

UTILIZAÇÃO DO KINESIO TAPING EM ÚLCERAS DE PRESSÃO: RELATO DE CASO

Altair Argentino Pereira Júnior¹

Josiane de Almeida²

Patricia Girardello³

RESUMO

As úlceras de pressão tem sido um problema de saúde pública, esta requer atenção no seu tratamento, devido às complicações associadas, comprometendo a reabilitação e a qualidade de vida dos pacientes. Este artigo objetiva verificar os efeitos do uso do kinesio taping no tratamento das úlceras de pressão. O estudo foi realizado na casa São Simeão, Blumenau, Santa Catarina, no qual, participou deste estudo uma idosa de 72 anos, com úlcera de pressão. Foram realizadas 20 aplicações da técnica kinesio taping. Utilizou-se a escala PUSH e fotos para verificar a evolução da úlcera. Verificou-se através da escala de PUSH a redução no comprimento e largura da lesão, a quantidade de exsudado se manteve e houve a melhora do tecido, com rápida aparição de tecido de granulação. Através da aplicação do kinesio taping ao redor da úlcera de pressão, houve um aumento na velocidade de cicatrização da úlcera.

Palavras-chave: Úlcera por pressão. Medicina Física e Reabilitação. Cicatrização.

1 INTRODUÇÃO

A úlcera por pressão (UP) é um problema de saúde pública, causa impactos a pessoa doente, a família e a sociedade. É definida como uma área de dano localizado à pele e tecidos subjacentes causados por pressão, cisalhamento, fricção e ou uma combinação destes (BLANC et al, 2015).

No Brasil, a preocupação com a UP se tornou mais evidente com a publicação da RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, que instituiu ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde. No plano de segurança do paciente foi incluída a prevenção de UP, para a qual devem ser desenvolvidas estratégias e ações para a gestão de risco. Para viabilizar a prevenção foi publicado um protocolo que contempla estratégias para otimização da nutrição e hidratação (BRASIL, 2013).

O desenvolvimento das úlceras por pressão é, na maioria das vezes, rápido e agrega complicações ao indivíduo hospitalizado, além de prolongar o tratamento e a reabilitação,

¹ Doutorando em Ciências do Movimento Humano - UDESC

² Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Metropolitana de Blumenau - FAMEBLU

³ Fisioterapeuta graduada pela Faculdade Metropolitana de Blumenau - FAMEBLU

diminuindo a qualidade de vida, causando dor e aumento da mortalidade. Diante da grande dimensão do problema, tanto para o paciente, quanto para a família e instituição, a necessidade de prevenção das UP torna-se imprescindível (BORGHARDT et al, 2015).

No Brasil, poucos estudos vêm sendo realizados a respeito das UP e seu tratamento. Os estudos já realizados mostraram que as formas de tratamento variam muito (NEIVA et al, 2014).

A modernização dos cuidados com a saúde vem evoluindo cada vez mais para a prevenção de úlcera de pressão, mas mesmo assim, a sua prevalência permanece elevada, acometendo mais pessoas hospitalizadas, acamadas, idosos e pessoas que sofreram lesão medular. A úlcera de pressão surge devido à imobilidade que ocasiona uma pressão, cisalhamento ou fricção que ocorre quando o tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura, resultante em isquemia tecidual, dificultando a liberação de oxigênio, levando ao acúmulo de metabólitos e edema (GOULART et al, 2008).

A literatura relata diferentes formas de manejo e tratamento das UP, entre estas possibilidades encontra-se o uso do Kinesio Taping (KT). Este método de tratamento foi criado em 1979, pelo Quiropata Japonês Kenso Kase, ele acreditava que músculos e outros tecidos moles, como fâscias, tendões e ligamentos poderiam ser auxiliados através de um suporte externo, a técnica se tornou mais popular nos últimos 10 anos, após a divulgação proporcionada em grandes eventos como os jogos olímpicos (KASE; WALLIS; KASE, 2003).

A bandagem Kinesio Taping é aplicada sobre a pele, na direção das fibras musculares, proporcionando apoio e suporte externo aos tecidos moles, sem limitar suas funções. É uma bandagem elástica que pode ser esticada até 40-60% do seu comprimento normal, resultando em um mecanismo de pressão/força. Seu material é permeável ao ar, hipoalérgica e resistente à água podendo ser utilizado por vários dias (SANTOS et al, 2010).

