

**Úlcera Por Pressão, Custos da Doença e Impacto  
Orçamental**

Isabel Alves Costa

Mestre em enfermagem Médico-cirúrgica.

Enfermeira na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Elsa Sofia Antunes Pereira Folgado

Mestre em enfermagem de Reabilitação

Enfermeira na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Emilia Ribeiro de Almeida Batista

Especialista em enfermagem Médico-cirúrgica

Enfermeira na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Rita Alexandra Brás Rodrigues

Licenciada em Enfermagem

Enfermeira no Centro Hospitalar de Leiria

Sofia Alexandra Ribeiro Nunes

Especialista em enfermagem Médico-cirúrgica

Enfermeira na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

**Resumo:**

A preocupação em analisar custos com a prevenção e tratamento das UPP pelas organizações é rara, não existindo plataformas fiáveis de registo que traduzam a sua magnitude e impacto na qualidade de vida.

Objetivo: Determinar os custos totais de uma UPP de categoria IV numa unidade hospitalar em dez anos de existência (2008, 2012, 2017, 2018).

Metodologia: Estudo retrospectivo de um utente com UPP, há 10 anos. Recolha de dados, SCLINICO, GLINTT e serviços financeiros. Os custos totais englobaram: custos diretos fixos (internamento/consulta externa) e custos variáveis. O custo de material de pensos envolveu o preço de cada apósito, periodicidade e duração do tratamento. Excluíram-se área da ferida e custos indiretos. Na qualidade de vida recorreu-se à análise custo-utilidade, QALYs.

Resultados: Em 2008, internamento com UPP (IV), material de penso (60€), custo direto total 193 478,22€. 2012, UPP (II) tratamento local (23€), custo direto total 87 755,30€. 2017, UPP (IV) internamento/consulta externa, custo direto total 107 907,06€/2056,10€. 2018, internamento/consulta externa, custo material de penso (2361€/973,50€) custo direto total 61 947,02€/1567,50€. Nos últimos 2 anos, perdeu 1 ano de qualidade de vida.

Conclusões: 2008, ano com custos totais mais elevados e 2018 com custos totais mais baixos, apesar dos custos com material de pensos serem mais elevados, representando 2,47% da despesa total do serviço de cirurgia. Quanto mais elevados os custos com o material, menor o tempo de internamento. O ano QALY perdido nem sempre representa perda de vida com qualidade. Despesa total nos 10 anos, 454 711,20€.

Palavras-chave: Úlcera Por Pressão, Economia, Saúde, Enfermagem.

**Abstract:**

The concern with analyzing costs with the prevention and treatment of UPP by organizations is rare, and there are no reliable registration platforms that reflect its magnitude and impact in quality of life

Objective: Determine the total costs of a UPP category IV in a hospital in ten years of existence (2008, 2012, 2017, 2018).

Methodology: Retrospective study in a user with UPP for 10 years. Data collection, SCLINICO, GLINTT and financial services. The total costs included: fixed direct costs (hospitalization / external consultation) and variable costs. The cost of dressing material involved the price of each dressing, frequency and duration of treatment. Wound area and indirect costs were excluded. In terms of quality of life, QALYs were used for cost-utility analysis.

Results: In 2008, hospitalization with UPP (IV), dressing material (60 €), total direct cost 193 478.22 €. 2012, UPP (II) local treatment (23 €), total direct cost 87 755,30 €. 2017, UPP (IV) hospitalization / external consultation, total direct cost 107 907.06 € / 2056.10 €. 2018, hospitalization / external consultation, material cost of dressing (€ 2361 / € 973.50) total direct cost € 61 947.02 / € 1567.50. In the last 2 years he lost 1 year of quality of life.

Conclusions: 2008 year with higher total costs and 2018 with lower total costs, while the costs of dressings material are higher, representing 2.47% of total expenditure surgery service. The higher the cost of the material, the smaller the length of stay. The QALY lost year does not always mean loss of life quality. Total expenditure in the 10 years, € 454 711.20.

Keywords: Pressure Ulcers, Economy, Health, Nursing

## INTRODUÇÃO

É indubitável que o interesse específico pela economia da saúde tem crescido de forma substancial nas últimas décadas, associada ao elevado volume de verbas envolvidas distinguindo-a das outras áreas da economia.

Numa política de saúde que envolve cuidados e serviços, há que saber escolher a melhor alternativa, colocando sempre em análise o valor dos benefícios esperados e os custos inerentes a determinados atos (Barros, 2019).

