização e a adoção de comportamentos.

Os participantes realçaram que a família, tal como a pessoa doente compreende crenças que podem ser facilitadoras ou inibidoras do processo de transição da pessoa para CP, assim como os profissionais de saúde.

*“Uma família com crenças e valores semelhantes aos do cliente pode facilitar e, pelo inverso, dificultar (...)” E3*

“(...) relativo aos profissionais de saúde, as crenças dos próprios (...) são determinantes na transição (...)” E4

**Categoria: Perceção/Reconhecimento das mudanças**

“A identificação por parte do cliente que está num processo de transição é, na minha opinião, difícil de identificar e de reconhecer.” E1

A presença de sintomatologia, o aumento de incapacidade para o autocuidado e a prevalência de emoções negativas podem levar a pessoa a consciencializar-se de que tem uma doença e a alterar as suas crenças.

“(...) o que os faz reconhecer é o descontrolo de sintomas, aumento de dependência e perda de funcionalidade.” E3

Os participantes salientaram a necessidade de elucidar sobre o verdadeiro sentido dos CP na prevenção e alívio do sofrimento, promovendo a melhor QdV possível para a pessoa doente e para a sua família.

“(...) as equipas de CP são responsáveis pela promoção da consciencialização do cliente e da família.” E3

**Categoria: Estatuto Socioeconómico**

“O nível de diferenciação, a condição socioeconómica (...) influenciam positiva ou negativamente a transição.” E4

“Como inibidores (...) a inexistência de recursos económicos, sociais (...)” E6

A pessoa com um estatuto socioeconómico mais baixo poderá experienciar, com maior frequência, sintomas psicológicos que dificultam a transição.<sup>1</sup>

**Categoria: Conhecimento/Informação**

O conhecimento das pessoas sobre os serviços de saúde impulsiona a sua utilização, permitindo-lhes perceber se são relevantes para a sua situação.

“A perceção e o conhecimento do que são os Cuidados Paliativos e dos objetivos de cuidados que lhes são propostos são as alterações mais significativas que encontro nos clientes em fase de mudança.” E4

Os peritos relataram que, no momento do diagnóstico e no início do tratamento, embora mergulhada em emoções negativas, a pessoa doente necessita de informações que lhe permita compreender as diferentes etapas do tratamento. Quando essas informações não existem, as pessoas são dominadas por perceções subjetivas da doença e desenvolvem-se sentimentos de impotência, desamparo e frustração.

“Percecionam tanto mais quanto mais conhecimento revelarem sobre a doença e o prognóstico.” E7

Importa, também, perceber se a pessoa quer saber as informações relativas à doença e ao impacto que esta terá

na sua vida. De igual forma, o conhecimento ou desconhecimento da família sobre a doença e sobre os CP condiciona a transição:

“A família, a informação que o cliente transmite à família, o que a família tem na sua posse e o que compreende dela... De certa forma somos um ser único, mas estamos envolvidos e é muito importante a opinião da nossa família, a sua participação e o consentimento sobre as nossas decisões.” E2

Os profissionais de saúde devem por isso fornecer informações, tendo em consideração aquilo que a pessoa sabe e o que quer saber, adaptando a comunicação à condição da pessoa.

**Categoria: Significado/Experiências prévias**

Dos fatores críticos que influenciam a transição, os peritos consideraram os significados atribuídos às experiências prévias, do próprio, de familiares ou significativos.

“Experiências anteriores, do cliente ou ambiente que o rodeia, nomeadamente a família, o conhecimento construído e os significados facilitam ou não esta transição.” E4

Realçaram que os profissionais de saúde devem procurar desconstruir significados, promovendo o conhecimento da pessoa, família e significativos, estando assim de acordo com Meleis et al.<sup>1</sup>

“Queremos ajudar a desconstruir significados e ideias pré-concebidas.” E1

**Categoria: Papel/ Suporte Familiar**

“A família será alvo dos nossos cuidados; quando um familiar está doente, não nos devemos cingir à pessoa doente, porque estando um doente, toda a família está «doente».” E3

O apoio à família é, portanto, indispensável, permitindo que esta possa adaptar-se às mudanças e ao impacto da doença no seu familiar, promovendo uma vivência saudável desta transição. Os participantes afirmaram que os enfermeiros devem atuar de acordo com duas premissas: conhecimento e compreensão, sendo estas identificadas na Teoria das Transições. Importa, por isso, antecipar: antecipar sintomas, progressão da doença e proximidade da morte, tal com os participantes relatam.

“A família pode ser um fator facilitador ou inibidor. (...) Sobretudo se, junto deles, anteciparmos cenários, abordarmos o percurso de doença, à medida que este vai acontecendo.” E1

**Categoria: Emoções**

“Tendo em conta a minha experiência, há pessoas que desistem, porque associam os Cuidados Paliativos à morte...” E4

“Durante este processo, o cliente experiência ansiedade, angústia, inquietação e em alguns casos, somatizam.” E1

De acordo com os participantes, os enfermeiros devem implementar intervenções com vista à prevenção e alívio do sofrimento da pessoa doente e família, promovendo esperança.

*“A antecipação de sinais e sintomas pode reduzir a ansiedade e facilitar desta forma a transição.” E1*

#### **Categoria: Preparação para a mudança/ Antecipação**

*“Temos o dever de antecipar os cenários e intervir e só assim podemos ajudar a pessoa a fazer um esforço cognitivo e comportamental que permita reagir perante esta mudança.” E1*

A antecipação é apontada como uma das estratégias facilitadoras do processo de tomada de decisão, sendo por isso fundamental fornecer informação adequada.<sup>1</sup>

*“(…) A antecipação, o quanto possível, da possibilidade de passagem para CP, mas também da situação per si, é facilitadora do processo de mudança.” E5*

#### **Categoria: Serviço de Cuidados Paliativos/ Profissionais de Saúde**

A literatura produzida em torno dos fatores que influenciam a transição é consensual quanto à influência dos profissionais de saúde neste processo. Das narrativas emerge uma opinião muito clara face ao papel dos enfermeiros enquanto facilitadores da transição da pessoa doente e família para CP:

*“Os enfermeiros são dos profissionais de saúde com mais influência na facilitação do reconhecimento das alterações. É importante, por isso, que o enfermeiro seja capaz de fazer uma correta e completa avaliação.” E8*

Outra das dificuldades também relatadas é a referência tardia de pessoas doentes para serviços de CP.

*“O tempo de referência pode tornar-se num fator facilitador da transição, no caso de o doente ser referenciado no tempo útil que o profissional que gere a situação clínica considere importante para haver um efetivo controlo dos seus sintomas e com isso que promova uma qualidade de vida para os objetivos que o doente tem.” E2*

Dificuldades na identificação dos diagnósticos e os múltiplos trajetos das patologias tornam problemática a determinação do momento apropriado para a referência. Importa investir na divulgação e na formação dos profissionais de saúde.

*“(…) As crenças dos profissionais, o conhecimento, as experiências anteriores, são determinantes na transição, isto porque estes fatores determinam, por exemplo, a forma como o profissional comunica com o doente.” E4*

Dificuldades dos médicos em aceitarem a mortalidade, focando-se na cura, evitando abordar os cuidados em fim

de vida e a falta de serviços de CP são, também, barreiras à referência e que, conseqüentemente, condicionam a transição. Estas dificuldades ressaltam nas entrevistas aos peritos em EPSP. Assim, os peritos em EPSP concluem que:

*“(…) A referência no momento certo é um fator facilitador da transição.” E7*

Referiram ainda aspetos relacionados com a sobrecarga dos profissionais de saúde, assim como lacunas na formação dos profissionais de saúde, influenciando os dois negativamente na transição.

*“A falta de tempo, aliás, as dotações seguras, a adequação de carga de cuidados de Enfermagem em CP.. O tempo de cuidados estabelecidos para cada cliente poderá dificultar a transição para CP.” E3*

#### **Categoria: Comunicação**

*“A comunicação, enquanto uma das armas mais poderosas em cuidados paliativos, ajuda a que a pessoa fale sobre a situação e se aborde os anseios, as preocupações e os medos.” E1*

A comunicação é um dos pilares dos CP, a par do controlo de sintomas, o apoio à família e o trabalho em equipa.

*“(…) Sem dúvida que as competências comunicacionais e a personalização dos cuidados são fatores facilitadores da transição.” E3*

Procura-se a eficácia na comunicação e para isso os participantes relataram necessidades de formação e treino para os profissionais de saúde que lidam com a pessoa doente e a família.

*“Tenho a certeza de que a comunicação é a principal arma deste processo.” E1*

#### **Conclusão**

A transição para CP é influenciada por fatores que decidimos agrupar em quatro dimensões: fatores relacionados com a pessoa doente, fatores sociais e económicos, fatores relacionados com o sistema e a equipa de saúde e fatores relacionados com a doença.

Nos fatores relacionados com a pessoa incluem-se as atitudes, o conhecimento, as emoções negativas, a preparação para a mudança e os significados. As condições económicas e sociais podem interferir na forma como a pessoa tem acesso à saúde e tem implicação na QdV. Um baixo estatuto socioeconómico, suporte social inadequado e condições instáveis na vida limitam a pessoa, uma vez que condicionam o acesso a recursos de saúde e o acesso à informação. O suporte familiar torna-se, por isso, imprescindível na vivência da transição. Aspetos como a inacessibilidade aos serviços e cuidados de

saúde, lacunas na formação dos profissionais de saúde para implementar intervenções paliativas, a sobrecarga de trabalho, para além da escassez na rede de CP podem refletir-se negativamente na transição. Outro fator mencionado, a referenciação tardia para CP. Isto acontece primeiro por obstáculos relacionados com o profissional de saúde, como o desconhecimento de critérios específicos de referenciação para CP que os referencia e segundo por crenças errôneas da pessoa doente e dos familiares.

A integração de CP na trajetória da doença é, portanto, uma mais-valia, permitindo a capacitação da pessoa doente e família para gerir o regime terapêutico, adotar comportamentos saudáveis e construir significados positivos sobre a doença. Minimiza emoções negativas inerentes e sobretudo, alivia o sofrimento. Por último: a doença. Os sintomas e a gravidade percebida, a incapacidade física, psicológica, laboral e social decorrente da doença, experiências prévias e mudanças frequentes no plano de cuidados interferem desfavoravelmente na transição.

Devem considerar-se a influência de vários fatores em simultâneo e por isso importa identificar sistematicamente as barreiras e implementar intervenções que se traduzam em benefícios percebidos.

Os resultados deste estudo apontam para a necessidade de adquirir competências para cuidar da pessoa em situação paliativa, reforçando a necessidade de formação em CP. Os profissionais de saúde de CP têm um papel preponderante na desconstrução de significados e crenças errôneas, pelo que é de extrema necessidade o reforço da educação sobre CP, quer junto de outros profissionais de saúde, quer junto da população em geral. A influência da família em CP advoga que esta seja alvo de cuidados, a par da pessoa doente. Devemos, por isso, redobrar esforços na atenção à família.

O presente estudo representa um contributo para que se redobrem esforços na identificação de pessoas em situação paliativa. Em estudos futuros poder-se-á determinar a influência das dimensões descritas, com impacto na transição para CP, em diferentes instituições e em diferentes regiões e poder-se-á desenvolver instrumentos de avaliação que permitam identificar precocemente condicionantes com impacto desfavorável na transição para CP.

## Referências Bibliográficas

1. Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Messias DKH, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Advances in nursing science*. *Adv Nurs Sci*. 2000;23(1):12–28.
2. Fringer A, Hechinger M, Schnepf W. Transitions as experienced by persons in palliative care circumstances and their families – a qualitative meta-synthesis. *BMC Palliat Care*. 2018 Dec 5;17(1):22.
3. Chick N, Meleis AI. Transitions: A nursing concern. In: Aspen Publication, editor. *Nursing research methodology*. CO; 1986. p. 237–57.
4. International Association for Hospice & Palliative Care. Palliative Care Definition. <https://hospicecare.com/what-we-do/projects/consensus-based-definition-of-palliative-care/definition/>. 2019.
5. Aprovação do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. Decreto-Lei n.º 161/1996. *Diário da República* n.º 205/1996, Série I-A de 1996-09-04 p. 2959–62.
6. Schumacher K, Meleis A. Transitions: a central concept in nursing. In: Springer Publishing Company., editor. *Transitions Theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York; 2010. p. 38–51.
7. Ordem dos Enfermeiros – Conselho de Enfermagem. *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. Lisboa, Portugal; 2001.
8. Nickolich MS, El-Jawahri A, Temel JS, LeBlanc TW. Discussing the Evidence for Upstream Palliative Care in Improving Outcomes in Advanced Cancer. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*. 2016 May;(36):e534–8.
9. Knaul FM. Integrating palliative care into health systems is essential to achieve Universal Health Coverage. *Lancet Oncol*. 2018 Nov;19(11):e566–7.
10. Zhi WI, Smith TJ. Early integration of palliative care into oncology: evidence, challenges and barriers. *Ann Palliat Med*. 2015 Jul;4(3):122–31.
11. Coleby T. Defining what matters most to patients. *Br J Nurs*. 2017 Sep 5;26(Sup16a):S15–20.
12. Machado S. Morrer num Serviço De Medicina Interna: As Últimas Horas de Vida. *Med Interna (Bucur)*. 2018 Dec 19;25(4).
13. Chow K, Dahlin C. Integration of Palliative Care and Oncology Nursing. *Semin Oncol Nurs*. 2018 Aug;34(3):192–201.
14. Richards N, Ingleton C, Gardiner C, Gott M. Awareness contexts revisited: indeterminacy in initiating discussions at the end-of-life. *J Adv Nurs*. 2013 Dec;69(12):2654–64.
15. Stajduhar KI, Tayler C. Helene Hudson Lecture: Taking an “upstream” approach in the care of dying cancer patients: The case for a palliative approach. *Can Oncol Nurs J*. 2014 Aug 5;24(3):144–8.
16. Benner P. *De Iniciado a Perito*. Quarteto Editora, editor. Coimbra, Portugal; 2005.
17. European Association of Palliative Care. *Competências Centrais em Cuidados Paliativos: Um Guia Orientador da EAPC sobre Educação em cuidados paliativos – parte 1*. . <https://www.eapcnet.eu/publications/eapc-publications/ArtMID/843/ArticleID/380/portuguese-competencias-centrais-em-cuidados-paliativos-um-guia-orientador-da-eapc-sobre-educacao-em-cuidados-paliativos>. 2013.

# TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA TRIPLO NEGATIVO E IMPACTO NA SOBREVIDA DAS PACIENTES

*Treatment of triple negative breast cancer and impact on patient survival*

*Tratamiento del cáncer de mama triple negativo e impacto en la supervivencia de los pacientes*

## AUTORES:

Ana Victória Mota Lima<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9323-6319>

Concetualização, metodologia, visualização

Wenderson Pinheiro de Lima<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4460-9830>

Concetualização, metodologia, supervisão

<sup>1</sup> Discente do curso de biomedicina no Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte - CE, Brasil

<sup>2</sup> Docente do curso de biomedicina no Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte - CE, Brasil

### Autor de correspondência

Ana Victória Mota Lima  
[anavitoria15@gmail.com](mailto:anavitoria15@gmail.com)



**RESUMO:** Descrever as opções terapêuticas disponíveis e analisar a expectativa de vida de mulheres diagnosticadas com câncer de mama triplo-negativo. Tratou-se de uma revisão sistemática de literatura e foram utilizadas as plataformas de pesquisa LILACS, BVS, PubMed e Periódicos capes para encontrar artigos publicados de 2015 à 2021 nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram aplicadas as palavras-chave “câncer de mama triplo negativo” e “expectativa de vida”, utilizando o operador booleano E (AND). Ao final foram selecionados 14 estudos que se adequavam nos critérios de inclusão. O câncer de mama triplo-negativo apresenta limitadas opções terapêuticas devido sua classificação imuno-histoquímica, sendo assim submetido constantemente a quimioterapia, radioterapia e procedimento cirúrgico que deixam a paciente fragilizada. Entretanto, outras metodologias como a imunoterapia e uso de fármacos com diferentes alvos terapêuticos estão em desenvolvimento. Resultados preliminares demonstram um aumento na sobrevida das pacientes e possibilidade de um futuro promissor na terapia do tumor triplo negativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neoplasia triplo-negativa. Antineoplásicos. Imunohistoquímica.

**ABSTRACT:** Describe the therapeutic options available and analyze the life expectancy of women diagnosed with triple-negative breast cancer. This was a systematic literature review, the search platforms LILACS, BVS, PubMed and Periódicos capes were used to find articles published from 2015 to 2021 in Portuguese, English and Spanish languages. The keywords "triple negative breast cancer" and "life expectancy" were applied, using the Boolean operator AND. In the end 14 studies were selected that fit the inclusion criteria. Triple-negative breast cancer has limited therapeutic options due to its immunohistochemical classification, thus being constantly subjected to chemotherapy, radiotherapy and surgical procedures that leave the patient weakened. However, other methodologies such as immunotherapy and the use of drugs with different therapeutic targets are under development. Preliminary results show an increase in patient survival and the possibility of a promising future in the therapy of triple negative tumor.

**Keywords:** Triple-negative neoplasia. Antineoplastics. Immunohistochemistry.

**RESUMEN:** Describir las opciones terapéuticas disponibles y analizar la esperanza de vida de las mujeres diagnosticadas de cáncer de mama triple negativo. Se trató de una revisión sistemática de la literatura, se utilizaron las plataformas de búsqueda LILACS, BVS, PubMed y Periódicos capes para encontrar artículos publicados entre 2015 y 2021 en los idiomas portugués, inglés y español. Se aplicaron las palabras clave "cáncer de mama triple negativo" y "esperanza de vida", utilizando el operador booleano AND (Y). Finalmente, se seleccionaron 14 estudios que cumplían los criterios de inclusión. El cáncer de mama triple negativo presenta opciones terapéuticas limitadas debido a su clasificación inmunohistoquímica, por lo que es sometido constantemente a quimioterapia, radioterapia y procedimientos quirúrgicos que dejan debilitada a la paciente. Sin embargo, se están desarrollando otras metodologías como la inmunoterapia y el uso de fármacos con diferentes dianas terapéuticas, cuyos resultados preliminares muestran un aumento de la supervivencia de los pacientes y la posibilidad de un futuro prometedor en la terapia del tumor triple negativo.

**Palabras clave:** Neoplasia triple negativa. Antineoplásicos. Inmunohistoquímica.

## Introdução

O câncer de mama triplo-negativo (CMTN) é classificado histologicamente por não apresentar receptor de estrogênio (ER), receptor de progesterona (PR) ou receptor do crescimento epidérmico humano (HER2). A ausência desses receptores torna o tumor triplo negativo (TN) não-responsivo à hormonioterapia, tornando restritas as opções de tratamento que podem ser aplicadas.<sup>1</sup>

O subgrupo TN corresponde a 10-20% de todos os casos de câncer de mama, é caracterizado por afetar mulheres com idade inferior a 50 anos e por apresentar alto índice de recorrência e menor sobrevida.<sup>2</sup> A agressividade do CMTN é devida, principalmente, à sua elevada taxa de multiplicação celular, apresentando também maior probabilidade de se disseminar e causar metástase.<sup>3</sup>

As atuais formas de tratamento disponíveis incluem: quimioterapia, radioterapia, cirurgia e imunoterapia. Essas opções de tratamento são amplamente utilizadas, levando em consideração a especificidade de cada caso. A imunoterapia ainda está sendo estudada, entretanto, já existem métodos que podem ser aplicados e que apresentam bons resultados.<sup>4</sup>

A quimioterapia é bastante utilizada, podendo ser realizada antes ou depois do tratamento cirúrgico, o que caracteriza a quimioterapia neoadjuvante e adjuvante, respectivamente. Apesar dos benefícios, a quimioterapia causa muitos efeitos adversos que influenciam de forma negativa a qualidade de vida de paciente.<sup>5</sup>

Muita informação sobre o câncer de mama é propagada através da mídia e ações sociais, entretanto pouco é falado

sobre os tipos de câncer de mama e opções terapêuticas disponíveis. Por não responder à terapia hormonal o tumor triplo negativo é de difícil tratamento, muitas vezes empregando uma quimioterapia antes e após procedimento cirúrgico, caso necessário. Dessa forma, outras metodologias de opções terapêuticas devem ser pesquisadas, para que seja possível melhorar a qualidade de vida dessas pacientes durante o tratamento e aumentar a sobrevida.<sup>4</sup>

## Objetivos

### *Objetivo Geral:*

Descrever as opções de tratamento disponíveis e a expectativa de vida de mulheres diagnosticadas com CMTN.