Esta bandagem tem como indicações corrigir a função muscular fortalecendo os músculos debilitados; melhorar a circulação sanguínea e linfática; diminuir a dor, aliviando a tensão dos músculos anormais; corrigir problemas articulares; melhorar a amplitude de movimento entre outros (SANTOS et al, 2010; SERRA et al, 2015).

Devido alterações na perfusão sanguínea da pele e tecidos subjacentes, como a pressão extrínseca sobre determinadas áreas da pele e tecidos moles por tempo prolongado, deixam estes suscetíveis a desenvolver as úlceras de pressão, pois, ocorre a privação circulatória nas camadas mais superficiais da pele e à medida que a isquemia se aproxima de proeminências ósseas, focos maiores de tecidos são acometidos (SAVASSI et al, 2012).

Conforme Calero e Cañón (2012), a KT é uma fita que permite a recuperação do tecido lesionado, pois o seu mecanismo é baseado na estimulação dos receptores sensoriais, aumentando o espaço entre a pele e a lesão muscular, melhorando a irrigação, facilitando a drenagem linfática, e possuindo a ação de descompressão e redução de processos inflamatórios.

Essa técnica promove trocas de pressão entre a primeira camada superficial da epiderme com a derme devido aos movimentos do corpo. Proporciona a abertura dos vasos linfáticos e sanguíneos devido aos seus diversos filamentos aderidos às camadas superficiais da pele. Isso proporciona uma canalização do excesso do exsudato presente nas lesões para canais menos congestionados, transportando esse exsudato no sentido dos linfonodos ascendentes mais próximos (LEMOS; DIAS, 2013).

Essa drenagem reduz o processo inflamatório em lesões de tecidos moles, resultando na eliminação das substâncias químicas, e na diminuição de edema, calor, rubor e dor. Conseqüentemente essa drenagem ajuda a minimizar a úlcera de pressão (LEMOS; DIAS, 2013).

Cada vez mais se torna importante a descoberta de novas formas de tratamento para a cura das úlceras de pressão de maneira pouco traumática e com menor custo possível. Visando a melhora da cicatrização, da condição clínica e social do paciente, além de buscar maior eficiência dos procedimentos direcionados ao tratamento de lesões cutâneas, proporcionando boa qualidade de vida ao paciente (BORGHARDT et al, 2015; GOULART et al, 2008). Tendo em vista esse ponto de partida, essa pesquisa teve como objetivo verificar os efeitos do método KT no tratamento nas úlceras de pressão.

2 MÉTODO

A presente pesquisa, descritiva-exploratória, teve como enfoque quantitativo. Participou deste estudo uma idosa de 72 anos, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com o comitê de ética da Faculdade Metropolitana de Blumenau, – Fameblu, concordando em participar da pesquisa de forma voluntária. Os atendimentos foram realizados na casa São Simeão, Blumenau, SC. Onde foram levados todos os materiais necessários para a aplicação da KT.

Para a avaliação cicatricial da úlcera de pressão, localizada na região lombo-sacra, foi utilizada a escala PUSH, que mensura através das medidas do comprimento e da largura,

verifica a quantidade de exsudato e o tipo de tecido. Também foram realizadas fotos para a comprovação da evolução cicatricial (SANTOS, 2007).

Para a medição do comprimento foi utilizada uma fita métrica da marca Marcosul®, sendo sempre iniciada a medição do número 0, primeiro media-se o comprimento no sentido crânio – caudal e após no sentido de um lado para outro. Sempre medindo no meio da úlcera. As fotos foram tiradas com a câmera de 5 MP, marca LG® Optimus L5, modelo E 615, com uma distância fixa de 20 cm entre a câmera e úlcera, com boa luminosidade do ambiente sem fundo reflexivo.

Esse procedimento foi realizado no primeiro dia da aplicação e toda vez que foi trocada a bandagem. Esses instrumentos foram selecionados, por serem de fácil aplicação, baixo custo e por já terem suas aplicações com resultados confiantes em outras pesquisas.