Consideradas pelos sistemas de saúde mundiais como um indicador negativo da qualidade de cuidados prestados, as úlceras por pressão (UPP) constituem um grave problema de saúde pública. As evidências científicas referenciam-nas como uma problemática complexa, da qual Portugal não se exclui. Sabemos que surgem em qualquer faixa etária, são de causa multifatorial e responsáveis por internamentos frequentes e tratamentos prolongados quando relacionadas com as categorias III, IV e inclassificáveis, com indesejável impacto na qualidade de vida do utente/família, exigindo da equipa interdisciplinar intervenção não só no tratamento como na prevenção (Menoita, 2015).

As UPP são feridas dolorosas, de cicatrização lenta, podendo necessitar de cirurgias frequentes o que impõe um grande peso financeiro em todos os sistemas de saúde a nível mundial (Gefen, 2018).

A Direção Geral da Saúde relembra que 95% das UPP são evitáveis (Despacho n.º 1400-A/2015; Menoita, 2015). É fundamental conhecer e avaliar os custos da prevenção em detrimento do tratamento. Em Portugal, Gouveia (2004) citado por Menoita (2015) lembrou a importância da realização de estudos de impacto de UPP que implicassem os custos/ganhos/benefícios na sua prevenção. Contudo, atualmente, não existem plataformas de registos fiáveis e as preocupações de analisar os custos com a prevenção e tratamento pelas gestões organizacionais são escassos (Menoita, 2015).

A National Pressure Ulcer Advisory Panel refere que os custos diretos com os tratamentos por úlcera variam entre os 400 e os 56 mil euros lembrando que estes custos não incluem, os custos humanos de quem vive com uma UPP, associados à sintomatologia incapacitante, deslocações frequentes, absentismo laboral, aos tempos de espera para realização de tratamentos e à perda do papel familiar e social (Despacho n.º 1400-A/2015). Os autores (Upton & Hender, 2012) de uma revisão de literatura, centrada nos custos psicológicos de viver com uma ferida crónica, estimam que estes se situem entre

os £40,5 milhões e os £85,5 milhões por ano. Gefen (2018) refere que nos EUA o custo de uma UPP se localiza entre \$500 e os \$150.000 num total de gastos de \$11bilhões de dólares/ano com elevado número de mortes em utentes com categorias mais profundas, considerando a prevenção de UPP uma realidade longe de estar aplicada.

Em 2006, um estudo realizado em Portugal, centrado nos custos totais do tratamento de UPP na Macronésia (inclui os arquipélagos dos Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde), concluindo que €9 milhões eram direcionados para o tratamento. Nos Açores o custo total de uma UPP de categoria I, rondou os 33,41€ nos cuidados em domicílio e 7729€ na categoria IV nos lares. Na Madeira, 63,6€ nos cuidados em domicílio e 8797,7€ da categoria IV nos lares. Nas Canárias o custo variou dos 116,2€ nos cuidados em domicílio aos 4719,5€ da categoria IV nos lares. Este custo correspondeu a 4,5% da despesa pública da saúde nos Açores e a 0,3% do Produto Interno Bruto (PIB) do arquipélago nesse ano (Rodrigues, Rocha, Hernandez-Martinez, Rodriguez-de-Vera, & Jardim, 2006).

Na Irlanda, um estudo realizado num hospital sobre os custos do tratamento das UPP concluiu que €119 mil eram necessários para a cicatrização de uma UPP de categoria IV (Gething, Jordan O'Brien, & Moore, 2005). No Reino Unido a variação do custo para a cicatrização total variou de £1,064 para a categoria I até £10,551 para a categoria IV (Bennett, Dealey, & Posnett, 2004). No Brasil, um estudo recente sobre os custos do tratamento tópico de pacientes com UPP, concluiu que as lesões mais extensas e profundas (categoria IV) são as que conduzem a custos mais elevados variando de R\$89,59 a R\$190,24 e de R\$67,69 para R\$172,32 para as de categoria II. Valores de cada tratamento e que oscilavam dependendo dos produtos aplicados (Andrade, et al., 2016).

Um estudo pioneiro no Reino Unido que acompanhou todo o trajeto do doente com UPP durante 12 meses concluiu que o tempo médio de cura variou de 1 mês para uma UPP de categoria I com custos de £1400 e de 8-10 meses para as categorias III e IV com custos superiores a £8500 (Guest, Fuller, Wowden, & Wowden, 2019).