### *Objetivos específicos:*

- Descrever quais são as atuais opções de tratamento no CMTN;
- Correlacionar as opções de tratamento com a sobrevida de mulheres diagnosticadas com CMTN;
- Estabelecer diferenças diagnósticas entre o CMTN e outros tipos de câncer de mama;
- Comparar a sobrevida de mulheres diagnosticadas com CMTN com a de mulheres diagnosticadas com outros tipos de câncer de mama.

## Metodologia

Tratou-se de uma revisão sistemática de literatura em que foram pesquisados estudos publicados de 2015 a 2021 nos idiomas inglês, português e espanhol, nas

plataformas de pesquisa BVS, LILACS, SCIELO, PUBMED e Periódicos Capes. Foram aplicadas as palavras-chave “câncer de mama triplo negativo” e “expectativa de vida”, utilizando o operador booleano E (AND). Para fins de pesquisa, as palavras-chave deveriam constar no título e assunto do estudo, respectivamente.

Foram incluídos os artigos publicados e disponíveis na íntegra que, após a leitura do resumo, descreviam as opções de tratamento disponíveis e a expectativa de vida de mulheres diagnosticadas com CMTN. Foram excluídos os estudos do tipo revisão de literatura e as duplicatas, além daqueles que, após leitura, não respondiam a seguinte pergunta: “Como é a sobrevida e quais são as opções de tratamento de pacientes diagnosticadas com CMTN?”

A seguir, um fluxograma que demonstra como foi realizada a triagem dos artigos nas plataformas de pesquisa.

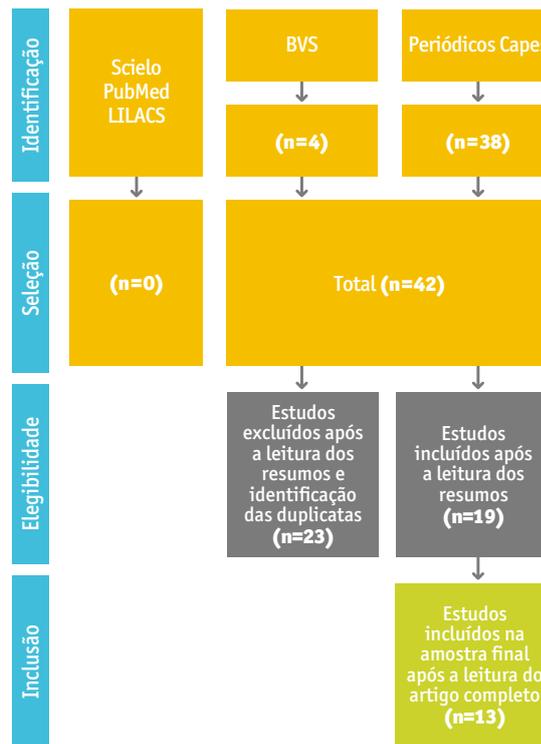
## Resultados e discussão

O quadro 1, a seguir, apresenta as informações obtidas dos artigos que foram selecionados para compor o presente estudo.

**Quadro 1.** Informações dos artigos incluídos.

AUTORES/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS E CONCLUSÃO
BLUM et al, 2016	<i>A phase II trial of trabectedin in triple-negative and HER2-overexpressing metastatic breast cancer</i>	Avaliar a eficácia da trabectedina sendo aplicada de forma intravenosa a cada 3 semanas nos tumores: triplo-negativo, superexpressão de HER2 e mutação germinativa no gene BRCA (breast cancer) 1 e 2.	Foram selecionadas pacientes adultas com câncer de mama progressivo que não tivessem recebido mais de 3 regimes de quimioterapia. As pacientes tinham um tumor mensurável de pelo menos 20mm e estavam recuperadas de quaisquer toxicidades agudas derivadas de terapias anteriores.	A trabectedina de agente único é bem tolerada em câncer metastático agressivo e tem atividade moderada em tumores com superexpressão de HER2. Entretanto, não foram observados resultados objetivos quanto ao CMTN. Mais estudos são necessários para avaliar a trabectedina combinada
NAGATA et al, 2016	<i>KLF4 (and NANOG are prognostic biomarkers for triple-negative breast cancer</i>	Investigar a interação entre o subtipo de câncer de mama e fatores indutores de células-tronco pluripotentes induzidas: KLF4 (Kruppel-like factor 4) e NANOG (Homeobox) usando uma abordagem clínico-patológica.	Foram estudadas 208 pacientes com câncer de mama que foram submetidas a cirurgia. A expressão de KLF4 e NANOG foi investigada usando dois tecidos de microarrays. Os anticorpos utilizados na imuno-histoquímica foram: Anti-KLF4 policlonal de coelho do tipo IgG e o Anti-NANOG monoclonal de coelho do tipo IgG.	O prognóstico de pacientes com CMTN que apresentavam baixa expressão de KLF4 e NANOG é significativamente pior, o que conclui que os níveis altos de expressão de KLF4 e NANOG podem ser usados como fatores prognósticos positivos para pacientes com CMTN. KLF4 também possui a capacidade de inibir a proliferação e invasão de tumor triplo negativo.

**Figura 1.** Fluxograma de seleção de artigos incluídos no estudo.



AUTORES/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS E CONCLUSÃO
RAPITI et al, 2016	<i>Opportunities for improving triple-negative breast cancer outcomes: results of a population-based study</i>	Investigar a prevalência, sobrevivência e fatores potenciais que afetam o resultado do CMTN na prática clínica usando dados do Registro de Câncer de Genebra com base na população.	Estudo de base populacional, as pacientes foram divididas em dois grupos: tumor triplo negativo e demais tumores de mama. Foi realizada uma comparação entre esses dois grupos quanto à característica demográfica, tumoral e tratamento.	A ausência de terapia específica associada com a mutação no gene BRCA1 (Breast Cancer gene 1) tornam o tratamento do CMTN desafiador. Deve ser realizada uma avaliação minuciosa e encaminhamento dessas pacientes para consultas oncogenéticas, para que as mesmas apresentem maiores chances de sobrevivência.
SCHIMIDT et al, 2016	<i>Her2-neu score as a prognostic factor for outcome in patients with triple-negative breast cancer</i>	Analisar se há algum fator prognóstico que permita prever a evolução clínica em pacientes com CMTN.	Estudo retrospectivo de 1013 pacientes diagnosticadas com CMTN, foi avaliada a expressão de HER2-neu (oncogene) através da imunohistoquímica	O escore 0 do Her2-neu pode ser considerado um fator prognóstico ao lado do tamanho do tumor e estado nodal, sendo caracterizado como um marcador inovador para pacientes com CMTN, indicando desfecho clínico ruim.
SHAGISULTANOVA; MAYORDOMO; ELIAS, 2017	<i>Triple-negative breast cancer in the elderly</i>	Avaliar os padrões do CMTN em idosos, quando surge, tratamento e sobrevida.	Estudo de coorte que incluiu 612 mulheres com menos de 65 anos, 100 mulheres de 65-74 anos e 59 mulheres com idade superior a 75 anos.	A identificação precoce do CMTN leva a um melhor prognóstico, independente da idade da paciente. O tratamento de pacientes idosas deve ser modificado de acordo com o estado funcional da paciente e presença de comorbidades, não levando em consideração apenas a idade cronológica.
DONG et al, 2018	<i>Identification of Key Genes and Pathways in Triple-Negative Breast Cancer by Integrated Bioinformatics Analysis</i>	Identificar as principais vias e genes e descobrir o potencial mecanismo de iniciação e progressão do câncer de mama triplo-negativo (CMTN).	O perfil de expressão gênica do gene GSE76275 foi baixado pela plataforma Gene Expression Omnibus (GEO). Em seguida foram identificados todos os genes expressos diferencialmente (DEGs).	Foram identificados 207 DEGs, onde 56 possuíam aumento de sua expressão e 151 tinham sua expressão diminuída. Todos os DEGs podem participar de uma variedade de caminhos na iniciação, progressão e invasão do CMTN.
KOZAKIEWICZ et al, 2018 <sup>6</sup>	<i>Clinicopathological factors associated with novel prognostic markers for patients with triple negative breast cancer</i>	Avaliar a relação entre a expressão imunohistoquímica de novos marcadores prognósticos (eritropoietina (EPO)) e receptor de eritropoietina (EPO-R) e características clinicopatológicas de pacientes com tumores triplo-negativo e não negativo.	O estudo foi conduzido no departamento de patologia no instituto médico militar de Varsóvia, com um grupo de 162 pacientes com carcinoma de mama com metástase nos linfonodos. O material para estudo veio de biópsias, foram realizados testes para determinar a expressão imuno-histoquímica de marcadores diagnósticos, em todos os cânceres de mama foram avaliados a expressão do receptor de eritropoietina.	Os resultados sugerem que o eixo EPO / EPO-R pode afetar o crescimento, progressão e metástase do tumor. O CMTN apresentou maior frequência de expressão de EPO e seu receptor. A relação entre a expressão de EPO-R e o grau histológico de malignidade no câncer de mama triplo negativo sugere que o EPO-R presente no CMTN pode constituir um fator prognóstico adicional.

AUTORES/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS E CONCLUSÃO
KALSCHEUER et al, 2019	<i>Discovery of HSPG2 (Perlecan) as a Therapeutic Target in Triple Negative Breast Cancer</i>	Identificar novos alvos que poderiam ser alavancados para intervenções terapêuticas em CMTN.	O HSPG2 foi identificado como um antígeno tumoral no CMTN, com isso foi avaliado a capacidade anticorpos anti-HSPG2 direcionar e inibir especificamente o crescimento do tumor em um modelo de xenoenxerto de camundongo.	Os anticorpos amadurecidos inibiram o crescimento de tumores triplo negativos avançados em camundongos, o que confirma que o HSPG2 é um alvo promissor no CMTN metastático e os anticorpos direcionados ao HSPG2 podem representar uma classe potencialmente nova de terapêutica direcionada.
LI et al, 2019	<i>Cisplatin shows greater efficacy than gemcitabine when combined with nab-paclitaxel in metastatic triple-negative breast cancer</i>	Comparar a eficácia e segurança de nab-paclitaxel mais cisplatina (AP) com nab-paclitaxel mais gencitabina (AG) em pacientes com câncer de mama metastático.	Foram projetados dois estudos independentes como prospectivos de fase II para determinar a eficácia de cada regime de quimioterapia no tratamento de mulheres com câncer de mama metastáticos. Todas as pacientes receberam tratamento a cada 4 semanas. O tratamento continuou até a progressão da doença, toxicidade intolerável ou um máximo de seis ciclos.	Ambos os regimes mostraram eficácia substancial e foram bem tolerados em pacientes com câncer de mama metastático. Tumores triplo negativo metastáticos que receberam AP em vez de AG mostraram sobrevida livre de progressão mais longa. No entanto, os eventos adversos foram mais comuns com AP. Assim, pode valer a pena recomendar AP para tumores triplo negativo metastáticos, enquanto AG pode ser uma alternativa para pacientes com câncer de mama metastático de outros subtipos.
SCHMID et al, 2019	<i>Atezolizumab plus nab-paclitaxel as first-line treatment for unresectable, locally advanced or metastatic triple-negative breast cancer (IMpassion130): updated efficacy results from a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial</i>	Avaliar a utilização de um anticorpo monoclonal (atezolizumab) direcionado ao PD-L1 (Ligante de morte celular programada) em associação com nab-paclitaxel e comparar com a utilização de placebo com nab-paclitaxel em pacientes com CMTN avançado ou metastático.	Ensaio randomizado duplo-cego controlado por placebo. As pacientes tinham 18 anos ou mais e tinham câncer de mama triplo negativo histologicamente documentado, irressecável, localmente avançado ou metastático e uma expectativa de vida de pelo menos 12 semanas.	Em pacientes com tumores PD-L1-positivos, a sobrevida global mediana subiu para 25 meses, podendo haver um benefício clinicamente significativo do uso de atezolizumab em combinação com nab-paclitaxel como tratamento de primeira linha para pacientes com tumor triplo negativo localmente avançado ou metastático.
CURIGLIANO; PRAVETTONI, 2020	<i>Use of chemotherapy in elderly patients with early-stage triple-negative breast cancer</i>	Avaliar a melhora que a quimioterapia administrada em estágios iniciais do CMTN pode trazer na evolução do quadro de pacientes idosas.	Estudo clínico prospectivo realizado a partir de estudos que avaliam a adesão ao tratamento quimioterápico aplicado em pacientes idosas com tumores triplo-negativo.	Pacientes idosas possuem uma fragilidade fisiológica e funcional que levam ao aumento da vulnerabilidade e efeitos adversos. Outros estudos clínicos prospectivos são necessários para avaliar os efeitos de comorbidades na tolerância, adesão e riscos decorrentes da quimioterapia.

AUTORES/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS E CONCLUSÃO
DING et al, 2020	<i>Integrated Molecular Profiling of Young and Elderly Patients With Triple-Negative Breast Cancer Indicates Different Biological Bases and Clinical Management Strategies</i>	Fornecer pistas sobre a biologia única e potenciais estratégias terapêuticas para o tumor triplo negativo que surgem em jovens e idosas	Foram incluídas nesse estudo pacientes que participaram do projeto FUSCC TNBC. As pacientes foram divididas em 3 grupos de acordo com a idade que tinham no momento do diagnóstico: Jovens, intermediárias e idosas.	Pacientes jovens com CMTN foram caracterizadas por possuir uma maior incidência de metástase precoce e recidiva da doença, devido serem mais propensas a abrigar variantes de linhas germinativas patogênicas e aumento da ativação do ciclo celular.
ZHONG et al, 2020	<i>Identification of key genes as potential biomarkers for triple negative breast cancer using integrating genomics analysis</i>	Fornecer informações sobre a patogênese do CMTN e identificar alguns novos biomarcadores potenciais.	A plataforma de pesquisa GEO foi utilizada para identificar os DEGS, foram coletadas amostras de imunohistoquímica de pacientes com CMTN e de pacientes que não possuíam o tumor. Posteriormente foi calculada a pontuação de risco prognóstico e as pacientes foram divididas em grupo de elevado e baixo risco. A análise da curva de sobrevivência de Kaplan-Meier foi então aplicada para comparar as diferenças entre os dois grupos para o tempo de sobrevivência.	Foram identificados 40 principais DEGs que estão associados com a sobrevida de pacientes com CMTN, esses DEGs podem regular a iniciação e progressão do tumor de diversas formas, entretanto alguns desses genes são novos e os seus papéis no tumor triplo negativo ainda não são compreendidos, sendo necessários outros estudos para elucidar o seu papel detalhado.

Diferentes subtipos de câncer de mama são identificados devido a expressão de marcadores na superfície da célula tumoral, alguns estando associados a uma melhor prognóstico. Os tumores TN tendem a ocorrer em mulheres mais jovens e apresentam uma alta taxa de proliferação celular, uma sobrevida mais curta e possuem tendência a metastizar com maior frequência que outros tumores de mama.<sup>7</sup>

Cerca de 20% das pacientes diagnosticadas com CMTN apresentam uma mutação germinativa no gene BRCA1, essa porcentagem varia de acordo com o histórico familiar e idade da paciente no momento do diagnóstico, mas essa mutação permanece em 10 % mesmo em pacientes sem casos na família de câncer de mama e ovário. O tratamento dessas pacientes é desafiador devido à falta de alvos terapêuticos, sendo aplicada a terapia sistêmica tanto no período neoadjuvante como adjuvante.<sup>6</sup>

Tumores TN com HER2 (*Human Epidermal growth factor Receptor-type 2*) com score 0/1 apresentam pior prognóstico quando comparado a pacientes com HER2 score 2 ou 3. Pacientes com recidiva ou metástases apresentam pontuação menores para HER2, o que pode explicar a

agressividade do CMTN e, em especial, dos tumores com HER2 score 0/1. Outro fator prognóstico no CMTN é a presença de vimentina (proteína que demonstra perda da diferenciação celular), receptor de andrógeno (associado a gênese e desenvolvimento do câncer de mama) e presença de linfócitos infiltrantes de tumor (relacionados a uma melhor resposta no tratamento).<sup>8</sup>

Existem cerca de 207 DEGS (*differentially expressed genes*) relacionados ao desenvolvimento do câncer de mama, uma análise de enriquecimento da função celular (GO) mostrou que os DEGS promovem principalmente a atividade do fator de transcrição, auxiliando na ligação do promotor com a RNA polimerase II. Todos esses genes expressos diferencialmente estão relacionados com algum momento da iniciação, invasão e progressão do CMTN. Um conjunto de genes que chamou a atenção foi o da família SOX (SRY-Related HGM-box), estando o SOX8 (SRY-Box 8) associado a redução significativa da sobrevida de pacientes com CMTN.<sup>9</sup> Segundo Dong,<sup>9</sup> existem cerca de 4 principais DEGS que estão associados com uma melhor sobrevida livre, sendo eles os genes: FABP7 (Fatty Acid Binding Protein 7), ART3 (ADP-Ribosyltransferase

3), CT83 (Cancer/Testis Antigen 83) e TTYH1 (Tweety Family Member 1), quando presentes esses genes atuam positivamente no aumento da expectativa de vida das pacientes com tumor TN. O tumor TN pode, ainda, ser classificado pela sua heterogeneidade molecular e fenotípica, podendo ser dividido de 4 a 6 subtipos moleculares, incluindo receptor andrógeno luminal e subtipos basais e mesenquimais.

A idade da paciente no momento do diagnóstico é importante para a previsão do prognóstico e estratégias terapêuticas. Pacientes jovens são mais propensas a abrigar mutações na linha germinativa BRCA1, estando essas mulheres mais susceptíveis a metástases precoces e recidiva da doença. Por outro lado, pacientes idosas apresentam um nível de expressão da KI-67 (Proteína nuclear do ciclo celular) menor, o que indica uma menor proliferação celular, entretanto, essas pacientes idosas são mais propensas a desenvolver fibrose grave.<sup>10</sup>

Nesse mesmo contexto, os resultados de Shagisultanova e Mayordomo<sup>11</sup> apontam que pacientes idosas com câncer de mama apresentam dificuldade na adesão ao tratamento, pois geralmente essas pacientes possuem algumas comorbidades que dificultam um bom prognóstico devido as limitações causadas pelas mesmas. Mesmo sendo aplicada de forma adjuvante, a quimioterapia é considerada muito tóxica e debilitante para pacientes idosas, entretanto parâmetros individuais devem ser levados em consideração no momento da escolha terapêutica, visto que a função renal e estado funcional da paciente é mais importante que a idade cronológica.

Apesar dos efeitos adversos ocasionados pela quimioterapia, um estudo realizado por Curigliano e Pravettoni<sup>12</sup> (2020) forneceu a comparação entre grupos de pacientes idosas com idade entre 70-80 anos e demonstrou que há uma sobrevida global significativamente melhor relacionada a aplicação da quimioterapia em estágio inicial no CMTN de pacientes idosas, podendo apresentar uma sobrevida de até 5 anos em 74,4% das pacientes. Entretanto, a fragilidade apresentada pela população idosa deve ser levada em consideração, visto que a mesma envolve uma diminuição da reserva fisiológica e funcional, o que leva ao aumento da vulnerabilidade a estressores e efeitos adversos.<sup>12</sup>

Um outro aspecto importante, apontado por Nagata e colaboradores<sup>13</sup> (2016) aborda que células tronco pluripotentes induzidas (IPs) estão relacionadas ao prognóstico de pacientes com CMTN, visto que as mesmas ativam genes como o KLF4 e NANOG. A expressão elevada de KLF4 aumenta a sobrevida de pacientes com tumor TN, pois o

mesmo promove a expressão de E-caderina (molécula de adesão celular que mantém a integridade do tecido e suprime a invasão de células tumorais), o que indica que o gene em questão pode apresentar a capacidade de inibir a transformação e invasão de células malignas no CMTN, estando associado a uma melhor resposta terapêutica.