Após a higienização da pele com álcool gel 70%. A Kinesio Taping, da marca 3NS®, foi aplicada ao redor da úlcera de pressão com corte em I convencional, a tensão aplicada foi leve (15% a 25%), foram realizadas um total de vinte aplicações. Foi utilizada a técnica corretiva espacial, que tem como finalidade aumentar o espaço abaixo da pele. Através das propriedades elásticas e onduladas da bandagem ocorre o favorecimento da abertura e fechamento dos vasos linfáticos e sanguíneos devido às trocas de pressão entre a epiderme com a derme, a hipoderme e a fáscia muscular. Isso leva ao aumento da circulação local, a eliminação do exsudado intersticial e ativação dos mecanorreceptores locais (LE MOS; DIAS, 2013).

A idosa permaneceu com a bandagem por 3 a 5 dias, não precisando retirá-la no banho, a bandagem Kinesio Taping é um adesivo fino e elástico, sem odor, resistente a água e tem duração de até cinco dias. Toda troca foi realizada pelas pesquisadoras, onde se retirava a bandagem velha e colocava uma nova. Toda vez que a bandagem foi trocada, foi aplicado a escala PUSH, feito a medição da úlcera e tirada a foto para a comprovação cicatricial.

Na 4ª aplicação foi necessário ser feito o debridamento do tecido necrótico pela enfermeira e para isso foi utilizado nas três primeiras aplicações por uso tópico à loção hidratante com os princípios ativos: Triglicerídeos de Ácidos Cáprico e Caprílico, Óleo de girassol clarificado, Lecitina, Palmitato de retinol, Acetato de Tocoferol e Alfa-Tocoferol. Após o debridamento foi utilizado neomicina por um dia. E no decorrer das aplicações as enfermeiras utilizavam o gel hidratante composto de alginato de cálcio e sódio e carboximetilcelulose sódica, juntamente com soro fisiológico sempre que feito a troca do curativo, ou seja, uma vez ao dia. Não foram utilizadas técnicas de estomoterapia para que não houvesse alterações no resultado final do estudo.

Os dados foram analisados pela estatística descritiva, fez uso do software Microsoft Excel para tabulação dos dados que após foram expostos por meio de tabelas, também foi realizada a análise por meio do registro fotográfico realizado. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade Metropolitana de Blumenau, campus II (FAMEBLU), protocolo 182/2013.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, analisou-se um estudo de caso, com uma idosa de 72 anos que possuía uma úlcera de pressão na região sacral, classificada como ferida de espessura total, também podendo ser denominada com úlcera de Grau III, ocorrendo perda tecidual completa, onde o tecido subcutâneo esta visível, mas ossos, tendões e músculos não estão expostos, precisando assim da formação de um novo tecido de granulação.

Na Tabela 1, observou-se a evolução do processo cicatricial da lesão, em relação ao comprimento e largura. No início da coleta de dados a úlcera mensurava 42 cm² (Cp: 6 cm x Lg: 7 cm). Na quarta aplicação feito o debridamento que segundo Rocha et al (2006), é a remoção do tecido necrótico para estimular a formação de colágeno, reduzir o risco de infecções e permitir a continuidade da avaliação da resposta do tratamento. Nessa aplicação a úlcera mensurou 56 cm² (Cp: 7 cm x Lg: 8 cm). Com 20 aplicações foram diminuídos 14 cm², passando o tamanho da úlcera para 42 cm² (Cp: 6 cm x Lg: 7 cm).

Tabela 1 - Evolução da cicatrização da úlcera, comprimento x largura conforme resultado da escala PUSH.

Aplicação	Período de coleta de dados					
	1º	3º	5º	10º	15º	20º
CpxLg (cm ²)						
> 24 cm ²	42	42	56	48,75	45	42

Fonte: Dos autores (2013)

A cicatrização de feridas consiste em um processo dinâmico que envolve fenômenos bioquímicos e fisiológicos, esses eventos celulares e moleculares coordenadamente interagem para que ocorra repavimentação e a reconstituição do tecido (MENDONÇA; COUTINHO NETTO, 2009).

O KT promove estímulos mecânicos constantes na pele, mantendo comunicação com os tecidos mais profundos através dos mecanorreceptores encontrados na epiderme e derme. O

sistema musculoesquelético detecta estes estímulos aplicados à pele, sobre pequenas e grandes áreas, através dos receptores que informam sobre os eventos externos que afetam o organismo (PAULINO, 2010). Desta maneira pode-se observar que a técnica aplicada na paciente deste estudo promoveu estímulos as camadas da pele que auxiliaram na melhora da cicatrização da úlcera.