Gaspar et al (2010), num estudo realizado com 78 enfermeiros sobre o impacto da formação nos custos económicos, concluíram que os tratamentos aplicados no tratamento de feridas são mais elevados no grupo dos profissionais que não têm formação na área, observando uma tendência para reduzir à medida que a formação aumenta, lembrando a importância da atualização constante na contenção de custos.

Perante esta realidade surgiu a atual investigação, com o objetivo geral de determinar os custos totais de uma UPP de categoria IV, numa unidade hospitalar em 10 anos de existência.

Para enfatizar esta temática optamos por fazer uma análise de estudo de caso, pois este tipo de metodologia permitiu integrar a prática clínica no valor económico dos cuidados prestados. Neste contexto, esta metodologia revelou-se interessante não só para tratar e investigar, mas também pode ser suficientemente pedagógica para ensinar e corrigir. Nessa linha de pensamento, efetuamos uma análise reflexiva sobre o impacto da UPP na pessoa alvo do estudo e na instituição prestadora de cuidados.

## METODOLOGIA

Perante o problema exposto, e o objetivo proposto, enveredamos por um estudo retrospectivo de um caso clínico, referente a um utente com UPP presente há cerca de 10 anos e os custos associados. Foi solicitado consentimento informado ao utente em estudo que colaborou na recolha de informação social e familiar. Para a recolha de dados recorremos aos registos clínicos existentes no programa informático SCLINICO, GLINTT e serviços financeiros. O SCLINICO permitiu aceder a informação relativa ao número de internamentos, tratamentos e material de penso aplicado, bem como o número de consultas externas realizadas para tratamentos à ferida. O GLINTT permitiu conhecer a medicação administrada nos últimos 2 anos, durante os internamentos. A informação relativa aos custos diretos fixos por utente, quando internado, foi-nos cedida pelos serviços financeiros da instituição de assistência hospitalar.

Em saúde, a avaliação económica tem como objetivo minimizar os custos e ao mesmo tempo maximizar os recursos em benefício dos utentes, tendo por base o princípio de maximizar a utilidade com o mínimo custo possível. As análises mais utilizadas são: os custos das doenças, análise de custo-minimização; análise de custo-efetividade; análise de custo-utilidade e análise de custo-benefício. No presente estudo optamos pela análise do custo da doença e análise do custo-utilidade (Barros, 2019).

Os custos da doença estão relacionados com os **custos diretos** (relacionados diretamente com a prestação de serviços de saúde), **indiretos** (relacionados com a diminuição da produtividade que a doença ou tratamento provocam no utente e na sua família, bem como as perdas para a sociedade causadas pela doença) e **intangíveis** (relacionam-se diretamente com o doente e a sua família, associados à dor, ao desconforto e angústia na prevenção e no tratamento da doença, ao sofrimento emocional).

A análise de custo-utilidade é uma avaliação económica utilizada quando o resultado é mensurado em termos de sobrevivência e pelos anos ganhos em qualidade de vida (QALYs - Quality Adjusted Life Year), sendo que comparativamente a outras análises, o seu resultado tem como base a relação custo/sobrevida, em que a sobrevida é medida em QALYs. Estes permitem avaliar os ganhos em saúde, através do efeito na quantidade de vida e na qualidade de vida dos indivíduos afetados. Um ano de vida saudável corresponde a 1 QALY e 0 corresponde à morte. Esta análise é muito utilizada no sector da saúde, por incluir, não só os aspetos económicos, como também aspetos como a

utilidade dos estados de saúde e a qualidade de vida conseguida pela aplicação de programas de saúde, o problema é que nem sempre o tempo de vida corresponde a melhor qualidade de vida (Ferreira L. N., 2005).

No presente estudo, no cálculo dos custos totais considerámos os custos diretos fixos de cada internamento onde incluimos hotelaria e profissionais de saúde e os custos diretos variáveis que englobaram a medicação injetável e o tratamento local aplicado na ferida. Os gastos totais com as cirurgias plásticas não foram contabilizados por terem sido realizadas noutra hospital. O custo com o material de pensos envolveu o preço unitário de cada apósito aplicado, a periodicidade da realização e a duração do tratamento. Para os tratamentos realizados em regime de consulta externa foram contabilizados, o tempo despendido pelo enfermeiro para realização do tratamento (30 min.) e o material de penso aplicado. O preço da hora do enfermeiro baseou-se no preço atual/hora para o enfermeiro no primeiro escalão da carreira (7,92€/hora). Importa referir que quando o utente realizou penso na consulta externa, não pagou taxas moderadores por ser isento. Na contabilização dos custos totais, tanto para o regime de internamento como para a consulta externa, não foram incluídos a área da ferida, nem os custos indiretos referentes às perdas salariais e interferência na qualidade de vida do utente pelo que os custos totais contabilizados poderão estar longe dos custos reais.