Por outro lado, a expressão do NANOG demonstra um pior prognóstico quando comparado ao KLF4 mesmo em tumores que apresentam receptores hormonais. Células epiteliais mesenquimais de transição (EMT) induzem a proliferação de células cancerígenas no câncer de mama e o NANOG estimula a proliferação desse tipo celular, sugerindo que células tumorais que expressam esse gene apresentam aumento da emergência de metástases. Assim, pacientes que apresentam baixa expressão de KLF4 com elevação do NANOG apresentam pior prognóstico devido aumento da atividade proliferativa e invasiva de células do tumor TN.<sup>13</sup>

Outro marcador que pode ser utilizado para avaliar o prognóstico do CMTN é o HSPG2 (Perlecan), proteína que está relacionada com baixa sobrevida quando expressa em célula tumorais, pois a mesma possui expressão contínua em células metastáticas. Uma terapia alvo voltada para a inibição do perlecan por meio da utilização de um anticorpo IgG anti-HSPG2 é uma terapia promissora, visto que o mesmo bloqueia a expressão do perlecan, podendo inibir o crescimento e proliferação do tumor.<sup>14</sup>

A eritropoetina (EPO) apresenta inúmeras funções além do seu papel na eritropoiese, tanto em condições fisiológicas como patológicas. Esse hormônio atua nas células através do seu receptor transmembrana (EPO-R), essas moléculas são induzidas por hipóxia no câncer de mama e contribuem para o aumento da sobrevivência das células tumorais através da neutralização da lesão por hipóxia. O tumor TN apresenta cerca de 37,8% de expressão da EPO.<sup>14</sup>

A expressão de EPO e EPO-R também ocorre em tecidos mamários saudáveis, entretanto a sua presença tende a ser de leve a moderada. A eritropoetina apresenta-se em maior quantidade em células tumorais adjacentes às áreas de necrose e célula na periferia da lesão. O EPO-R encontra-se de forma mais abundante em tumores altamente diferenciados, como é o caso do TN, sendo assim, a expressão desse hormônio e seu receptor pode ser considerado um marcador de prognóstico adicional.<sup>14</sup>

Já em relação aos aspectos terapêuticos, Bluem e colaboradores<sup>15</sup> (2016) chamam a atenção para a trabectedina, fármaco utilizado no tratamento de câncer sendo bem tolerado em casos de CMTN, o mesmo liga-se ao sulco menor

do DNA e alteram as vias de transcrição e vias de reparo que eventualmente resultam na morte da célula tumoral. Esse fármaco apresenta uma segurança administrável e os efeitos adversos estão relacionados a fadiga, náuseas, vômitos, constipação e anorexia. Foram relatados também casos de neutropenia e aumento das transaminases.

Outro fármaco que pode ser aplicado no tratamento de CMTN metastático é o nab-paclitaxel, onde o mesmo pode ser administrado em associação com a cisplatina (AP) ou gencitabina (AG), esses fármacos testados mostraram que o AP é mais tolerado e apresenta um melhor prognóstico em tumores TN, em contrapartida o mesmo possui uma maior toxicidade.<sup>16</sup>

O anticorpo antiligante de morte celular programada (anti PD-L1) é uma terapia que pode ser utilizada em associação com a quimioterapia, apresentando benefícios na resposta clínica. O atezolizumabe em combinação com nab-paclitaxel é utilizado como tratamento de primeira linha para pacientes com tumores PDL-1 positivos. Essa terapia é uma das primeiras a cruzar o benefício de sobrevida global de 2 anos em tumores triplo-negativo metastáticos.<sup>7</sup>

## Conclusão

Conclui-se que o CMTN é um subtipo de câncer de mama que apresenta elevada proliferação celular com maior probabilidade de se disseminar e causar metástase, estando associado a um pior prognóstico devido à ausência de terapias hormonais eficazes. Entretanto, fármacos estão sendo constantemente estudados para que haja uma terapia direcionada para o tumor, aumentando assim a sobrevida dessas pacientes que, atualmente é de cerca de 5 anos.

As opções terapêuticas disponíveis são limitadas, visto que a quimioterapia, radioterapia e cirurgia são atualmente os principais tratamentos aplicados, devido outros quimioterápicos alternativos ainda estarem sendo desenvolvidos e testados. Entretanto, mesmo em estudos preliminares alguns fármacos demonstram um bom prognóstico, atuando na inibição da progressão do tumor triplo-negativo e aumentando assim a sobrevida das pacientes.

## Referências Bibliográficas

1. LOPES, C.M. et al. Fatores prognósticos clínicos, histomorfológicos e terapêuticos em pacientes com câncer de mama invasivo triplo-negativo. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. v.15, n.6, p.397-406. 2015.
2. MASILI-OKU, S.M. et al. The Apocrine Profile of Triple-negative Breast Carcinomas in Patients Aged 45 Years or Younger: favorable but rare features. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*. v.38, n.10, p.512-517. 2016.
3. INSTITUTO ONCOGUA. Quimioterapia para câncer de mama. 2020. Disponível em: <http://www.oncogua.org.br/conteudo/quimioterapia-para-cancer-de-mama/1405/265/>. Acesso em: 28 de março, 2021.
4. TAVARES, D.F. et al. O Estado da Arte da Imunoterapia no Tratamento do Câncer de Mama Triplo-Negativo: Principais drogas, associações, mecanismos de ação e perspectivas futuras. *Revista Brasileira de Cancerologia*. v.67, n.2. 2021.
5. COELHO, R.C.F.P. et al. Tratamento quimioterápico adjuvante e neoadjuvante e as implicações na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. *Revista de Enfermagem UFPE online*. v.11, n.11, p.4732-4740. 2017.
6. KOZAKIEWICZ, A. M.B. et al. Clinicopathological factors associated with novel prognostic markers for patients with triple negative breast cancer. *Clinical Research Oncology*. v.15; n.6; p.1433-1442. 2018.
7. RAPITI, E. et al. Opportunities for improving triple-negative breast cancer outcomes: results of a population-based study. *Cancer Medicine*. V.6; n.3; p.526-536. 2016
8. SCHMID, P. et al. Atezolizumab plus nab-paclitaxel as first-line treatment for unresectable, locally advanced or metastatic triple-negative breast cancer (IMpassion130): updated efficacy results from a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *The Lancet Oncology*. v.22; n.1; p. 1-16. 2019
9. DONG, P. et al. Identification of Key Genes and Pathways in Triple-Negative Breast Cancer by Integrated Bioinformatics Analysis. *BioMed Research International*. V. 2018; p.1-10. 2018.
10. DING, M. et al. Integrated Molecular Profiling of Young and Elderly Patients With Triple-Negative Breast Cancer Indicates Different Biological Bases and Clinical Management Strategies. *Wiley Online Library*. v. 126; n. 14; p.3209-3218. 2020
11. SHAGISULTANOVA, E., MAYORDOMO, J., ELIAS, A.D. Triple-negative breast cancer in the elderly. *Wiley The Breast Journal*. v. 23; n.6; p.627-629. 2017
12. CURIGLIANO, G., PRAVETTONI, G. Use of chemotherapy in elderly patients with early-stage triple-negative breast cancer. *The Lancet Oncology*. v. 21; p.1543-1545. 2020.
13. NAGATA, T. et al. KLF4 and NANOG are prognostic biomarkers for triple-negative breast cancer. *The Japanese Breast Cancer Society*. v.24; n.2; p.326-335. 2016.
14. KALSCHUEER, S. et al. Discovery of HSPG2 (Perlecan) as a Therapeutic Target in Triple Negative Breast Cancer. *Nature Research*. v.9; n.1; p.1-12. 2019.
15. BLUEM, J. L. et al. A phase II trial of trabectedin in triple-negative and HER2-overexpressing metastatic breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*. v.152; n.2; p.295-302. 2016.
16. LI, Y. et al. Cisplatin shows greater efficacy than gemcitabine when combined with nab-paclitaxel in metastatic triple-negative breast cancer. *Scientific Reports*. v. 9; n.1; p.1-8. 2019

# INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM PERANTE O EXTRAVASAMENTO DE CITOSTÁTICOS – UM CONTRIBUTO NA PREVENÇÃO DA QUEIMADURA QUÍMICA

*Nursing intervention before cytostat extravasation – a contribution to the prevention of tissue injury*

*Intervención de enfermería antes o extravasión de citostatatos - una contribución para la prevención de lesiones tisulares*

## AUTORES:

Ana Marcelino<sup>1</sup>

Concetualização, Análise Formal, Investigação, Administração do projeto, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Redação do rascunho original, Redação

Marta Ganhão<sup>1</sup>

Metodologia, Validação, Visualização, Redação

<sup>1</sup> Serviço de Oncologia ambulatório, Hospital Barreiro-Montijo, Montijo, Portugal

## Autor de correspondência

Ana Marcelino  
[anarlopes@chbm.min-saude.pt](mailto:anarlopes@chbm.min-saude.pt)



**RESUMO:** Atualmente, os tratamentos oncológicos são mais complexos, exigindo enfermeiros mais capacitados para detetar e atuar precocemente perante um extravasamento com citostáticos, mas também para classificar e documentar de forma sistematizada estes incidentes.

**Objetivo:** Analisar a atuação de enfermagem perante o extravasamento de citostáticos e o seu contributo para a prevenção da queimadura química.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo descritivo, baseado numa pesquisa descritiva qualitativa, no período de 2017-2021, que incluiu todos os extravasamentos com citostáticos.

**Resultados:** A atuação de enfermagem permitiu que 78.6% destes incidentes não desenvolvessem queimadura química e que 66.7% recuperassem desta queimadura no D8, sem compromisso funcional ou sensorial no local.

**Conclusão:** Procedimentos e algoritmos baseados em boas práticas, proporcionam cuidados mais seguros e previnem complicações associadas ao extravasamento, que podem comprometer a qualidade de vida dos utentes. A linguagem CIPE® permite um registo sistematizado e uniforme, assim como uma eficaz recolha de dados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Extravasamento; Citostáticos; Cuidados de enfermagem; Classificação internacional para a prática de enfermagem.

**ABSTRACT:** *Currently, oncology treatments are increasingly complex, demanding more qualified nurses that are able to detect and act early in the event of extravasation with cytostatics, as well as to classify and document them in a systematic way.*

**Objective:** *To analyze the nursing performance facing cytostatic extravasation and its contribution to the prevention of chemical burns.*

**Methodology:** *Descriptive retrospective study, based on qualitative descriptive research, in the period 2017-2021, which included all users undergoing treatment with cytostatics.*

*Results: The nursing performance allowed that 78.6% of these incidents did not develop chemical burns, and 66.7% recovered from this burn on the 7th day, without functional or sensory impairment at the site.*

*Conclusion: Procedures and algorithms based on good practices provide safer care and prevent complications associated with extravasation that can be very complex for patients and compromise their quality of life. The CIPE® language allows a systematic, uniform registration and data collection.*

**KEYWORDS:** *Extravasation, Cytostatic agentes; Nursing care; International classification for nursing practice.*

**RESUMEN:** *Actualmente, los tratamientos oncológicos son más complejos, requiriendo enfermeros más formados para detectar y actuar precozmente ante la extravasación con citostáticos, pero también para clasificar y documentar sistemáticamente estas incidencias.*

*Objetivo: Analizar la actuación de enfermería frente a la extravasación de citostáticos y su contribución a la prevención de quemaduras químicas.*

*Metodología: Estudio retrospectivo descriptivo, basado en una investigación descriptiva cualitativa, en el período 2017-2021, que incluyó todas las extravasaciones con citostáticos.*

*Resultados: La actuación de enfermería permitió que el 78,6% de esos incidentes no desarrollaran quemadura química y que el 66,7% se recuperara de esa quemadura en el D8, sin afectación funcional ni sensorial en el sitio.*

*Conclusión: Procedimientos y algoritmos basados en buenas prácticas, brindan una atención más segura y previenen complicaciones asociadas a la extravasación, que pueden comprometer la calidad de vida de los usuarios. El lenguaje CIPE® permite un registro sistemático y uniforme, así como una recolección de datos eficiente.*

**PALABRAS CLAVE:** *Extravasació; Citostáticos; Cuidados de enfermería; Clasificación internacional para la práctica de enfermería.*

## **Introdução**

O Programa Nacional para as Doenças Oncológicas revela um crescimento de cerca de 3% ao ano de novos casos de cancro em Portugal.<sup>1</sup> Esta nova realidade impulsionou um enorme progresso na área da oncologia, pelo que temos atualmente tratamentos mais complexos, que exigem profissionais mais habilitados.<sup>2</sup> Desta forma, é possível alcançar melhores hipóteses de cura, assim como aumentar o tempo de vida com a doença controlada.<sup>3</sup>

Os fármacos citostáticos continuam a ser o método preferencial para o tratamento desta doença, pela sua atuação no ciclo celular. A administração destes medicamentos gera ansiedade e preocupação, tanto nos profissionais de saúde como nos utentes, em particular pelos seus efeitos adversos e requisitos exigentes quanto à segurança durante a sua administração.<sup>4</sup> O extravasamento destes medicamentos é considerado uma das complicações mais graves, podendo ser definido como a administração inadvertida de fármacos citostáticos nos tecidos circundan-

tes ao sistema venoso.<sup>2,4,5</sup> Também é descrito como uma emergência oncológica, pelo potencial de causar danos ou sequelas incapacitantes ao utente, que podem, contudo, ser prevenidas através do reconhecimento e tratamento imediato.<sup>5,6</sup>

Os fármacos citostáticos são classificados em cinco categorias, de acordo com o seu potencial de causar lesões nos tecidos saudáveis: vesicante, esfoliante, irritante, inflamatório e neutro. Estas lesões podem variar desde um eritema da pele a uma necrose dos tecidos moles. Os vesicantes são fármacos que podem causar mais complicação nos tecidos, como a necrose ou flictena.<sup>4</sup> Estes medicamentos podem ser subdivididos em fármacos que não têm ligação ao ADN (ex. alcalóide da vinca e taxanos), cujo medicamento é metabolizado e inativado pelos tecidos envolventes, ou podem pertencer ao subgrupo de medicamentos com ligação ao ADN (ex. alquilantes e antraciclínicos), que causam morte celular, por entrarem rápida e diretamente nas células, produzindo lesões graves e conti-

nuadas nos tecidos.<sup>4,7</sup> Os fármacos esfoliantes apresentam menor potencial vesicante e são caracterizados por causar inflamação e descamação da pele, sem que, no entanto, ocorra necrose dos tecidos. Existe outra categoria farmacológica capaz de causar inflamação, dor ou irritação dos tecidos, sem que ocorram flictenas: são denominados fár-

macos irritantes. Por sua vez, os inflamatórios são os que causam inflamação indolor, acompanhada por eritema e edema dos tecidos. A última categoria são os agentes citostáticos, classificados como neutros, uma vez que não causam inflamação nem sequelas nos tecidos.<sup>4</sup>

**Tabela I.** Classificação dos fármacos citostáticos utilizados no hospital de dia<sup>8</sup>

VESICANTE		ESFOLIANTE	IRRITANTE	INFLAMATÓRIO	NEUTRO
Ligação ao ADN	Sem ligação ao ADN				
mitomicina c (agente alquilantes), doxorubicina, epirrubicina (antraciclina)	vincristina, vinorelbina (alcalóides da vinca) cabazitaxel (taxanos)	cisplatina, docetaxel, oxaliplatina, paclitaxel, doxorubicina lipossômica	bleomicina, carboplatina, paclitaxel, topotecano	5-fluorouracilo, metotrexato	ciclofosfamida, gemcitabina

O extravasamento pode ser identificado por sintomas que ocorrem no imediato ou com atraso de dias ou semanas, tais como dor no local de punção, alteração da sensibilidade, prurido, sensação de queimadura, edema e eritema, interrupção ou mudanças na perfusão do fármaco ou ausência do retorno sanguíneo.<sup>4,7,9-12</sup>

Os casos mais graves podem incluir dor intensa e progredir para necrose e ulceração dos tecidos, com necessidade de desbridamento cirúrgico e/ou enxerto de pele, o que poderá comprometer tendões, nervos e articulações, causando, igualmente, o comprometimento funcional e sensorial do local afetado.<sup>2,10</sup> A gravidade destas lesões está relacionada com o potencial vesicante do fármaco envolvido no incidente, a sua concentração, a quantidade, a duração da exposição nos tecidos, a localização da punção, o dispositivo venoso utilizado, a técnica de venopunção e a reação individualizada dos tecidos.<sup>13</sup>

A equipa de enfermagem deve estar informada e ter conhecimentos baseados em evidências recentes e atualizadas, para prevenir, reconhecer, gerir e registar o extravasamento de agentes citostáticos<sup>14</sup>, promovendo, desta forma, a administração segura destes medicamentos.<sup>7,15</sup> Destaca-se ainda a importância da identificação de fatores de risco e a implementação de medidas preventivas como um contributo fundamental para a redução do risco de extravasamento.<sup>5</sup>

O utente tem um papel preponderante na identificação precoce destes incidentes, pois é ele que deteta os primeiros sintomas de extravasamento, devendo estar

capacitado, educado e esclarecido sobre os seus tratamentos para poder alertar atempadamente os profissionais na presença destes incidentes.<sup>2,5,16</sup>

A monitorização dos casos de extravasamento deve incluir todos os incidentes ou suspeitas, devendo ser um parâmetro a considerar na avaliação da qualidade dos cuidados prestados pela equipa de enfermagem, na medida que promove reflexão por parte da equipa, proporcionando a instituição de medidas corretivas.<sup>15</sup>

É importante que a documentação destes incidentes seja elaborada de forma descritiva, pormenorizada e sistematizada,<sup>10,15</sup> podendo ser realizada de acordo com os Critérios de Terminologia Comum para Eventos Adversos<sup>17</sup> variando entre grau 2 – que se manifesta por eritema com edema, dor, endurecimento e flebite associado ao incidente – até ao grau 5, referente ao extravasamento que leva à morte.<sup>4</sup> No entanto, atualmente também é essencial o registo informatizado, acoplado ao restante processo clínico. Este pode ser realizado através da linguagem CIPE®, onde é identificada a queimadura como foco de atenção, definida como uma *“Ferida traumática: rotura e perda da camada exterior do tecido da superfície do corpo ou das camadas mais profundas, devida a lesões pelo calor resultantes de exposição a agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos; caracterizada por (...) grande dor, desconforto e stress, com risco de choque e com risco de vida; necrose dos tecidos, infeção da ferida, contraturas, escara hipotrófica com rigidez por espessamento, em que o cliente fica profundamente desfigurado; queimadura de 1.º grau, 2.º grau e 3.º grau”*.<sup>18</sup>

Esta classificação está subdividida em: sem queimadura (na ausência de lesão), queimadura de 1.º grau (na presença de eritema dos tecidos), queimadura de 2.º grau superficial (nas lesões que envolvem a epiderme e derme), queimadura de 2.º grau profunda (quando existe envolvimento da epiderme e derme mais profunda) e, por fim, queimadura de 3.º grau (grau quando a lesão ultrapassa toda a espessura da pele).<sup>19</sup>

A implementação de procedimentos padronizados e baseados em boas práticas sobre a administração de agentes citostáticos, a gestão do extravasamento e a formação dos profissionais de saúde são importantes para reduzir a incidência do extravasamento e das suas complicações.<sup>5,11,20</sup>

## Métodos

Estudo retrospectivo descritivo, baseado numa pesquisa descritiva qualitativa, no sentido de compreender a atuação da enfermagem perante o extravasamento de agentes citostáticos e o seu contributo para minimizar as complicações da queimadura química.

Foi realizada uma colheita de dados referente ao período compreendido entre 2017 e 2021, cujo tratamento foi efetuado com recurso ao programa Excel®, seguindo-se uma análise de conteúdos relativos à: incidência de extravasamento de citostáticos, conformidade da atuação de enfermagem e resolução da queimadura química. Neste período, foram incluídos todos os utentes maiores de 18 anos com extravasamento com fármacos citostáticos e foram excluídos todos os que ocorreram com anticorpos monoclonais, em administração isolada, ou em associação com terapêutica antineoplásica oral.

## Resultados

Foram identificados todos os casos de extravasamento ocorridos no hospital de dia entre janeiro de 2017 e dezembro de 2021. Neste período, foram administrados 10547 esquemas terapêuticos, contendo agentes citostáticos com potencial para causar danos por extravasamento, dos quais 30 resultaram em extravasamento, constituindo estes a população do presente estudo. Todos os incidentes ocorreram em utentes com acesso venoso periférico, sendo mais predominantes em indivíduos do género masculino, com idades compreendidas entre os 60-79 anos (tabela II).

**Tabela II.** Características da população.

GÉNERO	MASCULINO	17
	FEMININO	13
Idade	<20	0
	20-29	1
	30-39	1
	40-49	3
	50-59	5
	60-69	13
	70-79	7
	>80	0

A taxa média de incidência do extravasamento entre 2017 e 2021 foi de 0.28% e a taxa de conformidade da atuação de enfermagem de 99.5%, denotando-se um aumento da incidência e uma redução na conformidade da atuação de enfermagem.

**Tabela III.** Dados anuais sobre o extravasamento.

	2017	2018	2019	2020	2021	MÉDIA/SOMA
Número de extravasamentos	3	7	11	6	3	30
Incidência do extravasamento	0,19%	0,31%	0,49%	0,25%	0,17%	0,28%
Conformidade da atuação de enfermagem de acordo com o procedimento setorial	100%	99,29%	98,18%	100%	100%	99,49%

Foram identificados 30 casos de extravasamento, com 11 fármacos distintos, sendo que 21 deles foram com medicamentos que apresentavam potencial de causar complicações incapacitantes aos utentes. Excluíram-se do estudo 2 casos; um por falta de comparação do utente às vigilâncias programadas pelos enfermeiros, o outro por apresentar um registo incompleto, o que impossibilitou a recolha de informação sobre a classificação da queimadura química, como apresentado na tabela III. Confirma-se, então, a realização de 29 vigilâncias presenciais ou não presenciais, no primeiro, segundo e sétimo dia após o incidente, doravante designados por D2, D3 e D8. As vigilâncias terminaram no D8 nos casos que não desenvolveram

queimadura química ou apresentaram resolução completa dos sintomas.