Para Tazima et al (2008), na perda tecidual completa, os bordos não podem ser suturados e vai sendo preenchida mais lentamente por tecido de granulação. Isso foi constatado através deste estudo, pois, o processo cicatricial da úlcera tratada se deu por segunda intenção, através dos estímulos ocasionados pelo Kinesio taping.

Nesse estudo a quantidade de exsudado se manteve moderada em todas as aplicações, conforme apresentado na Tabela 2. Já em relação ao tipo de tecido, no início da coleta de dados a úlcera apresentava tecido desvitalizado com coloração amarela. Na terceira aplicação o tecido passou de desvitalizado para necrosado com coloração marrom que adere firmemente ao leito. As úlceras clinicamente têm suas características teciduais conforme o processo cicatricial em que se encontra como o tecido amarelado (esfacelo) ou necrótico pela fase inflamatória inicial (MINATEL et al, 2009). Da quinta a vigésima sessão o tecido observou-se a presença de tecido de granulação, o que caracteriza a proliferação celular para cicatrização da úlcera.

Tabela 2 - Evolução da cicatrização da úlcera quanto a quantidade de exsudado, conforme resultado da escala Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)

Quantidade de exsudado	Período de coleta de dados					
	1º aplicação	3º aplicação	5º aplicação	10º aplicação	15º aplicação	20º aplicação
Nenhum						
Escaso						
Moderado	X	X	X	X	X	X
Abundante						

Fonte: Dos autores (2013)

Minatel et al (2009) relatam que a proliferação é evidenciada por um tecido avermelhado e granulado (angiogênese). Como se observou no decorrer das sessões, ilustrada na Figura 3 com melhora no tecido de proliferação.

No estudo de Ferrándiz (2012) foi observado que o uso do KT pode melhorar a vascularização local, em mulheres com insuficiência venosa, e reduzir o edema e a dor ocasionado por essa situação. Como é sabido, que a úlcera de decúbito resulta na redução do

fluxo de sangue local, sendo assim, pode-se constatar que o uso do KT na paciente estudada auxiliou para a melhora do fluxo sanguíneo local, aumentando o aporte de oxigênio e nutrientes, favorecendo assim, o processo de cicatrização da úlcera.

Nesse contexto pode-se afirmar que a cicatrização de feridas é um processo complexo e dinâmico, como visto neste relato de caso, que mesmo após vinte sessões de tratamento não houve a resolução total da úlcera.

Neste estudo observou-se- que pela ação da Kinesio Taping, em torno do comprimento e largura da úlcera de pressão, que esta técnica propiciou estímulos para a cicatrização por segunda intenção. Não ocorrendo à cicatrização completa da úlcera, mas diminuindo o seu tamanho. Acontecendo o preenchimento com tecido de granulação como verificado pelas fotos realizadas.

Observou-se que na 1º aplicação (Figura 3) e após 3º aplicação, que o tecido desvitalizado passou para tecido necrosado, momento que foi necessário realizar o debridamento.

Já na 5º aplicação (Figura 4), 20º aplicação (Figura 5), mostrou-se o preenchimento da úlcera com tecido de granulação.