## RESULTADOS

Para compreendermos melhor toda a complexidade que medeia o tratamento de uma UPP e o seu impacto na economia, torna-se essencial perceber quais os custos envolvidos nos cuidados das UPP deste utente e qual o impacto orçamental que acarretou para a instituição de saúde onde esteve internado para tratamento..

Dos resultados obtidos, podemos observar na tabela 1 que 2008 foi o ano com custos diretos totais mais elevados. Em 117 dias de internamento com UPP de categoria IV, verificamos que os custos diretos totais foram de , 193 478,22€ com um custo com material de penso de apenas 60€. 2012 foi o ano em que o utente apresentou a UPP de mais baixa categoria (II) e também os custos mais baixos a nível de tratamento local (23€) com um custo total de 87 755,30€. O ano 2018 foi o que apresentou menos tempo de internamento (36 dias) e custos mais elevados ao nível do material de penso aplicado 2361€, representando um custo direto total de 61 947,02€.

**Tabela 1** – Custos de UPP, nos últimos 10 anos em regime de internamento.

Ano internamento	Nº internamentos	Total de dias	Categoria UPP	Frequência de tratamento	Custo material penso	Custos diretos totais
2008	4	117	IV	Diário	60€	193 478,22€
2012	2	53	II	Diário	23€	87 755,30€
2017	4	64	IV	Dias alternados	193€	107 907,06€
2018	1	36	IV	2xs semana	2361€	61 947,02€

Na tabela 2, observamos os custos associados ao tratamento em regime de consulta externa, apenas nos últimos 2 anos de estudo. Da análise, constatamos que 2017 foi o ano que apresentou custos totais mais elevados 2056,10€ com um gasto em material de pensos em 172 dias de tratamento de 1374,82€. No ano 2018, durante 150 dias de tratamentos o custo de material de penso foi de 973,50€ com um custo direto total de 1567,50€.

**Tabela 2** – Custos de UPP nos últimos 2 anos em regime de consulta externa.

Ano tratamento	Frequência de tratamento	Total de dias	Categoria UPP	Custo material penso	Custos Totais
2017	Diário	152	IV	1288,16€	1890,08€
2017	Dias alternados	20	IV	86,82€	166,02€
2018	Dias alternados	150	IV	973,50€	1567,50€

Em termos de despesa total na instituição, os custos diretos totais nos anos 2008, 2012, 2017, 2018 no internamento, corresponderam a 451 087,6€ e na consulta externa em 2017, 2018, a 3623,6€. A soma dos custos diretos totais do internamento e consulta externa em 10 anos de tratamento da UPP foi de 454 711,2€ (cf. tabela 1 e 2).

Para a avaliação da qualidade de vida (Tabela 3) recorreremos à análise de custo-utilidade, que nos permitiu a obtenção de resultados baseada na relação custo/sobrevida, com a sobrevida medida em QALYs. No nosso estudo, o utente no ano 2017/2018 apresentou 236/186 dias de tratamento efetivo no internamento e consulta externa o que representou 64,5%/50,81% dos dias do ano. Se considerarmos a avaliação dos últimos 3 anos (2016, 2017 e 2018), verificamos que no ano 2016 apresentou boa saúde, ou seja 1 QALY e que nos anos 2017 e 2018 apresentou problemas de saúde - 0,5 QALYs em cada ano, a qualidade de vida no total foi de 2 QALYs. Nestes 3 anos o utente apresentou ganhos efetivos de 2 QALYs, tendo perdido 1 QALY por problemas de saúde.

**Tabela 3** – Análise custo-utilidade do utente com UPP nos últimos 3 anos de estudo.

Ano tratamento	Dias de Tratamento Efetivo	Percentagem	QALYs
2016	0	0	1
2017	236	64,50	0,5
2018	186	50,81	0,5

## DISCUSSÃO

O tratamento da pessoa com UPP representa elevados custos para os sistemas de saúde. Para a concretização do objetivo proposto surgiram alguns obstáculos na operacionalização, não só com os sistemas informáticos, mas também com os custos de difícil contabilização, nomeadamente os que envolviam o absentismo e os designados custos intangíveis.

A aplicação informática GLINTT só permitiu a consulta da medicação administrada dos últimos dois anos e o SCLINICO apresentou falhas de registo em relação ao material de penso aplicado durante os internamentos, o que se repercute nos custos diretos que poderão ser mais elevados.