Dos utentes que sofreram extravasamentos, 22 não desenvolveram queimadura. Em contrapartida, 6 utentes desenvolveram queimadura química. Relativamente aos que vieram a desenvolver queimadura química, 4 apresentaram uma evolução positiva, pelo que tiveram alta no

D8. Dos restantes, um dos casos aconteceu com doxorubicina (vesicante com ligação ao ADN) e foi classificado como queimadura de grau 1 na vigilância do D8; o outro incidente ocorreu com vinorelbina (vesicante sem ligação ao ADN), cuja queimadura química foi classificada como grau 2 profunda, por ulceração, no dorso da mão, acompanhada por dor intensa e mobilização dos dedos e punho.

**Tabela IV.** Resultados sobre a queimadura química após intervenção de enfermagem perante o extravasamento.

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM POTENCIAL PARA CAUSAR DANOS NOS TECIDOS	NOME DO FÁRMACO EXTRAVASADO	NÚMEROS DE EXTRAVASAMENTOS	SEM QUEIMADURA DURANTE AS VIGILÂNCIAS (D2-D8)	RESOLUÇÃO DA QUEIMADURA ATÉ AO D8	COM QUEIMADURA NO D8		VIGILÂNCIAS PROGRAMADAS	REGISTO COMPLETO
					GRAU 1	GRAU 2		
Vesicantes	epirrubicina	4	3	1	0	0	1	1
	vincristina	1	1	0	0	0	1	1
	vinorelbina	1	0	0	0	1	1	1
	doxorubicina	1	0	0	1	0	1	1
	cabazitaxel	2	2	0	0	0	2	2
Esfoliantes	oxaliplatina	5	4	1	0	0	5	5
	paclitaxel	5	5	0	0	0	5	5
	docetaxel	2	0	2	0	0	2	2
Inflamatórios	Não aplicável	0	0	0	0	0	0	0
Irritantes	carboplatina	5	4	0	0	0	4	5
	etoposido	1	1	0	0	0	1	1
Neutros	gemcitabina	3	2	0	0	0	3	2
<b>Total</b>		30	22	4	1	1	29	29
<b>Doentes sem queimadura química</b>		78.6%						
<b>Resolução da queimadura química</b>		66.7%						

## Discussão

A análise dos resultados possibilitou obter dados importantes para melhorar a gestão e documentação do extravasamento, assim como, compreender a queimadura associada aos fármacos citostáticos. Detetámos que 20 incidentes ocorreram na faixa etária dos 60-79 anos, considerados indivíduos com elevado risco de desenvolver extravasamentos, por apresentarem um maior número de alterações circulatórias, mobilidade das veias e aumento da fragilidade capilar.<sup>5,21</sup>

A incidência de extravasamentos obtida foi de 0.28%, ficando este valor abaixo de 1%, considerado como indicador de qualidade dos cuidados prestados.<sup>22</sup> No entanto,

verificou-se um aumento desta incidência, com maior expressão em 2019. Para dar resposta a este aumento foi elaborado, em 2020, o fluxograma de atuação perante a ocorrência de extravasamento (imagem I) e atualizado o procedimento “cuidados de enfermagem: atuação perante o extravasamento de citostáticos”.

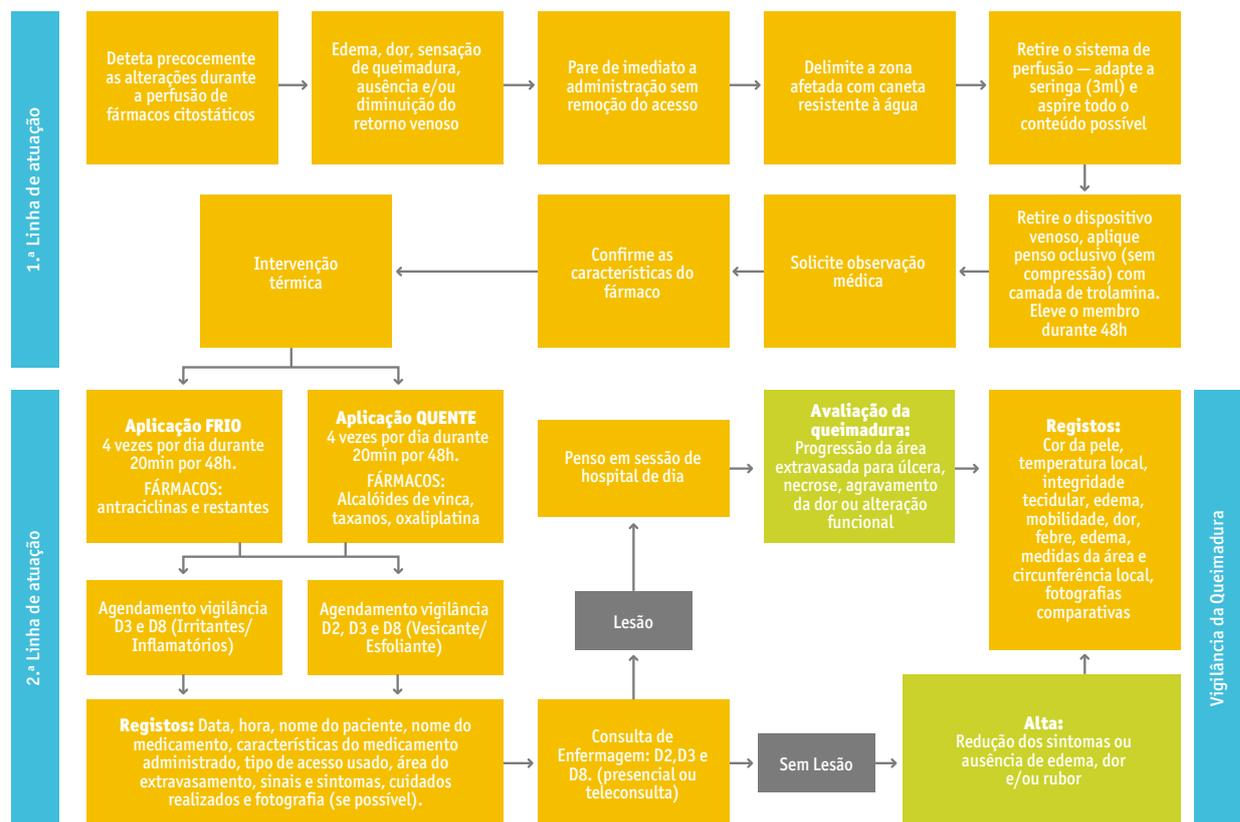
Em relação ao fluxograma elaborado (imagem I), determinou-se que, no caso de extravasamento, a equipa interrompe a perfusão do medicamento citostático, sem desconectar o sistema de perfusão, e delimita a zona afetada com caneta resistente à água.<sup>4</sup> É importante o registo deste incidente através de imagem fotográfica, sempre acompanhado pelo consentimento informado do

doente, e só posteriormente é que o enfermeiro procede à aspiração do conteúdo infiltrado pelo cateter, podendo ser removido o acesso venoso nesta fase, sem compressão do local.<sup>2</sup> O penso a realizar deve ser oclusivo estéril e o enfermeiro deve promover a elevação do local, para reduzir a pressão hidrostática e prevenir a disseminação do medicamento nos tecidos.<sup>2,4,5,23</sup> Assim que possível, o médico deve ser informado da ocorrência, para que possa consultar o utente.<sup>2</sup>

Em relação às medidas de suporte, foi aplicada a trolamina e medidas não farmacológicas, nomeadamente a

aplicação de frio ou calor por 20 minutos, de acordo com o medicamento infiltrado. Nos agentes citostáticos que não têm ligação ao ADN e na oxaliplatina foi aplicado calor, para promover vasodilatação, aumentar o fluxo sanguíneo e proporcionar distribuição do fármaco pelos tecidos.<sup>2,4,5,11,13</sup> Por outro lado, a aplicação de frio promove a vasoconstrição e diminui a velocidade de infiltração do medicamento nos tecidos circundantes, permitindo que o sistema vascular e linfático disperse o medicamento, sendo aconselhado nos medicamentos com ligação ao ADN.<sup>4,5,11,13</sup>

**Imagem I.** Fluxograma elaborado para sistematizar a atuação de enfermagem perante um extravasamento com fármacos citostáticos.



A equipa de enfermagem capacitou todos os utentes para a elevação do local por 48h, autovigilância, proteção solar e aplicação, quatro vezes por dia, de trolamina e das medidas não farmacológicas adequadas, por 20 minutos, durante 48h. Estes utentes foram também acompanhados na sua maioria presencialmente no D2, D3 e D8, de acordo com o medicamento infiltrado.<sup>5,11,22</sup>

Em relação à conformidade da atuação de enfermagem, de acordo com o procedimento instituído, foram identificadas algumas inconformidades (tabela III), anteriores ao ano de 2019, relacionadas com o registo destes incidentes. É importante compreender que o registo é uma parte relevante dos cuidados prestados, da qualidade e continuidade assistencial<sup>15</sup>, mas também contribui para a proteção dos profissionais de saúde envolvidos no extravasamento.<sup>10</sup>

A partir de 2020, o registo dos extravasamentos passou a ser realizado através da terminologia CIPE<sup>®</sup>, utilizando o termo queimadura. Desta forma, foi possível padronizar o registo e uniformizar conceitos, assim como, catalogar diagnósticos de enfermagem, resultados e intervenções.<sup>18</sup>

Relativamente aos casos de extravasamento que apresentaram queimadura química, identificámos dois casos com maior gravidade, cujo período para a sua resolução foi superior ao D8, constituindo a amostra de incidentes que não tiveram resolução da queimadura no D8, 33.3%.

A queimadura química mais grave foi causada pela vinorelbina, análogo aos dados fornecidos por outros autores<sup>7</sup>, com necessidade de manter vigilância por mais tempo e acompanhamento concomitante com o médico assistente.

Destacamos que 78.6% dos casos de extravasamento com agentes citostáticos não desenvolveram queimadura química, e os restantes, apresentaram uma evolução positiva até à sua total resolução, sem que o utente tenha sido submetido a intervenções invasivas e sem compromisso funcional ou sensorial no local.

A equipa pretende prolongar as vigilâncias por mais uma semana, de modo a aumentar o tempo de acompanhamento, pois tal demonstrou ser benéfico nos casos de maior gravidade.

Não foi contemplada a 3.<sup>a</sup> linha de atuação perante o extravasamento, por não estar disponível na instituição, sendo que alguns autores apontam como desconhecida a eficácia de alguns antídotos.<sup>4,12</sup>

## Conclusão

O presente estudo confirmou que a existência de procedimentos e algoritmos baseados em boas práticas proporciona uma atuação de enfermagem padronizada, permitindo reconhecer rapidamente os casos de extravasamento, intervir precocemente e minimizar complicações.

As medidas implementadas demonstraram benefícios relevantes na prevenção e resolução da queimadura, visto que nenhum utente apresentou compromisso funcional ou sensorial no local.

O extravasamento com agentes citostáticos são um desafio no que concerne ao seu registo, pela particularidade e complexidade dos cuidados inerentes. O registo conseguido através da terminologia CIPE<sup>®</sup> garante uma documentação padronizada das intervenções prestadas, o que facilita a comunicação entre profissionais, o planeamento dos cuidados de enfermagem, assim como a recolha e análise dos resultados.

É importante desmistificar o extravasamento de citostáticos junto dos enfermeiros, por ser notória uma culpabilização associada a estes acontecimentos. Este estigma deve ser ultrapassado para conseguirmos profissionais diferenciados e capazes de atuar eficazmente na prevenção de possíveis complicações.

## Considerações Éticas

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde do local do estudo.

## Declaração de Interesses

Nenhum.

## Referências Bibliográficas

1. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional para as Doenças Oncológicas. 2020.
2. Melo JMA, de Oliveira PP, Rodrigues AB, Souza RS, da Fonseca DF, Gontijo TF, et al. Bundle construction and assessment before antineoplastic extravasation: A methodological study. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020; 33:1–12.
3. Miranda, N., Gonçalves, M. B., Andrade, C., Santos G. Programa Nacional para as Doenças Oncológicas 2017. Direção-Geral da Saúde. 2017;1–24.
4. Kreidieh FY, Moukadem HA, el Saghir NS. Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation. *World Journal of Clinical Oncology*. 2016;7(1):87–97.
5. Boulanger J, Ducharme A, Dufour A, Fortier S, Almanric K. Management of the extravasation of anti-neoplastic agents. *Supportive Care in Cancer* [Internet]. 2015;23(5):1459–71. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00520-015-2635-7>
6. Gozzo TO, Almeida TD de, Cruz LAP da. Notificação de extravasamento de agentes quimioterápicos em um hospital universitário - Notification of extravasation of chemotherapeutic agents in a university hospital. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2018 Jul 13;17(2).
7. Molas-Ferrer G, Farré-Ayuso E, Dopazo-Oubiña F, Deandrés-Lázaro A, Guell-Picazo J, Borrás-Maixenchs N, et al. Level of adherence to an extravasation protocol over 10 years in a tertiary care hospital. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2015;19(2):E25–30.
8. Kreidieh, Firas; Moukadem, Hiba; El Saghir NS. Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation. *World Journal of Clinical Oncology* [Internet]. 2016;7(1):87. Available from: <http://www.wjgnet.com/2218-4333/full/v7/i1/87.htm>
9. Kim JT, Park JY, Lee HJ, Cheon YJ. Guidelines for the management of extravasation. Vol. 17, *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2020.
10. Roe H. Anthracycline extravasations: prevention and management. *British Journal of Nursing* [Internet]. 2011;20(Sup10):S16–22. Available from: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-06118-4\\_6](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-06118-4_6)
11. Pérez Fidalgo JA, García Fabregat L, Cervantes A, Margulies A, Vidall C, Roila F. Management of chemotherapy extravasation: ESMO–EONS Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology* [Internet]. 2012;23(SUPPL. 7):vii167–73. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0923753419376756>
12. Schulmeister L. Safe Management of Chemotherapy: Infusion-Related Complications. *Clinical Journal of Oncology Nursing* [Internet]. 2014;18(3):283–7. Available from: <http://cjon.ons.org/cjon/18/3/safe-management-chemotherapy-infusion-related-complications>
13. Souza NR de, Bushatsky M, Figueiredo EG de, Melo JT da S, Freire D de A, Santos ICRV. Oncological emergency: the work of nurses in the extravasation of antineoplastic chemotherapeutic drugs. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*. 2017;21(1):1–10.
14. Gonzalez T. Chemotherapy extravasations: Prevention, identification, management, and documentation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2013;17(1):61–6.
15. Gozzo T de O, Santos LAC, Cruz LAP da. Knowledge of the Nursing Team on the Prevention and Management of Extravasation of Chemotherapy Drugs. *Revista de Enfermagem UFPE on line*. 2017;11(12):4789–97.
16. Harrold K, Gould D, Drey N. The management of cytotoxic chemotherapy extravasation: A systematic review of the literature to evaluate the evidence underpinning contemporary practice. *European Journal of Cancer Care (Engl)*. 2015;24(6):771–800.
17. Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia - SOBRAF0; Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Guia para Notificação de Reações Adversas em Oncologia 2011, 2.ª Edição. São Paulo: Conectarma Publicações Científicas, 2011. p. 17.
18. Castro H. Copyright © 2013 pelo ICN – Conselho Internacional de Enfermeiros 3, Place Jean-Marteau, 1201 Genebra (Suíça). 2013. 45, 45–97, 97 p.
19. Direção-Geral da Saúde. Abordagem Hospitalar das Queimaduras em Idade Pediátrica e no Adulto. Norma no 022/2012 de 26/12/2012, atualizada a 13/07/2017.2017;p.20.
20. Wengström Y, Margulies A. European Oncology Nursing Society extravasation guidelines. *European Journal of Oncology Nursing*. 2008;12(4):357–61.
21. Rodrigues CC, Guilherme C, Costa Júnior ML da, Carvalho EC de. Fatores de risco para trauma vascular durante a quimioterapia antineoplásica: contribuições do emprego do risco relativo. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012;25(3):448–52.
22. Jackson-Rose J, del Monte J, Groman A, Dial LS, Atwell L, Graham J, et al. Chemotherapy Extravasation: Establishing a National Benchmark for Incidence Among Cancer Centers. *Clinical Journal of Oncology Nursing* [Internet]. 2017;21(4):438–45. Available from: [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-06118-4\\_6](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-06118-4_6)
23. Gonzalez T. Chemotherapy extravasations: Prevention, identification, management, and documentation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2013;17(1):61–6.

# “VIA VERDE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS”: UM PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS NUTRICIONAIS EM DOENTES ONCOLÓGICOS

*"Green line of Nutritional Care": a nutritional project for continuous improvement of the quality of cancer care*

*"Línea Verde de Atención Nutricional": un proyecto nutricional para la mejora continua de la calidad de la atención oncológica*

## AUTORES:

Moreira, A.P.<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-1738-8198>  
Conceitualização, Investigação, Metodologia,  
Visualização, Redação do rascunho original, Redação,  
Recursos, Supervisão, Administração do projeto

Cunha, J.<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-2646-3890>  
Investigação, Metodologia, Visualização

Gonçalves, F.<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-4423-7443>  
Software, Validação, Redação do rascunho original

Cabral, S.<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8035-1334>  
Validação, Redação, Revisão e edição

Magalhães, B.<sup>1,4,5</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-6049-8646>  
Conceitualização, Investigação, Metodologia,  
Tratamento dos dados, Análise formal, Redação do  
rascunho original, Supervisão: Redação, Recursos,  
Administração do projeto

<sup>1</sup> Departamento de Oncologia Cirúrgica do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Portugal

<sup>2</sup> APELA – Associação Portuguesa de Esclerose Lateral Amiotrófica, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Serviço de Nutrição do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO-Porto), Portugal

<sup>4</sup> Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM), Portugal

<sup>5</sup> Unidade de Investigação em Enfermagem Oncológica, Centro de Investigação do IPO - Porto (CI-IPOP), Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO Porto) / Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto, CCC) & RISE@CI-IPOP (Health Research Network), Porto, Portugal

**Autor de correspondência**  
Ana Paula Moreira  
ana.paula.moreira@sapo.pt



**RESUMO:** A malnutrição é um fenómeno comum em pessoas com cancro, pode ocorrer em todas as fases da trajetória da doença e sua ocorrência pode ter um impacto negativo significativo nos resultados dos tratamentos do cancro. Com este projeto, “Via Verde dos Cuidados Nutricionais”, pretende-se avaliar o risco nutricional de todos os doentes admitidos num serviço de internamento de oncologia cirúrgica, através da aplicação da ferramenta de rastreio MUST (*Malnutrition Universal Screening Tool*) e, em função dos scores obtidos, identificar os doentes em risco de malnutrição. Foi desenvolvido um estudo descritivo longitudinal num hospital público oncológico, rastreando todos os doentes na admissão ao internamento de oncologia cirúrgica.

Foram admitidos 160 doentes. Destes, identificaram-se 20 doentes com médio risco e 16 doentes com elevado risco, a grande maioria de patologia digestiva. O internamento teve uma duração média de 6,9 dias, havendo uma perda ponderal média aos 7 dias de 1,76kg ( $t=5,084$ ,  $p<0,001$ ).

Este projeto vem salientar a necessidade de um protocolo estruturado e coordenado para uma intervenção nutricional atempada e eficaz em doentes oncológicos sinalizados em médio e alto risco de malnutrição. Também, alerta para uma necessidade de intervenção e vigilância nutricional proativa nos doentes que não apresentam risco no momento da avaliação, dado este não ser sinónimo de ausência de risco potencial futuro, particularmente em doentes de patologia oncológica digestiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Malnutrição; Avaliação Nutricional; Estado Nutricional; Rastreio Nutricional; Cancro.