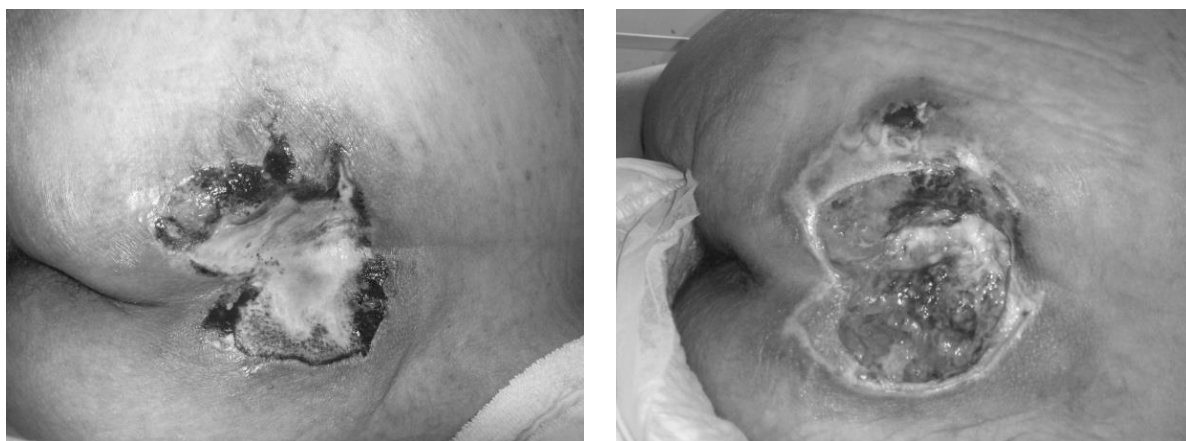


Figura 4 – Úlcera de pressão após o debridamento com tecido de granulação na quinta aplicação
Fonte: Dos autores (2013)

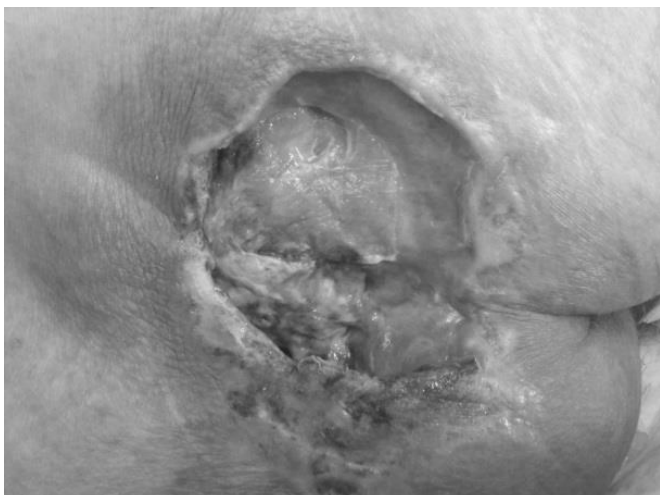


Figura 5 – Úlcera de pressão com tecido de granulação na vigésima aplicação.
Fonte: Dos autores (2013)

Após o tecido necrosado ter sido debridado na quarta aplicação, pode-se observar o preenchimento do tecido de granulação de cor rósea, aparência brilhante, úmida e granulosa. Confirmado pelas fotos realizadas onde foi observado presença de tecido de granulação a partir da 5ª aplicação.

A combinação de baixo custo, risco de intercorrência limitada, redução da dor, melhora do fluxo sanguíneo local torna a aplicação da KT considerável, mesmo que a literatura ainda não consiga responder com certeza sobre seu mecanismo de ação, o que se confirma com os estudos de Artioli e Bertolini (2014), que relatam efeitos descritos como benéficos, porém não há evidência científica de que esses efeitos sejam prolongados (PARREIRA et al, 2014).

4 CONCLUSÃO

Constatou-se por meio da aplicação da escala PUSH que ao final do tratamento a dimensão da úlcera de pressão se manteve igual ao valor encontrado na avaliação inicial. No entanto, verificou-se que após a quarta sessão, quando foi realizado o debridamento e aumentou a área da úlcera, houve melhora no processo cicatricial, ocorrendo redução do comprimento e largura da lesão, a quantidade de exsudado que se manteve e ocorreu a melhora do tecido com a rápida aparição de tecido de granulação.

Estudos sobre a Kinesio taping ainda são escassos, e sua evidência científica ainda não esta totalmente comprovada em diferentes patologias, e por isso a necessidade de novos

estudos nessa área, assim como esta pesquisa realizada que mostrou um efeito positivo na aplicação do Kinesio taping nas úlceras de pressão.

USE OF KINESIO TAPING IN PRESSURE ULCERS: CASE

ABSTRACT

Introduction: Pressure ulcers has been a public health problem, this requires attention in their treatment due to complications associated committing rehabilitation and quality of life of patients .**Objective:** Check the effects of the use of taping kinesio in the treatment of pressure ulcers. **Methods:** The study was conducted in the house San Simeon, Blumenau, Santa Catarina, in which he participated this study an elderly 72, with pressure ulcer. 20 applications of technical taping kinesio were held. We used the PUSH scale and pictures to check the evolution of the ulcer **Results:** There is through the PUSH scale reduction in the length and width of the lesion, the amount of exudate remained and there was the improvement of tissue with rapid appearance of granulation tissue. **Conclusion:** It follows that by applying the taping around the kinesio pressure ulcer, an increase in rate of healing of the ulcer.