Para uma melhor contextualização é importante referir que o utente era paraplégico e quando não estava internado, trabalhava e deslocava-se à instituição para realização dos tratamentos, em cadeira de rodas, o que promovia o agravamento/não evolução da UPP e o conseqüente aumento de custos.

Pela análise dos resultados, 2012 foi o ano em que o utente apresentou a UPP de mais baixa categoria (II) e os custos mais baixos a nível de tratamento local 23€. Resultados que corroboram com os autores Andrade, et al. (2016), no tratamento de UPP da mesma categoria, mas inferiores ao estudo português da Macronésia no tratamento do mesmo tipo de UPP, onde um único tratamento se situou entre os 5,4€ nos lares e 6,2€ no hospital (Rodrigues, Rocha, Hernandez-Martinez, Rodriguez-de-Vera, & Jardim, 2006).

Em 2017, surgiu a última UPP de categoria IV e a sua cicatrização só foi conseguida em 2019. O ano 2018 foi o que apresentou menos tempo de internamento (36 dias) e custos mais elevados ao nível do material de penso aplicado 2361€. Valor inferior ao do estudo realizado no Reino Unido onde uma UPP da mesma categoria se situou acima dos 9000€ (Guest, Fuller, Wowden, & Wowden, 2019). Os nossos custos relacionam-se com o investimento em materiais mais dispendiosos para uma cicatrização mais rápida, permitindo-nos concluir que, quando mais baixo o custo do material de pensos aplicado maior o tempo de internamento e quanto mais elevado o custo do material de pensos menor o tempo de internamento, claro que sem significância estatística. Os autores Andrade et al. concluíram que os preços dos tratamentos oscilavam dependendo dos produtos aplicados (Andrade, et al., 2016) e da formação diferenciada (Gaspar, Costa, Costa, Fierro, & Rodrigues, 2010) factos não contabilizados no presente estudo. A

evidência científica mostra-nos que o material de penso aplicado é apenas um pequeno pormenor no tratamento de uma UPP, variáveis importantes como o cumprimento das indicações terapêuticas, nutrição e alívio de pressão farão toda a diferença nos resultados conseguidos (Menoita E. , 2015).

Comparando os nossos valores finais com o estudo de um hospital da Irlanda, onde eram necessários 119 mil euros para a cicatrização de uma UPP de categoria IV concluímos que os nossos gastos atingiram valores muito superiores (173 477,68€) em 14 meses de tratamento (internamento e consulta externa). Só no internamento do ano 2018, os gastos totais com a UPP de categoria IV representaram 2,47% da despesa total do serviço de cirurgia.

O internamento hospitalar acarretou custos diretos elevados que foram reduzidos quando os tratamentos passaram a ser realizados no serviço de consulta externa. No entanto, as UPP para além de custos diretos, também apresentam custos indiretos para o utente e família, dado que a situação de doença, contribuiu para o absentismo laboral. Destes custos, apenas se conseguiu saber quanto deixou de receber por não trabalhar e o que implicou isso nas despesas mensais, não se conseguindo determinar os custos que a diminuição de produtividade acarretou para a economia do país. Outros dos custos a ter em consideração são os custos intangíveis que são extremamente difíceis de avaliar e no caso do utente estão relacionados com a perda de mobilidade, o desconforto, a angústia no tratamento do utente com UPP, o sofrimento emocional, bem como a perda de tempo de lazer com os familiares com repercussão na qualidade de vida.

Em economia da saúde a qualidade de vida pode ser avaliada pelo custo-utilidade, na qual o nosso utente perdeu em 3 anos de tratamentos - 1 QALY ou seja um ano de qualidade de vida. A grande crítica a este tipo de análise passa pelo facto da mesma não incluir aspectos importantes como a idade e as condições socioeconómicas, colocando no mesmo patamar a pessoa jovem e o idoso (Ferreira L. N., 2005). Em saúde, a qualidade de vida, pela sua subjetividade, é mensurada com instrumentos próprios e de forma individual (CWIS, WOUND QOL) realidade não aplicada no presente estudo e que poderá deixar a dúvida se a qualidade de vida perdida se repercutiu diretamente no utente com UPP.

## CONCLUSÕES

Definitivamente o termo Economia entrou no nosso vocabulário, refletindo-se também na área da saúde de forma inequívoca.