**ABSTRACT:** *Malnutrition is a common phenomenon in people with cancer. It can occur at all stages of the disease trajectory and its occurrence can have a significant negative impact on cancer treatment outcomes. With this project: “Via Verde dos Cuidados Nutricionais” (Green Line for Nutritional Care) we intend to assess the nutritional risk of all patients who were admitted to a surgical oncology inpatient service by applying the MUST screening tool (Malnutrition Universal Screening Tool). Depending on the scores obtained, patients are classified into low, medium or high risk of malnutrition. A descriptive*

*longitudinal study was carried out in a public oncology hospital, tracking all patients on admission to the surgical oncology hospital.*

*A total of 160 patients were admitted, 20 were identified as being at medium risk and 16 patients at high risk, most of them had digestive pathology. The hospitalization had an average duration of 6.9 days, and an average weight loss but the end of 7 days of 1.76kg ( $t=5.084$ ,  $p<0.001$ ).*

*This project emphasizes the need for a structured and coordinated protocol for an early and effective nutritional intervention in cancer patients at medium and high risk of malnutrition. It also alerts to the need for intervention and proactive nutritional surveillance in patients who are not at risk, as this is not synonymous with the absence of potential future risk, particularly in patients with digestive pathology.*

**Keywords:** *Malnutrition; Nutrition Assessment; Nutritional Status; Nutritional risk screening; Neoplasms.*

**ABSTRACTO:** *La desnutrición es un fenómeno muy común en personas con cáncer y puede ocurrir en todas las etapas de la trayectoria de la enfermedad y su aparición puede tener un impacto negativo significativo en los resultados del tratamiento del cáncer. Con este proyecto: "Via Verde dos cuidados Nutricionais" pretendemos evaluar el riesgo nutricional de todos los pacientes ingresados en un servicio de hospitalización de oncología quirúrgica mediante la aplicación de la herramienta de cribado MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) y, en función de las puntuaciones obtenidas, identificar pacientes en riesgo de desnutrición. Se realizó un estudio longitudinal descriptivo en un hospital oncológico público, realizando un seguimiento de todos los pacientes al ingreso en el hospital oncológico quirúrgico.*

*Se ingresaron un total de 160 pacientes, 20 fueron identificados como de medio riesgo y 16 pacientes de alto riesgo, la gran mayoría de patología digestiva. La internación tuvo una duración promedio de 6.9 días, con pérdida de peso promedio a los 7 días de 1.76kg ( $t=5.084$ ,  $p<0.001$ ).*

*Este proyecto enfatiza la necesidad de un protocolo estructurado y coordinado para una intervención nutricional efectiva en pacientes oncológicos con riesgo medio y alto de desnutrición. También alerta sobre la necesidad de intervención y vigilancia nutricional proactiva en pacientes que no tienen riesgo, ya que esto no es sinónimo de ausencia de riesgo potencial futuro, especialmente en pacientes con patología digestiva.*

**Palabras clave:** *Desnutrición; Evaluación Nutricional; Estado nutricional; Detección de riesgo nutricional; Neoplasias.*

## **Introdução**

As doenças neoplásicas representam a segunda maior causa de morte em todo o mundo, prevendo-se que o número de novos casos aumente significativamente nas próximas décadas.<sup>1</sup>

A malnutrição, ao longo deste trabalho designada por desnutrição, é um fenómeno muito comum em pessoas com cancro e pode ocorrer em todas as fases da trajetória da doença. A desnutrição afeta grande parte dos doentes com cancro e está presente em mais de 80% dos doentes com doença avançada ou metastizada.<sup>2</sup> Independentemente do tipo de cancro, a prevalência global de desnutrição é de aproximadamente 40%.<sup>3</sup> A sua ocorrência pode ter um impacto negativo

significativo nos resultados clínicos dos diferentes tratamentos do cancro ao nível da toxicidade, qualidade de vida e da sobrevivência,<sup>4,5</sup> representando a principal causa de morte para 10% a 20% dos doentes oncológico.<sup>6</sup> Assim, um doente com cancro bem nutrido tem melhor tolerância ao tratamento, melhor qualidade de vida, menos efeitos colaterais ou toxicidades relacionadas com o tratamento do cancro e, como tal, maior adesão aos tratamentos.<sup>1</sup>

É fundamental identificar, avaliar e estabelecer precocemente cuidados nutricionais para prevenir ou minimizar situações que possam afetar o estado nutricional das pessoas com cancro.<sup>1,7</sup> Esta intervenção precoce passa por uma identificação das pessoas em

risco nutricional através da aplicação sistemática de instrumentos ou ferramentas padronizadas de rastreio nutricional a todos os doentes, em todos os contextos de atendimento. O rastreio nutricional centrado na pessoa, com respetiva avaliação e orientação nutricional são elementos essenciais a uma prática profissional de excelência no atendimento à pessoa portadora de doença oncológica.

A deteção e o tratamento da desnutrição são um desafio multidisciplinar. A Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo – ESPEN (<https://www.espen.org/>) destaca a importância de equipas multidisciplinares trabalharem conjuntamente no sentido de garantirem uma identificação oportuna da desnutrição através do rastreio, bem como um acompanhamento e uma intervenção nutricional individualizada e ajustada ao longo de todo o percurso de tratamento da doença oncológica.<sup>1</sup>

Não sendo surpresa a necessária mudança de paradigma estratégico para a melhoria dos cuidados de saúde prestados que tem sido colocada às diferentes organizações de saúde, particularmente às instituições hospitalares; de igual modo, aos profissionais de saúde é também exigido uma atuação em conformidade e uma responsabilidade acrescida durante todo o processo.

A Ordem dos Enfermeiros, em particular, tem desenvolvido esforços para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem, com destaque para os *“Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”*, publicados em 2001, que constituem um referencial que estrutura e orienta o exercício profissional dos Enfermeiros em Portugal. Neste é preconizado *“a identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais do cliente, relativamente aos quais o enfermeiro tem competência (de acordo com o seu mandato social) para prescrever, implementar e avaliar intervenções que contribuam para evitar esses mesmos problemas ou minimizá-los os efeitos indesejáveis”*.<sup>8</sup> É neste desígnio que o presente projeto se enquadra.

Com este projeto: “Via Verde dos Cuidados Nutricionais” pretende-se avaliar o risco nutricional de todos os doentes admitidos num serviço de internamento de oncologia cirúrgica através da aplicação de uma ferramenta de rastreio nutricional validada para a população portuguesa e em função dos scores obtidos implementar a devida intervenção nutricional, numa perspetiva de um processo de melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde prestados.

## Material e métodos

Foi conduzido um estudo descritivo longitudinal, piloto com a duração de um mês, num hospital público oncológico, localizado no norte de Portugal, o qual faz parte de um grande projeto de melhoria contínua da qualidade a longo prazo intitulado “Via Verde dos Cuidados Nutricionais”, que procurará, além de identificar o risco nutricional, intervir nos doentes em risco de malnutrição. Os três objetivos principais desta fase de projeto piloto inicial (1.º mês) são: a quantificação objetiva das necessidades previamente percecionadas pelos profissionais que estão na génese do projeto; a implementação do projeto; e a análise preliminar dos resultados, com o respetivo refinamento do protocolo desenhado, caso necessário.

O protocolo em estudo é apresentado sob a forma de algoritmo de atuação na Figura 1. Este pressupõe a identificação do risco de malnutrição pela aplicação da escala de MUST - *Malnutrition Universal Screening Tool*<sup>9</sup> a todos os doentes admitidos no serviço; e, em função dos scores obtidos, aplicar um segundo instrumento de avaliação do estado nutricional: PG-SGA - *“Patient-Generated Subjective Global Assessment”*, na sua versão em Português<sup>10</sup>, por forma a estratificar o plano de intervenção: intervenção/acompanhamento pela equipa de enfermagem, ou intervenção nutricional específica pela equipa de nutrição clínica.

### População em estudo

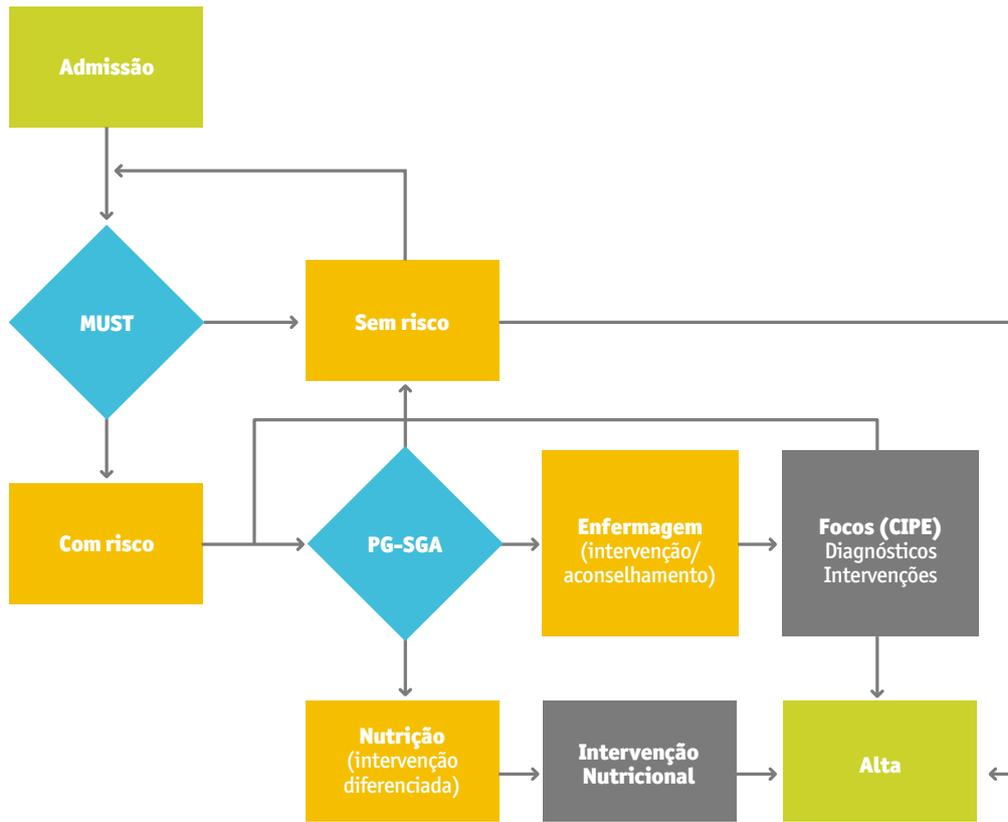
No estudo foram incluídos todos os doentes admitidos num serviço de cirurgia oncológica durante o mês de março de 2022.

### Instrumentos e procedimentos de avaliação nutricional

Procedeu-se à avaliação do risco nutricional de todos os doentes admitidos num serviço de internamento de oncologia cirúrgica através da aplicação da ferramenta de rastreio MUST<sup>9</sup> e, em função dos scores obtidos, identificaram-se os doentes em risco de malnutrição de acordo com as 3 categorias previstas em Report of a WHO Expert Committee.<sup>11</sup> 0 – *baixo risco*, 1 – *risco médio*, e 2 ou mais – *alto risco*.

Aos doentes com risco de malnutrição (score  $\geq 1$ ) é aplicado um segundo instrumento que também compreende uma avaliação do estado nutricional: PG-SGA<sup>10</sup> e, em função dos scores obtidos, é definida uma monitorização e intervenção nutricional<sup>1</sup> diferenciada por parte da equipa de enfermagem e/ou equipa de nutrição.

Figura 1. Algoritmo de atuação.



MUST - Malnutrition Universal Screening Tool  
 PG-SGA - Patient-Generated Subjective Global Assessment

O peso dos doentes é avaliado na admissão ao serviço e depois de 7 em 7 dias, sempre nas mesmas condições, recorrendo à mesma balança analógica, no mesmo período do dia (após pequeno-almoço), com a mesma roupa, o mesmo estado de hidratação e após dejeção e/ou micção.

A instituição onde foi realizado o presente estudo tem por protocolo avaliar sistematicamente o risco de malnutrição no momento da admissão à instituição, na clínica de patologia do doente, sempre que se trate de um doente com patologia digestiva ou de cabeça e pescoço.

#### Variáveis em estudo

A informação sociodemográfica foi obtida a partir da informação contida no processo clínico dos doentes (idade, sexo e escolaridade). Em caso de ausência no processo clínico, os doentes foram diretamente questionados e

confirmados. Foram aplicados protocolos específicos para recolher os dados antropométricos (peso em *kg* e altura em *m*), conforme protocolos padronizados em Report of a WHO Expert Committee.<sup>11</sup> Os dados relativos ao diagnóstico médico: localização do tumor, foram agrupados em 4 grandes grupos: digestivos (que compreendia todos os tumores localizados no tubo digestivo e glândulas anexas), mama, pele e outros (que incluíam todas as restantes localizações que não pertenciam às anteriores categorias). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e o score obtido foi categorizado, considerado os critérios preconizados na classificação da Organização Mundial de Saúde.<sup>12</sup> Os indivíduos foram considerados desnutridos quando apresentaram um IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>, normoponderais quando apresentaram um IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup> e com sobrecarga ponderal quando apresentaram um IMC > 24,9kg/m<sup>2</sup>. A percentagem de peso perdida durante

o internamento foi obtida por comparação entre o peso na alta clínica do doente ou o aferido de 7 em 7 dias (em doentes com mais de sete dias de internamento no serviço) com o peso no momento de admissão no serviço.

### Análise Estatística

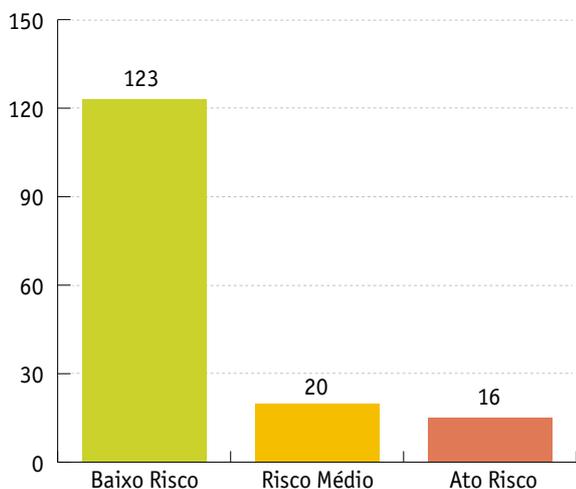
Foi realizada uma análise descritiva expressa em médias e desvios-padrão para descrever as variáveis contínuas e frequências para as variáveis categóricas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição das variáveis quantitativas. O teste exato de Fisher e o teste do qui-quadrado foram aplicados para verificar a diferença entre as proporções entre variáveis nominais. Testes de Wilcoxon foram usados para amostras ordinais emparelhadas e testes *t-Student* para amostras emparelhadas para comparar diferenças entre médias de peso na data de admissão e data da alta. Os dados foram analisados com o software SPSS® 27. Um nível de significância de 5,0% foi utilizado para todos os testes estatísticos.

### Resultados e discussão

Durante o mês de março foram admitidos 160 doentes (70% do sexo feminino). A maioria com patologia digestiva 45% (n=72), da mama 38% (n= 61) e outras patologias 17% (n=27). À admissão 43% dos doentes encontravam-se normoponderais, 54,5% com sobrecarga ponderal (39,5% com excesso de peso, 15% com Obesidade grau I e II) e 2,5% com baixo peso.

Na admissão, por aplicação do MUST, identificaram-se 20 doentes com médio risco e 16 doentes com elevado risco (Figura 2).

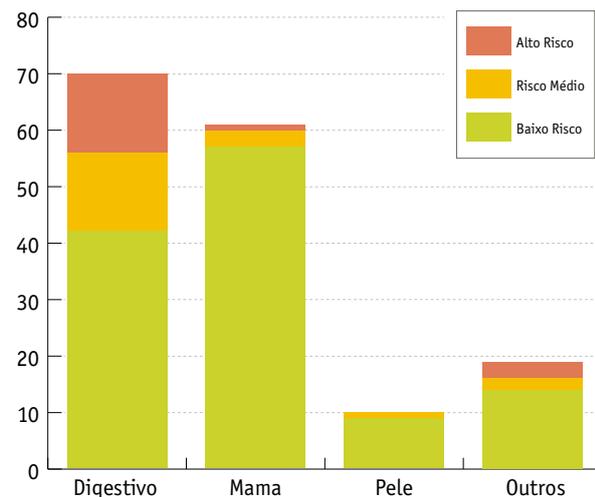
Figura 2. Avaliação do risco nutricional na admissão.



Estratificando o risco à admissão por patologia observou-se que nos 12,5% dos doentes apresentavam risco médio de malnutrição, dos quais 70% eram pertencentes ao grupo de patologia digestiva. Já nos 10% de risco elevado (score igual ou superior a 2), dos doentes com score de 2: 85% tinham patologia digestiva e dos doentes com score  $\geq 3$ , 100% apresentavam patologia digestiva (Figura 3).

Os dados aqui apresentados são concordantes com outros trabalhos, onde a doença oncológica especialmente digestiva compromete a alimentação e o estado nutricional, a vários níveis. Seja por afetação ao nível da deglutição, como por exemplo neoplasia cervicofacial<sup>13</sup>, ou ao nível da motilidade intestinal, produção de secreções digestivas ou da progressão do conteúdo no tubo digestivo; fatores consequentes das neoplasias mais associados com a malnutrição<sup>10</sup>, ou pela indução de intensa anorexia<sup>14</sup> ou pela caquexia.<sup>4</sup>

Figura 3. Estratificação do risco de malnutrição por patologia.



Destaca-se que na patologia digestiva, quando comparado o momento de admissão na instituição com o momento de admissão ao internamento, houve um aumento do número de casos de rastreio positivo pela aplicação da MUST ( $\geq 1$ ) de 20,7% para 39,4%. A perda de peso é comum e é frequentemente o primeiro sintoma em doentes oncológicos. No momento do diagnóstico 10% dos doentes já apresenta perda de peso, e até 30% a 80% irá apresentar durante o tratamento e/ou progressão da doença, consoante a localização e etiologia do tumor.<sup>15-17</sup> A perda de peso relacionada com o tumor pode ocorrer devido a diversos fatores, tais como distúrbios

metabólicos, resposta imunológica diminuída com risco aumentado de infeção, depressão ou efeitos adversos dos tratamentos que podem reduzir o bem-estar do doente, levando a uma insuficiente ingestão de nutrientes. Também o catabolismo aumentado e o rápido crescimento das massas tumorais podem contribuir para as alterações no estado nutricional.<sup>15,18</sup>

O internamento teve uma duração média de 6,9 dias, e quando comparado a diferença média de peso entre o peso à data de admissão com o peso passado uma semana de internamento verificou-se uma perda ponderal média de 1,76kg ( $t=5,084$ ,  $p<0,001$ ). Com internamento superior a sete dias foram identificados 46 doentes; nestes, 13 viram o seu score de risco aumentado, 30 mantiveram e 3 diminuíram o risco. De realçar que para estes dados contribuíram maioritariamente doentes de patologia digestiva (82,6%).

A malnutrição é comum nas doenças digestivas, quer sejam crónicas ou agudas. Estudos relataram que cerca de 40% a 50% dos doentes apresentavam malnutrição de moderada a grave à data da admissão hospitalar, tendo a maioria agravado a sua condição durante o internamento.<sup>19,20</sup>

Em Portugal, existem diversos estudos relativos à malnutrição associada à doença, em particular em ambiente hospitalar no momento da admissão. Um estudo de Amaral et al.<sup>21</sup>, efetuado em 6 hospitais (5 cirúrgicos e 1 oncológico) mostrou que 36% dos doentes apresentavam risco de malnutrição. A prevalência à data da admissão é elevada e pode aumentar durante a hospitalização porque a preocupação com o estado nutricional do doente e a intervenção nutricional são ainda muito baixas, mesmo em áreas como a oncologia<sup>21</sup>, o que nos leva a crer que uma correta identificação do risco nutricional nas primeiras 24 horas, seguida de um plano de intervenção nutricional específico, é ainda uma prática muito limitada nos nossos hospitais, mas que o presente projeto procurará contrariar.

Com este estudo destaca-se o facto de 65,4% dos doentes rastreados positivamente não terem sido alvo de intervenção de enfermagem e/ou nutrição dirigida. E 31,3% dos doentes sinalizados em alto risco pela MUST também não terem sido alvo desta intervenção. Tal achado reforça a necessidade de criar, com rapidez, mecanismos para uma deteção precoce e um tratamento atempado do ponto de vista nutricional, para assim se promover uma recuperação eficaz e uma melhoria no prognóstico e reduzir os custos associados com o internamento prolongado.

Existem várias ferramentas de avaliação do risco

nutricional recomendadas e disponíveis para identificar os doentes que sofrem de malnutrição ou estão em risco de malnutrição. Importa, no entanto, além da sua aplicação sistemática a todos os doentes, uma intervenção nutricional dirigida face aos scores obtidos pelos instrumentos de rastreio. Na presente fase de implementação do projeto “Via Verde dos Cuidados Nutricionais” centrou-se essencialmente da identificação sistemática dos doentes com risco de malnutrição, mas pelo que se pode depreender existem um conjunto de doentes, identificados com risco que futuras fases da implementação deste projeto procurarão dar resposta.