Keywords: Pressure Ulcer. Physical and Rehabilitation Medicine .Wound Healing.

REFERÊNCIAS

ARTIOLI, D.P.; BERTOLINI, G.R.F. Kinesio taping: aplicação e seus resultados sobre a dor: revisão sistemática. **Revista Fisioterapia Pesquisa**, São Paulo: v. 21, n.1, 2014.

BLANC, G. et al. Efetividade da terapia nutricional enteral no processo de cicatrização das úlceras por pressão: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo: v. 49, n.1, p.152-161, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências [Internet]. **DOU**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html> Acesso em: 29 nov. 2015.

BORGHARDT, T. et al Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 28-35, 2015.

CALERO, P. A.; CAÑÓN, G. A. Efectos del vendaje neuromuscular: una revisión bibliográfica. **Revista Ciencia de la Salud**, v. 10, n. 2, p. 273-284, 2012.

FERRÁNDIZ, M. E. A. **Estudio experimental clínico-funcional mediante as modalidades de vendaje neuromuscular (kinesio taping) en el paciente com riesgo evolutivo de insuficiencia venosa**. Tese (Doutorado em Medicina)-Universidade de Granada, Madrid. 2012.

GOULART, F. M. et al. **Prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados**: uma revisão da literatura. Instituto de Ensino Superior de Rio Verde, 2008. Disponível em: <<http://faculdadeobjetivo.com.br/arquivos/PrevencaoDeUlcera.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2014.

Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 56-65, maio/ago. 2016.

KASE, K.; WALLIS, J.; KASE, T. **Clinical therapeutic applications of the Kinesio Taping Method**. 2 ed. Tokyo: Ken Ikai; 2003.

LEMOS, T. V.; DIAS, E. M. **Kinesio Taping: Introdução ao método e aplicações musculares**. São Paulo: Andreoli, 2013.

MENDONÇA R. J.; COUTINHO-NETTO, J. Aspectos celulares da cicatrização. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. v. 84, n. 3, p. 257-62, 2009.

MINATEL, D. G. et al. Fototerapia (LEDs 660/890nm) no tratamento de úlceras de perna em pacientes diabéticos: estudo de caso. **Anais Brasileiro de Dermatologia**. v. 84, n. 3, p. 279-83, 2009.

NEIVA, G. P. et al. **Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: a systematic review**. Journal of Physiother, v. 60, n. 1, p. 31-9, 2014.

PAULINO, G. L. C. **Efeito do kinesio taping no movimento de dor siflexão do tornozelo em pacientes com acidente vascular encefálico da clínica de fisioterapia da UNESC: análise eletromiográfica**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)-Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2010.

ROCHA, J. A. et al. Abordagem terapêutica das úlceras de pressão: intervenções baseadas na evidência. **Acta Medica Portuguesa**, v.19, 2006.

SANTOS, J. C.C. et al. Influência da KinesioTaping no tratamento da subluxação de ombro no acidente vascular cerebral. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 3, p. 335-340, 2010.

SANTOS, V. L. C. G. Confiabilidade interobservadores do pressure ulcer scale for healing (PUSH), em pacientes com úlceras crônicas de perna. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, SP, v. 15, n. 3, 2007.

SAVASSI, L. C. M. et al. Proposta de um protocolo de classificação de risco para atendimento domiciliar individual na atenção primária à saúde. **Journal of Management and Primary Health Care**. v. 3, n. 2, p. 151-157, 2012,

SERRA, M. V. G. B. et al. Kinesio Taping effects on knee extension force among soccer players. **Brazilian Journal. Physical Therapy**, v. 19, n. 2, p.152-8, 2015.

TAZIMA, M. F. G. S. et al. Biologia da ferida e cicatrização. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 41, n. 3, p. 259-64, 2008.

Submetido em: 29/03/2016

Aceito para publicação em: 27/08/2016