Porque as UPP suscitam particular interesse enquanto temática oportuna e pertinente, com elevada complexidade e apresentam custos dispendiosos diretos e indiretos nos cuidados de saúde, procurámos passar para o papel algumas análises e reflexões que incidem sobre o tema e seu impacto orçamental.

A clarificação de conceitos foi o ponto de partida, e o ‘estado da arte’ encontra-se fundamentado em autores que fazem referência a dados estatísticos quer nacionais quer internacionais que denotam a importância da temática em análise.

Fonte da nossa resiliência, conseguimos obter dados exequíveis, de modo que, do ponto de vista económico, fossem passíveis de permitir uma análise fidedigna.

Apesar do internamento implicar custos diretos, não presentes em regime de ambulatório e as diferenças de custos serem elevadas, não tiveram grande significado dado que a UPP se prolongou no tempo.

O investimento no material de penso levou-nos a concluir que quanto maior o investimento, menor o tempo de internamento e os custos totais apesar das variáveis não controláveis intrefirirem nos resultados obtidos.

Em termos de gastos, a despesa total nos últimos 10 anos (internamento/consulta externa), foi de 454 711,2€, ressalvando que só em 2018 os gastos com o internamento representaram 2,47% da despesa total do serviço de cirurgia geral.

O ano de QALY perdido nem sempre representou perda de vida com qualidade necessitando da aplicação de instrumentos específicos para a sua avaliação individual.

Com a particularização deste caso tivemos a pretensão de contribuir para uma clarificação da importância que as UPP detêm na economia da saúde. Pela sua complexidade, prevenir as UPP tem relevância inquestionável e exige de todos nós persistência, responsabilidade individual, trabalho em equipa e visão estratégica para que se consigam ganhos a todos os níveis.

## BIBLIOGRAFIA

Andrade, C. D., Almeida, C. D., Pereira, W. E., Alemão, M. M., Brandão, C. M., & Borges, E. L. (2016). Custos do tratamento tópico de pacientes com úlcera por pressão. *Revista da Escola de Enfermagem da universidade de S. Paulo*, 50(2), 295-301. Obtido de <http://dx.doi/10.1590/S0080-623420160000200016>

Barros, P. P. (2019). *Economia da Saúde: Conceitos e Comportamentos* (3ª ed.). Coimbra: Almedina.

Bennett, G., Dealey, C., & Posnett, j. (2004). The cost of pressure ulcer in the UK. *J Wound Care*, 33(3), 230-235.

Despacho n.º 1400-A/2015. (2015, fevereiro 10). Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 [Portugal]. *Diário da República*, 2(28), pp. 4-9. Obtido de <https://dre.pt/application/file/66457154>

Ferreira, L. N. (2005). Avaliação económica no Sector da saúde. *Revista dos Algarves*, pp. 43-49.

Gaspar, P. S., Costa, R. S., Costa, J. G., Fierro, J. M., & Rodrigues, J. O. (2010). Referencia. *Impacto da formação continua no tratamento das feridas crónicas*, pp. 53-62.

Gefen, A. (2018). *Ewma Journal. The future of pressure ulcer prevention is here: Detecting and targeting inflammation early*, 19(2), pp. 7-13.

Gething, G., Jordan O'Brien, J., & Moore, Z. (2005). Estimating costs of pressure area management based on a survey of ulcer care in one Irish hospital. *J Wound Care*, 14(4), 162-165.

Guest, J. F., Fuller, G. W., Wowden, P., & Wowden, K. R. (2019). Cohort Study evaluating pressure ulcer management in clinical practice in the UK following initial presentation in the community; costs and outcomes. *BMJ Open*, 1-13. doi:10.1136/bmjopen-2018-021769

Menoita, E. C. (2015). Abordagem da úlcera Por Pressão: Plano preventivo e de tratamento. Em E. C. Menoita, *Gestão de Feridas Complexas* (pp. 567-617). Loures: Lusodidata.

Rodrigues, A. M., Rocha, A. F., Hernandez-Martinez, F., Rodriguez-de-Vera, B.-d.-C., & Jardim, M. G. (2006). *O tratamento das úlceras por pressão na Macarónia ....em euros*. Obtido de [https://www.esenfc.pt/event/event/abstracts/exportAbstractPDF.php?id\\_abstract=6698&id\\_event=125](https://www.esenfc.pt/event/event/abstracts/exportAbstractPDF.php?id_abstract=6698&id_event=125)

Upton, D., & Hender, C. (2012). The Coast of Mood Disorders in Patients With Chronic Wound . *Wounds UK*, 8(1), pp. 107 - 109.