O grau de malnutrição ou do seu risco é influenciado pela doença e pelas características do doente. Os parâmetros nutricionais habituais utilizados para avaliar o grau de malnutrição incluem composição corporal (IMC, massa livre de gordura e massa gorda, deterioração muscular), indicadores antropométricos e dados relacionados com a capacidade de se alimentar (percentagem de perda de peso não intencional, perda de apetite, anorexia ou redução da ingestão alimentar).<sup>22</sup> Assim, a avaliação do estado nutricional é um processo rigoroso e abrangente que inclui a obtenção de informações acerca da história alimentar e médica do doente, estado clínico e funcional, dados antropométricos e bioquímicos, exame físico e situação económica. Os dados recolhidos devem ser cuidadosamente interpretados de modo a estabelecer um diagnóstico correto e uma intervenção nutricional adequada. A capacidade clínica e a disponibilidade de recursos determinam os métodos a serem utilizados e as diretrizes clínicas permitem identificar os parâmetros de avaliação adequados às diferentes doenças e condições. A avaliação do estado nutricional é um processo contínuo, complexo e interdisciplinar que envolve a reavaliação e a monitorização do doente.<sup>23</sup>

Para terminar, é dos desafios pela excelência dos cuidados a oferecer aos doentes que têm emergido programas melhoria contínua da qualidade multiprofissionais, como o que aqui é apresentado; e, pelo que aqui também é demonstrado, é aplicável a qualquer serviço do sistema de saúde, pois o algoritmo de atuação é simples e os instrumentos de rastreio são fáceis de aplicar.

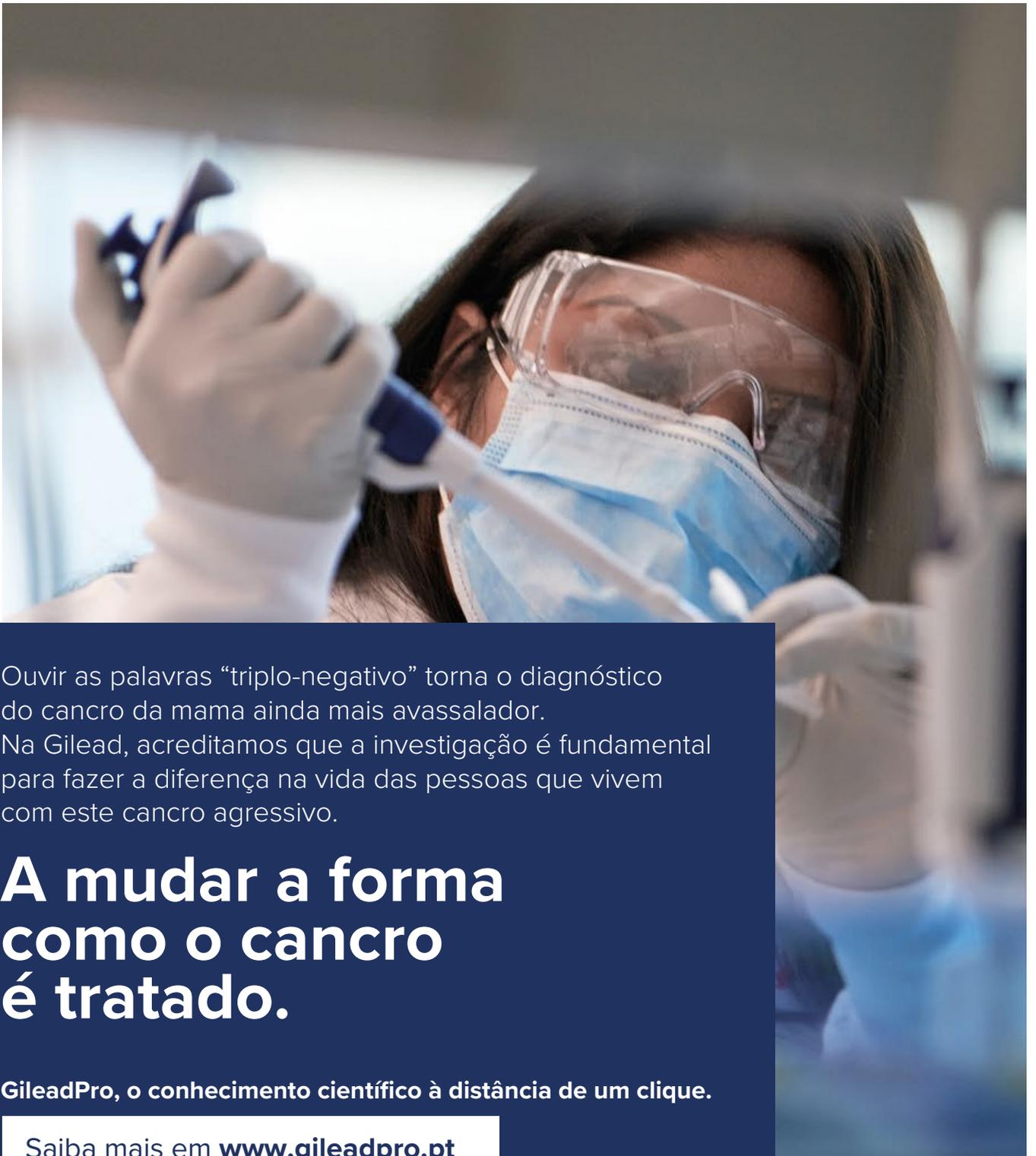
## Conclusão

A desnutrição é um fator prognóstico negativo em doentes com cancro. Diferentes metodologias e ferramentas estão disponíveis para avaliar o risco de malnutrição nesta população, com a finalidade de identificar e tratar essa condição precocemente. O projeto “Via Verde

dos Cuidados Nutricionais” vem salientar a necessidade de um protocolo estruturado e coordenado para uma intervenção nutricional eficaz em doentes oncológicos sinalizados em médio e alto risco de malnutrição. Mas também alerta para uma necessidade de intervenção e vigilância nutricional proativa nos doentes que não apresentam risco, dado este não ser sinónimo de ausência de risco potencial futuro, particularmente em doentes de patologia digestiva. Os dados desta fase piloto reforçam também a necessidade de um registo clínico padronizado e uma referenciação e intervenção rápida e eficaz pelas equipas de enfermagem e nutrição em todos os doentes sinalizados, o qual será alvo nas etapas futuras do presente projeto.

## Referências bibliográficas

- Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr.* 2021;40(5):2898-913.
- Muscaritoli M, Lucia S, Farcomeni A, Lorusso V, Saracino V, Barone C, et al. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study. *Oncotarget.* 2017;8(45):79884-96.
- Righini CA, Timi N, Junet P, Bertolo A, Rey E, Atallah I. Assessment of nutritional status at the time of diagnosis in patients treated for head and neck cancer. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2013;130(1):8-14.
- Baracos VE, Martin L, Korc M, Guttridge DC, Fearon KCH. Cancer-associated cachexia. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4:17105.
- Leiva Badosa E, Badia Tahull M, Virgili Casas N, Elguezabal Sangrador G, Faz Méndez C, Herrero Meseguer I, et al. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. *Nutr Hosp.* 2017;34(4):907-13.
- Argilés JM, Busquets S, Stemmler B, López-Soriano FJ. Cancer cachexia: understanding the molecular basis. *Nat Rev Cancer.* 2014;14(11):754-62.
- Zhang X, Chen X, Yang J, Hu Y, Li K. Effects of nutritional support on the clinical outcomes of well-nourished patients with cancer: a meta-analysis. *Eur J Clin Nutr.* 2020;74(10):1389-400.
- Enfermeiros Od, editor. Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem – Enquadramento Conceptual, Enunciados Descritivos. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2011.
- Stratton RJ, Hackston A, Longmore D, Dixon R, Price S, Stroud M, et al. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr.* 2004;92(5):799-808.
- Duarte Bonini Campos JA, Dias do Prado C. Cross-cultural adaptation of the Portuguese version of the Patient-Generated Subjective Global Assessment. *Nutr Hosp.* 2012;27(2):583-9.
- Organization WH. Physical Status: The Use And Interpretation of Anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995.
- Organization WH. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva 2000.
- Fonseca J, Santos CA, Brito J. Malnutrition and Clinical Outcome of 234 Head and Neck Cancer Patients who Underwent Percutaneous Endoscopic Gastrostomy. *Nutr Cancer.* 2016;68(4):589-97.
- Gärtner S, Krüger J, Aghdassi AA, Steveling A, Simon P, Lerch MM, et al. Nutrition in Pancreatic Cancer: A Review. *Gastrointest Tumors.* 2016;2(4):195-202.
- Ravasco P. Nutrition in Cancer Patients. *J Clin Med.* [Internet]. 2019; 8(8).
- Planas M, Álvarez-Hernández J, León-Sanz M, Celaya-Pérez S, Araujo K, García de Lorenzo A. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a sub-analysis of the PREDiCES® study. *Support Care Cancer.* 2016;24(1):429-35.
- Hébuterne X, Lemarié E, Michallet M, de Montreuil CB, Schneider SM, Goldwasser F. Prevalence of malnutrition and current use of nutrition support in patients with cancer. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2014;38(2):196-204.
- Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(5):1187-96.
- Norman K, Kirchner H, Lochs H, Pirllich M. Malnutrition affects quality of life in gastroenterology patients. *World J Gastroenterol.* 2006;12(21):3380-5.
- Shpata V, Prendushi X, Kreka M, Kola I, Kurti F, Ohri I. Malnutrition at the time of surgery affects negatively the clinical outcome of critically ill patients with gastrointestinal cancer. *Med Arch.* 2014;68(4):263-7.
- Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, Tavares MM, Alvares L, Antunes A. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2010;29(5):580-5.
- Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr.* 2015;34(3):335-40.
- Mueller C, Compher C, Ellen DM, Parenteral tASf, Directors ENBo. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines. *J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35(1):16-24.



Ouvir as palavras “triplo-negativo” torna o diagnóstico do cancro da mama ainda mais avassalador. Na Gilead, acreditamos que a investigação é fundamental para fazer a diferença na vida das pessoas que vivem com este cancro agressivo.

## A mudar a forma como o cancro é tratado.

**GileadPro, o conhecimento científico à distância de um clique.**

Saiba mais em [www.gileadpro.pt](http://www.gileadpro.pt)

**Gilead Sciences, Lda.**

Atrium Saldanha, Praça Duque de Saldanha, nº 1 - 8º A e B  
1050-094 Lisboa – Portugal | Tel.: 21 792 87 90

Data de Preparação: Abril 2022 | PT-COR-0035



**GILEAD**

Creating Possible

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM EM ENDOSCOPIA BRÔNQUICA ULTRASSÔNICA

## *Nursing care in Ultrasonic Bronchial Endoscopy*

### *Cuidados de enfermagem em Endoscopia Bronquial Ultrasónica*

#### AUTORES:

Mendes A.P.<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6858-8344>

Conceptualização, Metodologia, Redação -  
preparação do rascunho original

Rosa L. M. E. S.<sup>2</sup>

Conceptualização, Metodologia, Redação -  
preparação do rascunho original

Paiva I.<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8024-6734>

Redação - revisão e edição, Redação - preparação do  
rascunho original: Mendes

<sup>1</sup> Serviço de Especialidades Cirúrgicas, Instituto  
Português de Oncologia de Coimbra

<sup>2</sup> Núcleo de Exames Especiais do Hospital do Espírito  
Santo de Évora, EPE

<sup>3</sup> Especialidades Cirúrgicas 1 do Instituto Português de  
Oncologia de Coimbra

**Autor de correspondência**  
Mendes A.P.  
[apedromendes@gmail.com](mailto:apedromendes@gmail.com)



**RESUMO:** Pretende-se com este artigo de revisão descrever e enquadrar historicamente a utilização da técnica endoscópica em Pneumologia, as principais indicações clínicas para a realização de endoscopia brônquica ultrassônica, as técnicas e equipamentos utilizados na sua execução, as complicações mais frequentes bem como as intervenções de enfermagem. Foram utilizadas como bases de pesquisa a *PubMed* e a *SciELO*.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pneumologia, Técnicas e procedimentos diagnósticos, Endossonografia, Cuidados de enfermagem.

**ABSTRACT:** *This review article aims to describe and historically frame the use of endoscopic technique in Pulmonology, the main clinical indications for ultrasonic bronchial endoscopy, the techniques and equipment used in its execution, the most frequent complications as well as nursing interventions. PubMed and SciELO were used as research bases.*

**Keywords:** *Pulmonary medicine, Diagnostic techniques and procedures, Endosonography, Nursing care.*

**ABSTRACTO:** *El objetivo de este artículo de revisión es describir y enmarcar históricamente el uso de la técnica endoscópica en Neumología, las principales indicaciones clínicas para realizar la endoscopia bronquial ultrasónica, las técnicas y equipos utilizados en su ejecución, las complicaciones más frecuentes así como las intervenciones de enfermería. Se utilizó PubMed y SciELO como bases de investigación.*

**Palabras clave:** *Neumología, Técnicas y Procedimientos Diagnósticos, Endosonografía, Atención de Enfermería.*

## Introdução

O primeiro procedimento que pode ser considerado broncoscopia enquanto método endoscópico de visualização direta da árvore traqueobrônquica foi realizado por Gustav Killian (1860-1921) na Alemanha. Killian é, por esse motivo, considerado o “pai da broncoscopia”.

A associação de sistemas de iluminação aos equipamentos inicialmente desenvolvidos por Thomas Edison em 1878 veio permitir uma melhor exploração por via endoscópica das vias aéreas inferiores e contribuir para a sua progressiva importância na medicina respiratória, conduzindo atualmente, pela complexidade e diferenciação, a uma subespecialidade, a Pneumologia de Intervenção.<sup>1</sup>

O primeiro broncoscópio de iluminação distal e tubo de aspiração integrados surge em 1904 com Chevalier Jackson depois de vários contributos que introduziram modificações e adaptações aos broncoscópios originais, sendo apresentado na década de sessenta por Shigeto Ikeda o que seria o primeiro broncoscópio flexível constituído por fibras ópticas.<sup>2</sup>

A broncoscopia flexível, concebida inicialmente por Shigeto Ikeda em 1966 e as suas técnicas subsidiárias, dada a elevada tolerância pelo doente e relativa facilidade de execução, permitiu intervenções nos brônquios dos lobos superiores, brônquios mais periféricos - anteriormente inacessíveis - e constituíram uma revolução e evolução na área da broncoscopia diagnóstica e terapêutica.<sup>3</sup>

A ultrassonografia endobrônquica é uma técnica minimamente invasiva que associa simultaneamente broncoscopia à ultrassonografia, com a finalidade de visualizar nódulos ou massas pulmonares, paredes das vias aéreas e estruturas ao redor de toda a árvore traqueobrônquica.<sup>4</sup>

As primeiras endoscopias brônquicas ultrassônicas (EBUS) surgiram em 1992 com Hurter e Hanrath: eram do tipo radial e permitiam a realização de biópsias de nódulos periféricos e ainda a orientação de punções aspirativas de nódulos linfáticos mediastínicos, ainda que não em tempo real.<sup>5</sup>

O broncoscópio equipado com transdutor de ultrassom convexo na sua extremidade distal surgiu em 2002 no Japão, permitindo obter uma imagem nítida das estruturas adjacentes às vias aéreas principais, o que, associado a uma agulha de biópsia específica, permitiu guiar punções aspirativas transbrônquicas de linfonodos mediastínicos e hilares em tempo real.<sup>6</sup>

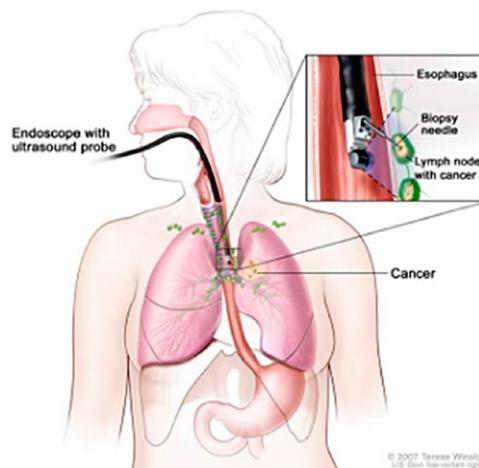


Fonte: EBUS-TBA Abstrat-collection.Olympus-europa.com

## Principais indicações clínicas

No acompanhamento dos doentes com cancro do pulmão, para a definição do plano terapêutico e do prognóstico, é determinante o seu estadiamento, particularmente a avaliação da metastização mediastínica.

Neste processo, a mediastinoscopia, sendo um procedimento invasivo, não isenta de complicações, requerendo anestesia geral e um período de hospitalização, tem permitido a afirmação da EBUS-TBNA (Punção aspirativa por agulha guiada por ecoendoscopia endobrônquico) como modalidade broncoscópica minimamente invasiva, associada a menor morbilidade e menor custo. Permite, desta forma, o acesso a linfonodos acessíveis à mediastinoscopia bem como a linfonodos hilares e interlobares.<sup>5,7</sup>



Fonte: London Health Science Center—<https://www.lhsc.on.ca>

As principais indicações para a realização de EBUS-TBNA são o estadiamento linfonodal da neoplasia pulmonar, particularmente no cancro do pulmão de células não pequenas (CPCNP), a investigação diagnóstica de massas e linfonodomegalias mediastínicas ou hilares inferiores, lesões paraesofágicas, paratraqueais e peribrônquicas, emergindo entre as indicações mais recentes desta técnica a identificação de biomarcadores tumorais em amostras neoplásicas<sup>4,8</sup>

Entre as patologias não-oncológicas, apesar das várias modalidades broncoscópicas disponíveis para a colheita de amostra de tecidos, a grande maioria das evidências favorece a EBUS-TBNA para o diagnóstico, por exemplo, da sarcoidose nos estádios 1 e 2.<sup>9</sup>

A EBUS e a ultrassonografia transesofágica (EUS) têm revelado taxas muito favoráveis no diagnóstico de linfonodos mediastínicos, nomeadamente na especificidade (100%) e sensibilidade (88%) em relação às abordagens guiadas por TAC.<sup>10</sup>

Para além das indicações diagnósticas, a EBUS assume um papel relevante na otimização de opções terapêuticas face a anomalias das estruturas brônquicas e alterações do lúmen das vias aéreas, no tratamento por laser, na colocação de endopróteses em estenoses malignas e na decisão das margens e definição de envolvimento carinal ou traqueal das lesões quando a opção é a ressecção cirúrgica.<sup>11</sup>

O facto das lesões próximas ou em contacto com a árvore traqueobrônquica serem acessíveis por esta técnica e o caráter minimamente invasivo do EBUS-TBNA, com valor diagnóstico comparável aos métodos cirúrgicos convencionais, têm contribuído para que esta técnica tenha ganhado relevância rapidamente e sido integrada nos procedimentos de rotina de investigação em centros médicos de referência.

### Técnicas e equipamentos

A EBUS é um procedimento que usa a gama de ultrassons para visualizar as estruturas interiores ou extraluminais adjacentes à árvore traqueobrônquica, existindo dois tipos de dispositivos, o radial (RP-EBUS) e o convexo (CP-EBUS).

A EBUS com RP-EBUS usa um transdutor delicado e flexível que é inserido pelo canal de trabalho de um broncoscópio convencional, dirigida à lesão pulmonar em investigação. Com esta técnica é possível obter uma visão de 360° da região e permite a identificação do brônquio da lesão, com base nas diferenças de ecogenicidade entre este e o parênquima normal.



Fonte: [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2019MD4921](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2019MD4921)

Este procedimento deve ser realizado sob fluoroscopia para auxiliar na avaliação da lesão-alvo, sendo possível realizar simultaneamente o exame citopatológico e biópsia transbrônquica, nomeadamente o escovado e a punção aspirativa transbrônquica.<sup>4</sup>

A realização do CP-EBUS implica a existência de um equipamento de ultrassonografia dedicado, colocado na ponta do broncoscópio flexível, permitindo a captação de imagens das vias aéreas, por contato direto do transdutor com a parede traqueobrônquica. O dispositivo tem função de doppler, o canal de trabalho e agulha dedicada para a realização da punção aspirativa transbrônquica, com imagens de ultrassonografia, em tempo real. Este procedimento é conhecido como punção aspirativa transbrônquica guiada por EBUS (EBUS-TBNA).<sup>4</sup>

A punção aspirativa transbrônquica guiada por ecoendoscopia brônquica linear (EBUS-TBNA) é atualmente a técnica de eleição para o estadiamento do cancro do pulmão de não-pequenas células (CPCNP). A capacidade diagnóstica nos casos de envolvimento N2 e N3 pode ser potenciada pela combinação de ecoendoscopia brônquica e esofágica.<sup>12</sup>

O procedimento EBUS pode ser realizado em regime de ambulatório sob anestesia tópica ou com sedação consciente. No caso do EBUS – TBNA, geralmente a via de acesso é oral uma vez que as dimensões da sonda ultrassom limita a via nasal. O calibre da agulha varia entre 19G para análise histológica e 25G no caso de análise citológica.

A broncoscopia flexível com as suas técnicas subsidiárias (biópsia, escovado e/ou lavado brônquico) têm revelado uma elevada rentabilidade diagnóstica nos

tumores endoluminais centrais em comparação com as lesões periféricas, e a punção aspirativa transtorácica guiada por Tomografia Computorizada - PATT-TC - tem uma maior sensibilidade quando a lesão se localiza na periferia pulmonar.<sup>13</sup>

Independentemente da finalidade do procedimento, é essencial um estudo radiológico rigoroso com recurso nomeadamente à Tomografia Computorizada (TC) ou à Tomografia Computorizada por Emissão de Positrões (PET-CT) que permita uma avaliação sistematizada das cadeias linfonodais de acordo com o mapa mediastínico definido em 2009 pela *International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC)* e definição da sequência e cadeias-alvo da punção aspirativa.<sup>4</sup>

Para minimizar as eventuais complicações da TBNA e permitir a aquisição de material dificilmente acessível por broncoscopia convencional, foram desenvolvidas novas modalidades de navegação broncoscópica, nomeadamente a ecoendoscopia radial (mini-sonda) e a broncoscopia de navegação virtual com imagens geradas por software 3D com maior rentabilidade diagnóstica.<sup>7</sup>

A EBUS-TBNA pode ser realizada em doentes sob anestesia naso-oro-faríngea, mas para minimizar o reflexo da tosse, melhor tolerância e maior controlo durante o exame, o procedimento pode ser realizado sob anestesia geral.<sup>12</sup>

O broncoscópio deve ser introduzido preferencialmente por via oral, sendo geralmente utilizado um tubo endotraqueal (número 8 ou maior), obrigando a que o broncoscópio fique em posição central dentro da via aérea, criando maior dificuldade em colocar a sonda de ultrassom em contacto com as paredes da via aérea, constituindo, nestes casos, a utilização de máscara laríngea uma boa alternativa.<sup>14</sup>

Diferentemente da broncoscopia convencional, na ecoendoscopia brônquica verifica-se o contacto direto da ponta do broncoscópio com a parede da traqueia ou brônquio, sendo determinante o seu correto posicionamento para evitar danificar o instrumento. Face à configuração convexa da agulha, é visualizada toda a área da punção, sendo a aspiração realizada de forma convencional.

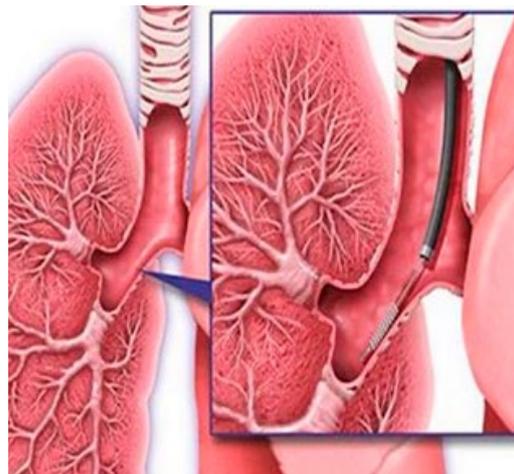
A utilização do modo *doppler* permite uma avaliação vascular, aumenta a segurança do procedimento e, associado com a elastografia, permite uma melhor discriminação de malignidade dos gânglios suspeitos.

### Complicações do Procedimento

As contra-indicações do EBUS são as mesmas da broncoscopia normal, o mesmo se podendo afirmar relativamente às contra-indicações da punção guiada pelo EBUS, sendo as mesmas da punção por agulha às cegas.

O desenvolvimento e a realização cada vez mais frequente do EBUS têm demonstrado que as complicações da punção aspirativa transbrônquica com agulha guiada por ecografia endobrônquica são pouco comuns e não muito diferentes das complicações associadas à broncoscopia convencional com utilização da punção aspirativa transbrônquica às cegas.

Não se podendo afirmar que a técnica é isenta de riscos, estes variam de doente para doente e estão principalmente associadas com a utilização eventual de fármacos ou com a realização de procedimentos adicionais.<sup>15,16</sup>



Fonte: <https://cirurgiatorax.med.br/>

Quando utilizada uma agulha de baixo calibre, as consequências na eventualidade de punção vascular são mínimas, sendo, no entanto, de referir como principais complicações o pneumotórax, pneumomediastino, hematoma mediastinal e infeção.<sup>5</sup>

A complicação mais frequente corresponde a danos provocados nos equipamentos durante a manipulação da agulha. Outras complicações como hemorragia e infeções ocorrem muito raramente.<sup>4</sup>

### **Papel do enfermeiro**

Atualmente, a endoscopia brônquica ecoguiada assume um papel no diagnóstico e tratamento permitindo que técnicas terapêuticas minimamente invasivas substituam intervenções mais agressivas e complexas.

Em Portugal, a bibliografia referente às competências dos enfermeiros na área da Endoscopia Brônquica Ultrassônica (EBUS) é escassa, no entanto é fundamental o conhecimento desta técnica, em que o enfermeiro atua de forma cada vez mais presente.

Os conhecimentos específicos e o desenvolvimento das competências destes profissionais visam estabelecer uma estreita colaboração com a equipa multidisciplinar para minimizar complicações em termos de técnica e procedimentos, reduzir a possível ansiedade do doente submetido ao procedimento e, em última instância, melhorar a aplicabilidade e os resultados do procedimento.



Fonte: <https://secad.artmed.com.br/blog/enfermagem>

Os profissionais de enfermagem que atuam nestas unidades, além de realizarem o acolhimento do utente, prestam cuidados durante e após o exame.

Não existindo bibliografia específica sobre os cuidados de enfermagem, podemos estruturar as intervenções de enfermagem em três momentos distintos sendo eles: a fase de pré-exame ou acolhimento do utente, de realização do exame e na fase de pós-exame.<sup>17,18</sup>

### **Fase de pré-exame**

#### **ACOLHIMENTO DO UTENTE**

- Realização da identificação positiva do utente
- Confirmação de acompanhante e contacto
- Esclarecimento de dúvidas acerca da técnica e procedimentos e em que consiste a anestesia e os seus efeitos (ao utente e acompanhante)
- Confirmação de jejum de pelo menos 6 horas (para líquidos e sólidos)
- Admissão do utente na unidade de técnicas endoscópicas
- Colheita de dados sobre os antecedentes pessoais médicos e cirúrgicos
- Confirmação da medicação habitual e alergias medicamentosas ou outras
- Confirmação da toma de anticoagulantes/antiagregantes e sua suspensão atempada
- Confirmação da realização de exames complementares de diagnóstico
- Confirmação da assinatura do formulário de consentimento informado
- Preparação do utente com vestuário adequado ao exame
- Remoção de próteses dentárias ou outras amovíveis
- Colocação do utente em decúbito dorsal na maca destinada à realização do exame
- Colocação de pulseira com a identificação do utente (nome completo e número de processo/observação)
- Avaliação de sinais vitais
- Canalização de acesso venoso periférico
- Registos de enfermagem das intervenções realizadas
- Transferência do utente para a sala de exames, comunicando ao enfermeiro de anestesia as informações relevantes.

### **Fase de realização do exame**

Durante o procedimento, a equipa de enfermagem habitualmente é constituída pelo enfermeiro de anestesia e pelo enfermeiro instrumentista, no entanto, em algumas unidades hospitalares poderá existir um enfermeiro circulante.

## Antes do procedimento

### ENFERMEIRO DE ANESTESIA

- Preparação do material e terapêuticas necessárias para a indução e manutenção anestésicas
- Validação da operacionalidade do equipamento de anestesia e sistema de aspiração de secreções
- Acolhimento do utente na sala de exames
- Validação da preparação pré-exame
- Instalação do utente na sala de exame e monitorização de acordo com a estratificação do risco anestésico
- Colocação de equipamento de proteção individual
- Colaboração com o anestesista na indução anestésica
- Promoção da manutenção da temperatura corporal do utente
- Observação e vigilância do estado geral do utente durante a permanência na sala de exames
- Colaboração com o anestesista na fase de reversão anestésica e extubação do utente
- Assegurar a vigilância do doente e o retorno aos reflexos e funções vitais prévios ao exame
- Registos de enfermagem das intervenções realizadas
- Transferência do utente para a sala de recobro, comunicando ao enfermeiro as informações relevantes
- Reposição do carro de anestesia de acordo com norma do serviço
- Supervisionar a higienização da sala.

### ENFERMEIRO INSTRUMENTISTA

- Preparação do equipamento relacionado com captura de imagens (real e ecográfica); ecobroncoscópio e verificar a sua funcionalidade
- Preparação do material necessário à consecução dos objetivos do exame
- Reunir o equipamento de proteção individual
- Identificação positiva do doente e verificação do seu posicionamento
- Promoção de um ambiente promotor da diminuição da ansiedade do utente.

## Durante e após o procedimento

### ENFERMEIRO DE ANESTESIA E INSTRUMENTISTA

- Colaboração no procedimento
- Colheita e identificação dos espécimes recolhidos para análise (com localização anatômica)
- Confirmação da realização e identificação das requisições para envio do material colhido para o laboratório;
- Registos de enfermagem das intervenções realizadas
- Limpeza e pré-desinfecção do material
- Recolha e acondicionamento do material para transporte até à sala de reprocessamento

## Fase de pós-exame

### UNIDADE DE RECOBRO

- Preparação da unidade para acolhimento do utente submetido ao exame
- Acolhimento do utente na unidade de recobro
- Avaliação do estado geral do utente e prestação de cuidados em conformidade com o seu estado
- Avaliação e registo dos sinais vitais em intervalos de 15, 30 e 60 minutos, durante a primeira hora, segunda hora e seguintes respetivamente
- Aplicação de medidas de conforto para o utente (aquecimento corporal, analgesia, posicionamento)
- Cumprimento das atitudes terapêuticas prescritas;
- Detecção e registo de eventuais alterações no estado de consciência ou complicações associadas ao procedimento médico e/ou anestésico
  - Despiste de sinais de compromisso neuro-circulatório
  - Vigilância das perdas hemáticas
- Fornecer informação das recomendações pós alta
- Preparação da transferência do utente para o serviço de internamento de destino;
- Registos de enfermagem das intervenções realizadas
- Transferência do utente para o internamento, transmitindo as informações pertinentes ao enfermeiro, entregando o documento "Cuidados pós punção aspirativa por agulha guiada por ecografia endobrônquica".

Por forma a garantir a segurança, preparação física e psicológica antes, durante e após o procedimento e prevenir quaisquer incidentes ou complicações, o enfermeiro inserido numa intervenção multidisciplinar assume um cuidar profissional e integrativo com participação ativa na realização de EBUS. Assim, é-lhe exigida uma atualização contínua de conhecimentos e intervenções altamente diferenciadas que se enquadram no perfil de competências do enfermeiro especializado em endoscopia.

## Conclusão

O aparecimento e desenvolvimento da EBUS tem sido considerado como a mais relevante evolução tecnológica da atualidade na endoscopia respiratória. O seu desempenho, nomeadamente da TBNA, no diagnóstico e estadiamento mediastínico em doentes com cancro do pulmão de não-pequenas células (CPNPC) tem sido extensivamente descrito com resultados consistentes nos diferentes estudos publicados.

A EBUS-TBNA é um método sensível, preciso, prático e seguro que permite a obtenção de material citológico de gânglios ou massas adjacentes à via prin-

cial, em que o número de procedimentos realizados melhora o manuseamento e desempenho da técnica e evita o recurso a procedimentos cirúrgicos mais complexos com o mesmo objetivo diagnóstico.

O conhecimento das estruturas mediastínicas, a sua relação anatômica com as vias aéreas, a capacidade de interpretação das imagens, numa área onde a curva de aprendizagem é longa, a experiência e competência do executante são determinantes para o sucesso do procedimento.

A endoscopia brônquica ultrassônica, sendo um procedimento com menores morbidade e custos e apresentando alta sensibilidade e elevado valor diagnóstico, reforçam o seu potencial de desenvolvimento, conferindo-lhe atualmente um papel determinante na área da Pneumologia e na Pneumologia de intervenção. Este aspeto foi reforçado e está presente na literatura consultada.

Em todos os momentos e tipos de EBUS, o enfermeiro exerce a sua intervenção com o foco na prevenção, no rastreio, na educação e nos cuidados de suporte à pessoa de forma individual e integral, participa como membro da equipa multiprofissional com investimento em formação contínua e numa prática baseada na evidência. Estes domínios têm sido determinantes para uma intervenção especializada.

Assim, será possível corresponder aos códigos de conduta ética, tendo a qualidade, a segurança do doente e as suas necessidades como alvos principais das suas preocupações, sendo possível constatar-los através da observação e perícia clínica.

## Referências bibliográficas

1. Moreira M. Rendimento diagnóstico da Broncoscopia Flexível no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago - UFSC - Levantamento de três anos [Internet]. 2008 [cited 2022 Apr 11]. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/30397222.pdf>.
2. Domingues ACB, Mannarino R v., Souza FS. Endoscopia respiratória pediátrica. Revista de Pediatria SOPERJ [Internet]. 2005 [cited 2022 Apr 12];6(1):19–23. Disponível em: [http://www.revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=52](http://www.revistadepediatriasoperj.org.br/detalhe_artigo.asp?id=52).
3. Oliveira H, Xavier R, Tonietto V. Endoscopia Respiratória. [Internet]. 1a Edição. Rio de Janeiro: Edições Revinter; 2002. Disponível em: ISBN: 8573096705.
4. Costa A da S, Palomino ALM, Suzuki I, Scordamaglio PR, Gregorio MG, Jacomelli M. Endobronchial ultrasound: a minimally invasive technology to assist diagnosis of thoracic diseases. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2019 Aug 30;17(3):eMD4921–eMD4921. Disponível em: <https://journal.einstein.br/article/endobronchial-ultrasound-a-minimally-invasive-technology-to-assist-diagnosis-of-thoracic-diseases/>
5. Ferraz D. Ultrassonografia endobrônquica - EBUS - o que ele promete? Pulmão RJ [Internet]. 2014 [cited 2022 Feb 12];23(1):10–5. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/pt/lil-708175>.
6. Yasufuku K. EBUS-TBNA Bronchoscopy. In: Ernst A, Herth FJF, editors. Endobronchial Ultrasound: An Atlas and Practical Guide [Internet]. New York: Springer Science & Business Media; 2009. Disponível em: ISBN: 0387094377
7. Bugalho A, Guedes F. Papel da broncologia no cancro do pulmão: (R)evolução nos últimos 20 anos. Revista do Grupo de Estudos do Cancro do Pulmão [Internet]. 2020 Oct 20;17(1):9–20. Disponível em: [https://www.gecp.pt/revistas\\_GECP/2020/03\\_Revista\\_GECP\\_17-1\\_Papel\\_da\\_broncologia\\_no\\_cancro\\_do\\_pulmao.pdf](https://www.gecp.pt/revistas_GECP/2020/03_Revista_GECP_17-1_Papel_da_broncologia_no_cancro_do_pulmao.pdf)
8. Figueiredo V, Jacomelli M, José Rodrigues A, Canzian M, Francisco Guerreiro Cardoso P, Biscegli Jatene F. Current status and clinical applicability of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration\* Estado atual e aplicabilidade clínica da punção aspirativa por agulha guiada por ultrassom endobrônquico. J Bras Pneumol. 2013;39(2):226–37.
9. Benzaquen S, Aragaki A. Bronchoscopic Modalities to Diagnose Sarcoidosis. In: Sarcoidosis [Internet]. Elsevier; 2019. p. 97–104. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323544290000082>
10. Given MF, Clements W, Thomson KR, Lyon SM. Percutaneous biopsy and drainage of the lung, mediastinum and pleura. In: Mauro MA, Murphy KPJ, Thomson KR, Venbrux AC, Morgan RA, editors. Image-Guided Interventions Expert Radiology Series [Internet]. Elsevier; 2021. Disponível em: ISBN-10: 9781455705962.
11. Bugalho A, Doris MK, Hamacher J, Eberhardt R, Herth FJ. Ecoendoscopia brônquica: Aspectos práticos e aplicabilidade clínica. Rev Port Pneumol [Internet]. 2008;14(1):55–88. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30219-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30219-1)
12. Bugalho A, Ferreira D, Barata R, Rodrigues C, Dias SS, Medeiros F, et al. Punção aspirativa transbrônquica guiada por ecoendoscopia brônquica no diagnóstico e estadiamento de cancro do pulmão em 179 doentes. Rev Port Pneumol. 2013 Sep;19(5):192–9.
13. Rivera MP, Mehta AC. Initial diagnosis of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition). Chest. 2007;132(3 SUPPL.):131S–148S.
14. Hashimoto K, Daddi N, Giuliani M, Hope A, Le LW, Czarnecka K, et al. The role of endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration in stereotactic body radiation therapy for non-small cell lung cancer. Vol. 123, Lung Cancer. Elsevier Ireland Ltd; 2018. 1–6 p.
15. Figueiredo V, Cardoso PFG, Jacomelli M, Demarzo SE, Palomino ALM, Rodrigues AJ, et al. Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration for lung cancer staging: early experience in Brazil. J. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2015 Feb;41(1):23–30.
16. Santos RS dos, Jacomelli M, Franceschini JP, Suzuki I, Costa Jr. A da S, Shiang C, et al. Endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration (EBUS-TBNA) in diagnosis of mediastinal lesions. Einstein (São Paulo). 2018 May 14;16(2).
17. Fernandes D, Vale L. Competências do enfermeiro em radiologia de intervenção. OncoNews [Internet]. 2017 [cited 2022 May 12];25. Disponível em: <https://www.aeop.pt/ficheiros/e11e8b56338cb965ed036b77638cc640.pdf>.
18. Val RM, Clavera C, Suárez D, Estepa L, F, Formento A, Tabares A. Aplicaciones de la Ecoendoscopia. Enfermería en Endoscopia Digestiva. Enfermería en Endoscopia Digestiva, [Internet]. 2018 [cited 2022 May 13];5(1):18–25. Disponível em: <https://aeed.com/numeros-anteriores/enfermeria-en-endoscopia-digestiva-vol-5-num-1-abril-2018/aplicaciones-de-la-ecoendoscopia/>.

**E se o novo tratamento do cancro da mama  
HER2+ pudesse alcançar os mesmos resultados  
em menos tempo de administração?**



**PHESGO constitui uma abordagem inovadora  
ao tratamento do cancro da mama HER2+, ao ser  
administrado em minutos em vez de horas\*1-3**

**PHESGO**

**20min**

vs.

**PERJETA +  
Herceptin IV**

**3h30-4h30**

Todos os benefícios de PERJETA+Herceptin IV numa  
nova administração SC, em dose única e pronta a usar.<sup>1-4</sup>

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Pede-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas. As suspeitas de reações adversas poderão ser notificadas à Roche (telefone: 214257000; email: amadora.farmacovigilancia@roche.com) ou ao INFARMED, I.P. (<http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram> (preferencialmente) telefone: 217987373; Linha do Medicamento: 800222444 (gratuita); email: [farmacovigilancia@infarmed.pt](mailto:farmacovigilancia@infarmed.pt); mais informações disponíveis em [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt)).

\*Diferença de tempo representado com base na administração de dose de manutenção de PHESGO (5 minutos de administração + 15 minutos de observação) vs. Perjeta 420mg + Herceptin IV 6mg/kg (60–90 minutos de administração + 150–180 minutos de observação).

**Referências:** 1. RCM de PHESGO; 2. RCM de PERJETA; 3. RCM de Herceptin; 4. Tan, A et al. Fixed-dose combination of pertuzumab and trastuzumab for subcutaneous injection plus chemotherapy in HER2-positive early breast cancer (FeDeriCa): a randomized open-label, multicentre, non-inferiority, phase 3 study. *Lancet Oncol* 2020; 22: 85-97.

**Indicações terapêuticas:** **Cancro da mama em estadios precoces (EBC)** Phesgo é indicado para utilização, em associação com quimioterapia, para o: tratamento neoadjuvante de doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo, localmente avançado, inflamatório, ou em estadios precoces com elevado risco de recidiva (ver secção 5.1) tratamento adjuvante de doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo em estágio precoce com elevado risco de recidiva (ver secção 5.1). **Cancro da mama metastizado (MBC)** Phesgo é indicado para utilização, em associação com docetaxel, em doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo, metastizado ou localmente recorrente não ressecável, que não tenham recebido previamente tratamento anti-HER2 ou quimioterapia para a sua doença metastática.

**Medicamento de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados. Para mais informações deverá contactar a Roche Farmacêutica Química, Lda. Estrada Nacional 249-1, 2720-413 Amadora. NIF 500233810.**

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE DE SEGURANÇA PHESGO** deve ser evitado durante a gravidez, exceto se o benefício potencial para a mãe superar o potencial risco para o feto. As mulheres não devem amamentar durante o tratamento com PHESGO e durante, pelo menos, nos primeiros 7 meses após a última dose. Se uma doente engravidar durante o tratamento com PHESGO, ou nos 7 meses seguintes à última dose de PHESGO, notifique imediatamente a gravidez à Farmacovigilância da Roche (amadora.farmacovigilancia@roche.com). Será solicitada informação adicional relativa ao decurso de uma gravidez com exposição a PHESGO bem como ao primeiro ano de vida do bebé. Isto permite à Roche conhecer melhor a segurança de PHESGO e fornecer informação adequada às autoridades de saúde, profissionais de saúde e doentes. Para mais informações consulte o RCM de PHESGO.

**PHESGO solução injetável. 600mg + 600mg** de pertuzumab+trastuzumab em 10ml; **1200mg + 600mg** de pertuzumab+trastuzumab em 15ml. Excipientes: vohialuronidase alfa, L-histidina, cloridrato de L-histidina monohidratado, dihidrato de  $\alpha,\alpha$ -trealose, sacarose, L-metionina, polissorbato 20 (E432), água para preparações injetáveis. **INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS:** **Cancro da mama em estadios precoces:** indicado para utilização, em associação com quimioterapia (QT), para o: a) tratamento neoadjuvante de doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo, localmente avançado, inflamatório, ou em estadios precoces com elevado risco de recidiva; b) tratamento adjuvante de doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo em estágio precoce com elevado risco de recidiva. **Cancro da mama metastizado:** indicado para utilização, em associação com docetaxel, em doentes adultos com cancro da mama HER2 positivo, metastizado ou localmente recorrente não ressecável, que não tenham recebido previamente tratamento anti-HER2 ou QT para a sua doença metastática. **POSOLOGIA E MODO DE ADMINISTRAÇÃO:** Phesgo apenas deve ser iniciado sob supervisão de um médico com experiência na administração de medicamentos antineoplásicos, e administrado por um profissional de saúde preparado para controlar anafilaxia e num local onde estejam imediatamente disponíveis instalações completas de reanimação. Administrado por **via subcutânea (SC)**. **Dose de carga:** 1200 mg pertuzumab/600 mg trastuzumab, injeção SC durante 8 minutos, observação durante 30 min. **Dose de manutenção (a cada 3 semanas):** 600 mg pertuzumab/ 600 mg trastuzumab, injeção SC durante 5 min., observação durante 15 min. PF consultar o RCM para dosagem do taxano. **CM metastizado:** Phesgo deve ser administrado em associação com docetaxel. O tratamento com Phesgo pode continuar até à progressão da doença ou toxicidade não controlável. **CM em estadios precoces:** Em neoadjuvante, Phesgo deve ser administrado durante 3 a 6 ciclos, em associação com QT. Em **adjuvante**, Phesgo deve ser administrado durante um período total de um ano (até 18 ciclos ou até recidiva da doença, ou toxicidade não controlada, o que ocorrer primeiro). **PF consultar o RCM para mais informação sobre a posologia e modo de administração, doses em atraso ou em falta, modificações de doses, disfunção ventricular esquerda, idosos, compromisso renal ou hepático, população pediátrica, reações relacionadas com a injeção ou de hipersensibilidade/anafilaxia.** **CONTRAINDICAÇÕES:** Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES ESPECIAIS: Disfunção ventricular esquerda** (incluindo ICC): Foram notificadas diminuições da FEVE com medicamentos que bloqueiam a atividade HER2. Deve avaliar-se a FEVE antes do início de Phesgo e em intervalos regulares durante o tratamento. Se a FEVE tiver diminuído e não tiver melhorado, ou se tiver diminuído mais na avaliação subsequente, deve-se considerar seriamente a interrupção de Phesgo. Antes da utilização de Phesgo com uma antraciclina deve ser cuidadosamente considerado e balanceado o risco cardíaco. **Reações relacionadas com a injeção/reações relacionadas com a perfusão:** Phesgo tem sido associado a reações relacionadas com a injeção. Recomenda-se a observação atenta do doente durante a administração e posteriormente. Caso ocorra uma reação significativa, deve reduzir-se a velocidade de administração ou interromper-se a injeção e proceder à administração de tratamento médico adequado. Os doentes devem ser avaliados e monitorizados atentamente até à resolução completa dos sinais e sintomas. Deve ser considerada a descontinuação permanente em doentes com reações relacionadas com a injeção graves. **Reações de hipersensibilidade/anafilaxia:** Os doentes devem ser observados atentamente quanto a reações de hipersensibilidade. Devem estar disponíveis, para utilização imediata, medicamentos para tratamento de tais reações, bem como equipamento de emergência. Phesgo tem de ser permanentemente descontinuado em caso de reações de hipersensibilidade de grau 4 NCI-CTCAE (anafilaxia), broncospasmo ou síndrome de dificuldade respiratória aguda. **Neutropenia febril:** Os doentes tratados com Phesgo em associação com um taxano têm um risco aumentado de desenvolver neutropenia febril. **Diarreia:** Phesgo pode provocar diarreia grave. A diarreia é mais frequente durante a administração concomitante com taxanos. Os doentes idosos ( $\geq 65$  anos) apresentam um risco superior de diarreia. Caso não se consiga uma melhoria do estado do doente, deverá ser considerada a interrupção do tratamento com Phesgo. **Acontecimentos pulmonares:** Foram notificados acontecimentos graves pulmonares com a utilização de trastuzumab, ocasionalmente fatais. Os doentes que apresentem dispneia em repouso devido a complicações de neoplasia avançada e comorbilidades podem ter um risco aumentado de ocorrência de acontecimentos pulmonares, pelo que não devem ser tratados com Phesgo. **GRAVIDEZ E ALEITAMENTO:** As mulheres com potencial para engravidar devem utilizar contraceção eficaz durante o tratamento com Phesgo e nos 7 meses seguintes à última dose. Phesgo deve ser evitado durante a gravidez, exceto se o benefício potencial para a mãe superar o potencial risco para o feto. As mulheres não devem amamentar durante o tratamento com Phesgo e durante, pelo menos, nos primeiros 7 meses após a última dose. PF consultar o RCM para mais detalhes sobre as advertências, gravidez e aleitamento. **EFEITOS INDESEJÁVEIS: As RAMs mais frequentes** ( $\geq 30\%$ ) notificadas em doentes tratados com Phesgo ou com pertuzumab intravenoso em combinação com trastuzumab e quimioterapia foram alopecia, diarreia, náusea, anemia, astenia e artralgia. Os **acontecimentos adversos graves (SAE)** mais frequentes ( $\geq 1\%$ ) notificadas em doentes tratados com Phesgo ou com pertuzumab intravenoso em combinação com trastuzumab foram neutropenia febril, insuficiência cardíaca, pirexia, neutropenia, sépsis neutropénica, diminuição da contagem de neutrófilos e pneumonia. **RAMs muito frequentes:** nasofaringite, neutropenia febril, neutropenia, leucopenia, anemia, reação à perfusão, apetite diminuído, insónia, neuropatia periférica, cefaleia, disgeusia, neuropatia sensitiva periférica, tonturas, parestesia, hipersecreção lacrimal, rubor quente, tosse, epistaxis, dispneia, diarreia, vômitos, estomatite, náuseas, obstipação, dispepsia, dor abdominal, alopecia, erupção cutânea, alterações ungueais, prurido, xerose cutânea, mialgia, artralgia, dor nas extremidades, inflamação da mucosa, edema periférico, pirexia, fadiga, astenia, reação no local da injeção. **RAMs frequentes:** paroníquia, infeção do trato respiratório superior, hipersensibilidade, hipersensibilidade ao fármaco, disfunção ventricular esquerda, arpeijos, dor, edema. **PF consultar o RCM para mais detalhes sobre estes e outros efeitos indesejáveis, incluindo imunogenicidade e dados em doentes idosos.** **DATA DA REVISÃO DO TEXTO:** 21 de dezembro de 2020. PF consulte o RCM completo em: <https://rcm.roche.pt/phesgo>

**Medicamento sujeito a receita médica restrita. Para mais informações deverá contactar a Roche Farmacêutica Química, Lda., Estrada Nacional 249 1, 2720 413 Amadora. NIF 500233810.**

# Fresubin® 3.2 KCAL Drink

A nutrição mais efetiva em oncologia num pequeno volume

**Hiperproteico**  
20g/125 ml

**Hipercalórico**  
400 Kcal

**80% Hidrolisado colagénio** + 20%  
proteínas do leite

**Baixo Volume**  
125 ml



**Vitamina D**  
10 µg/125 ml



avelã



manga



baunilha caramelo



cappuccino



Excelentes sabores para melhorar a adesão dos doentes



Suplementação Calórica

+



Suplementação Proteica

+



Suplementação em Vitamina D

Fresubin é a marca de Nutrição Entérica da Fresenius Kabi. Esta gama de produtos foi desenvolvida para ajudar nos momentos de maior fragilidade, ajudando a manter a força e a vitalidade.

Conheça mais em [www.fresubin.pt](http://www.fresubin.pt)

**Alimentos para fins medicinais específicos.**

À venda exclusivamente em farmácias.



# DARZALEX<sup>®</sup> SC

## daratumumab solução injetável

**+4000 doentes** tratados em ensaios clínicos colaborando para o acesso à inovação no tratamento do **Mieloma Múltiplo** e da **Amiloidose AL**

Adaptado de ref. 1-7

### Referências:

1. Lorion, S *et al.* Daratumumab monotherapy in patients with treatment-refractory multiple myeloma (SIRIUS): an open-label, randomised, phase 2 trial. *Lancet*. 2016; **2**. Weisel KC, *et al.* Efficacy and Safety of Daratumumab, Bortezomib, and Dexamethasone (D-Vd) Versus Bortezomib and Dexamethasone (Vd) in First Relapse Patients (pts) with Multiple Myeloma (MM): Four-Year Update of CASTOR. Poster 3192. ASH Annual Meeting 2019, Orlando; **3**. Kaufman JL, *et al.* Four-Year Follow-up of the Phase 3 Pollux Study of Daratumumab Plus Lenalidomide and Dexamethasone (D-Rd) Versus Lenalidomide and Dexamethasone (Rd) Alone in Relapsed or Refractory Multiple Myeloma (RRMM). Poster 1866. ASH Annual Meeting 2019, Orlando; **4**. Mateos MV. Overall survival with daratumumab, bortezomib, melphalan, and prednisone in newly diagnosed multiple myeloma (ALCYONE): a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet*. 2020; **5**. Facon T, *et al.* Overall survival results with Daratumumab, Lenalidomide, and dexamethasone versus Lenalidomide and Dexamethasone in Transplant-ineligible newly diagnosed Multiple Myeloma: Phase 3 MAIA study. 2021. EHA Oral presentation; **6**. Avel-Loiseau *et al.* Efficacy of Daratumumab (DARA) + Bortezomib/Thalidomide/Dexamethasone (D-VTd) in Transplant-eligible Newly Diagnosed Multiple Myeloma (TE NDMM) Based on Minimal Residual Disease (MRD) Status: Analysis of the CASSIOPEIA Trial ASCO 2019 Poster #8017; **7**. Kastiris E *et al.* Updated results from phase 3 andromeda study of patients with newly diagnosed light chain amyloidosis treated with bortezomib, cyclophosphamide, and dexamethasone plus subcutaneous daratumumab. EHA 2021.

### INFORMAÇÕES ESSENCIAIS COMPATÍVEIS COM O RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO

▼ Este medicamento está sujeito a monitorização adicional. Isto irá permitir a rápida identificação de nova informação de segurança. Peço-se aos profissionais de saúde que notifiquem quaisquer suspeitas de reações adversas. Para saber como notificar reações adversas, ver secção 4.8 do RCM completo. **DARZALEX<sup>®</sup> 1 800 mg solução injetável. Composição qualitativa e quantitativa:** Cada frasco para injetáveis de 15 ml de solução injetável contém 1 800 mg de daratumumab (120 mg de daratumumab por ml). **Forma farmacéutica:** Solução injetável. **Indicações terapêuticas:** Mieloma Múltiplo DARZALEX<sup>®</sup> está indicado: em associação com lenalidomide e dexametasona ou com bortezomib, melphalan e prednisone para o tratamento de doentes adultos com mieloma múltiplo recém-diagnosticado, não elegíveis para transplante autólogo de células estaminais; em associação com bortezomib, talidomide e dexametasona no tratamento de doentes adultos com mieloma múltiplo recém-diagnosticado, elegíveis para transplante autólogo de células estaminais; em associação com lenalidomide e dexametasona ou com bortezomib e dexametasona no tratamento de doentes adultos com mieloma múltiplo que tenham recebido pelo menos uma terapêutica anterior, em associação com pomalidomide e dexametasona para o tratamento de doentes adultos com mieloma múltiplo que tenham recebido uma terapêutica anterior contendo um inibidor do proteossoma e lenalidomide e foram refratários à lenalidomide ou que receberam pelo menos duas terapêuticas anteriores que incluíram lenalidomide e um inibidor do proteossoma e demonstraram progressão da doença durante ou após a última terapêutica; e em monoterapia no tratamento de doentes adultos com mieloma múltiplo em recaída e refratário, cuja terapêutica anterior tenha incluído um inibidor do proteossoma e um imunomodulador e que tenham demonstrado progressão da doença à terapêutica anterior. **Amiloidose AL** DARZALEX<sup>®</sup> está indicado em associação com ciclofosfamida, bortezomib e dexametasona para o tratamento de doentes adultos com amiloidose de cadeia leve (AL) sistémica recém-diagnosticada. **Posologia e modo de administração:** DARZALEX<sup>®</sup> deve ser administrado por um profissional de saúde e a primeira dose deve ser administrada em ambiente onde esteja disponível equipamento de ressuscitação de emergência. É importante verificar os rótulos dos frascos para injetáveis para garantir que a formulação e a dose apropriadas estão a ser administradas ao doente como prescrito. Devem ser administrados medicamentos pré e pós-injeção para reduzir o risco de reações relacionadas com a perfusão (RRP) de daratumumab. **Posologia: A dose recomendada é de 1 800 mg, administrados durante aproximadamente 3-5 minutos, de acordo com os seguintes esquemas posológicos: Mieloma múltiplo** Esquema posológico em associação com lenalidomide e dexametasona (Rd) ou pomalidomide e dexametasona (Pd) (esquema posológico de ciclos de 4 semanas) e em monoterapia: semanas 1 a 8 – semanalmente (total de 8 doses); semanas 9 a 24 – intervalos de duas semanas (total de 8 doses); a partir da semana 25 até progressão de doença - intervalos de quatro semanas. **Esquema posológico em associação com bortezomib, melphalan e prednisone (VMP) (esquema posológico de ciclos de 6 semanas):** semanas 1 a 6 – semanalmente (total de 6 doses); semanas 7 a 54 – intervalos de três semanas (total de 16 doses); a partir da semana 55 até progressão de doença – intervalos de quatro semanas. **Esquema posológico em associação com bortezomib, talidomide e dexametasona (VtD) (esquema posológico de ciclos de 4 semanas) para o tratamento de doentes recém-diagnosticados, elegíveis para transplante autólogo de células estaminais (TACE):** - Indução: semanas 1 a 8 – semanalmente (total de 8 doses); semanas 9 a 16 - intervalos de duas semanas (total de 4 doses); - Pausa para quimioterapia em alta dose e TACE; - Consolidação: semanas 1 a 8 – intervalos de duas semanas (total de 4 doses). **Esquema posológico para a associação com bortezomib e**

**dexametasona (Vd) (esquema de ciclos de 3 semanas):** semanas 1 a 9 - semanalmente (total de 9 doses); semanas 10 a 24 - intervalos de três semanas (total de 5 doses); a partir da semana 25 até progressão de doença - intervalos de quatro semanas. **Amiloidose AL** Esquema posológico em associação com bortezomib, ciclofosfamida e dexametasona (VC) (esquema posológico de ciclos de 4 semanas): semanas 1 a 8 – semanalmente (total de 8 doses); semanas 9 a 24 - intervalos de duas semanas (total de 8 doses); a partir da semana 25 até progressão de doença - intervalos de quatro semanas. Para informações sobre a dose e o esquema posológico dos medicamentos administrados com DARZALEX<sup>®</sup>, ver secção 5.1 do RCM completo e o RCM do medicamento correspondente. **Omissão de doses:** Caso seja omitida uma dose planeada de DARZALEX<sup>®</sup>, esta deve ser administrada o mais rápido possível e o esquema posológico deve ser ajustado em conformidade, mantendo-se o intervalo de tratamento. **Alterações de dose:** Não são recomendadas reduções de dose de DARZALEX<sup>®</sup>. **Profilaxia da reativação do vírus herpes zoster:** Deve ser considerada profilaxia antiviral para prevenir a reativação do vírus herpes zoster. **Populações especiais: Compromisso renal ou hepático:** Não é necessário ajuste de dose nos doentes com compromisso renal ou hepático. **Doses:** Os ajustes de dose não são considerados necessários. **População pediátrica:** A segurança e eficácia de DARZALEX<sup>®</sup> em crianças de idade inferior a 18 anos não foram estabelecidas. Não existem dados disponíveis. **Peso corporal:** Foi estudado um número limitado de doentes com peso corporal > 120 kg utilizando uma dose fixa (1 800 mg) de DARZALEX<sup>®</sup> solução para injeção subcutânea e não foi estabelecida eficácia nestes doentes. Atualmente, não pode ser recomendado qualquer ajuste de dose baseado no peso corporal. **Modo de administração** DARZALEX<sup>®</sup> solução injetável não se destina a administração intravenosa e deve ser administrado exclusivamente por injeção subcutânea, utilizando as doses especificadas. **Injete 15 ml de DARZALEX<sup>®</sup> solução para injeção subcutânea no tecido subcutâneo do abdómen aproximadamente 7,5 cm à direita ou à esquerda do umbigo durante aproximadamente 3-5 minutos.** Não injete DARZALEX<sup>®</sup> solução para injeção subcutânea noutros locais do corpo, uma vez que não estão disponíveis dados. **Contraindicações:** Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes. **Efeitos indesejáveis: Reações adversas em doentes com mieloma múltiplo e amiloidose AL tratados com daratumumab:** **Muito frequentes:** infeção das vias respiratórias superiores, pneumonia, bronquite, neutropenia, trombocitopenia, anemia, linfopenia, leucopenia, apetite diminuído, insónia, neuropatia sensitiva periférica, cefaleia, tosse, dispneia, diarreia, obstipação, náuseas, vômito, erupção cutânea, dor nas costas, espasmos musculares, artralgia, fadiga, edema periférico, pirexia, astenia; **Frequentes:** infeção do trato urinário, gripe, sépsis, hiperglicemia, hipocalcemia, desidratação, tonturas, parestesia, síncope, fibrilhação auricular, hipertensão, edema pulmonar, pancreatite, prurido, dor torácica musculoesquelética, arrepios, reações no local de injeção, reações relacionadas com a perfusão com daratumumab subcutâneo; **Pouco frequentes:** infeção por citomegalovírus, reativação do Vírus da Hepatite B; **Rara:** reação anafilática. **Titular da Autorização de Introdução no Mercado:** Janssen-Cilag International NV, Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Bélgica. **Para mais informações deverá contactar o Representante Local: Janssen-Cilag Farmacéutica, Lda.** Lagoas Park, Edifício 9, 2740-262 Porto Salvo. Medicamento de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados. Notificação de acontecimentos adversos ou outras situações de segurança especiais: farmacovigilancia\_portugal@its.jnj.com ou 214368600. Notificação de reclamações de qualidade: qualidade\_janssen@its.jnj.com ou 214368600. **Antes de prescrever consulte o RCM completo.** IECRCM de DARZALEX<sup>®</sup>, Versão 13, revisto em 06/2021.

### Janssen-Cilag Farmacéutica, Lda.

Lagoas Park, Edifício 9, 2740 - 262 Porto Salvo | Portugal | [www.janssen.com/portugal](http://www.janssen.com/portugal)  
Sociedade por quotas | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Oeiras,  
sob o n.º 10576 | Capital Social 2.693.508,64 euros | N.º Contribuinte 500 189 412  
Material promocional elaborado em outubro de 2021 | CP-271561

**janssen**  **Oncology**

PHARMACEUTICAL COMPANIES OF 