

# APLICAÇÃO DO MÉTODO KINÉSIO TAPING NA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DAS PARALISIAS FACIAIS

Cláudia Valentim Silva

Fonoaudióloga, formada em 2015, pela Universidade Veiga de Almeida – Rio de Janeiro (RJ),  
Brasil  
[cacauvalentim@yahoo.com.br](mailto:cacauvalentim@yahoo.com.br)

Viviane Marques da Silva Neves

Mestre em Fonoaudiologia, Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Fonoaudiologia  
hospitalar na Universidade Veiga de Almeida – Rio de Janeiro (RJ), Brasil  
[vivianemarquesfono@hotmail.com](mailto:vivianemarquesfono@hotmail.com)

## Resumo

Este trabalho tem por objetivo demonstrar a aplicação do método Kinésio Taping na reabilitação das paralisias faciais. Esta técnica utilizada primeiramente por fisioterapeutas tornou-se popular e vem sendo aplicada por fonoaudiólogos nos distúrbios miofuncionais e numa abrangência grande de patologias. Contudo, apesar da grande utilização e da respostas positivas do recurso, faltam pesquisas sobre o método e a divulgação de trabalhos científicos relacionados a essa temática na Fonoaudiologia. Este trabalho foi elaborado através da revisão bibliográfica na literatura, nos portais Bireme, Scielo, PubMed e Google Acadêmico. Foram descritos os tipos de paralisias faciais e o processo de reabilitação incluindo a aplicação do método Kinesio Taping. Deste trabalho conclui-se que o fonoaudiólogo deve estar familiarizado com a patologia em questão, utilizar o raciocínio clínico na aplicação da técnica Kinésio Taping e divulgar os resultados obtidos que demonstrem a sua utilização na reabilitação das paralisias faciais.

**Descritores:** Paralisia facial. Fonoaudiologia. Kinésio Taping.

## 1. INTRODUÇÃO

As terapias miofuncionais utilizadas pelos fonoaudiólogos, especializados em motricidade oral são úteis para os mais diversos tipos de patologias. Os fonoaudiólogos usam por princípio o estudo da fisiologia muscular aplicada nas terapias de reabilitação (ZEMLIN, 2002). A medicina de reabilitação, em especial a fisioterapia, utiliza a técnica Kinésio Taping, baseada na aplicação de bandagens elásticas para estimular ou inibir a contração muscular entre outras aplicações como por exemplo na diminuição da dor (OLIVEIRA, V. et al., 2013). Recentemente alguns fonoaudiólogos estudaram a aplicabilidade de tal técnica nas terapias miofuncionais utilizadas

na Fonoaudiologia (RIBEIRO et al., 2009). Havendo a necessidade de mais pesquisas e publicações pelos fonoaudiólogos evidenciando as vantagens de associar a terapia fonoaudiológica o uso de Kinesio taping.

Na Fonoaudiologia existem diversas técnicas que são utilizadas nas terapias miofuncionais, dentre elas estão a crioterapia, a eletroterapia e os exercícios miofuncionais, essas técnicas são frequentemente aplicadas em pacientes acometidos por paralisia facial (FOUQUET, 2000). A introdução de novos métodos de reabilitação pode trazer vantagens tanto para os pacientes portadores de paralisia facial quanto para os fonoaudiólogos (KASE; LEMOS; DIAS, 2013).

É importante ressaltar que, para o sucesso da reabilitação, neste caso, é indispensável o conhecimento aprofundado sobre anatomia dos músculos da face e do nervo facial (VII par craniano), sendo este último, o responsável pela mímica da face e, portanto o nervo afetado na presença de paralisia facial (ZEMPLIN, 2002).

O presente estudo pretende divulgar a eficácia e as vantagens da técnica de bandagem para o tratamento fonoaudiológico da paralisia facial.

## **2 - METODOLOGIA**

Este estudo de revisão integrativa objetiva verificar as publicações relacionadas à temática do estudo, principalmente para evidenciar no campo científico o conhecimento (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Na primeira fase da pesquisa, ocorre a elaboração da questão de foco do estudo que é: a importância da atuação fonoaudiológica nas paralisias faciais e a utilização terapêutica do recurso do Kinésio taping.

Na segunda fase, foi realizada a busca na literatura nos diferentes bancos de dados científicos, onde foram definidos os descritores, que são: Kinésio Taping e Fonoaudiologia, Speech Therapist and Kinésio Taping, Kinésio Taping e Paralisia Facial, Kinésio Taping and facial paralysis e speech therapist and facial paralysis. Nesta fase, também foram definidos os critérios de inclusão que foram: publicações em forma de artigo na íntegra, com o assunto principal: kinésio taping, musculatura esquelética, paralisias faciais e fonoaudiologia, publicados no período de 2009 a 2016, com enfoque nos últimos cinco anos de publicações.

Os critérios de exclusão estabelecidos foram: indisponibilidade de acesso, publicações duplas, resumo, textos na forma de projetos, artigos/trabalhos incompletos e artigos/trabalhos em idiomas diferentes do português e do inglês, fora do recorte temporal definido nos critérios de inclusão e artigos que não são articulados à temática.

### 3 – REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Paralisia Facial

A paralisia facial é definida pela perda temporária ou permanente dos movimentos da musculatura da face devido a interrupção da informação motora por lesão do nervo facial (VII par craniano) (GOMEZ; VASCONCELOS; BERNARDES, 2009). Pode ser classificada quanto a sua origem por paralisia facial central (PFC) e paralisia facial periférica (PFP) (CALAIS et al., 2005).

A PFC ocorre devido a lesões supranucleares, em que se observa o acometimento do quadrante inferior da face no hemisfério contralateral à lesão (MARANHÃO-FILHO, et al., 2013). Esta paralisia geralmente vem acompanhada de comprometimento de outras regiões do corpo.

A PFP decorre de lesões dos segmentos nucleares e infranucleares do nervo facial. Trata-se da redução do transporte axonal para a musculatura da face em qualquer um dos segmentos supracitados, caracterizado por paralisias completas onde os músculos superiores e inferiores da hemiface ipsi lateral à lesão são acometidos (MITRE; GIANCOLI; LAZARINI, 2006). A PFP pode ainda manifestar-se de forma bilateral (PEREIRA; FARIA; FALCÃO, 2012).

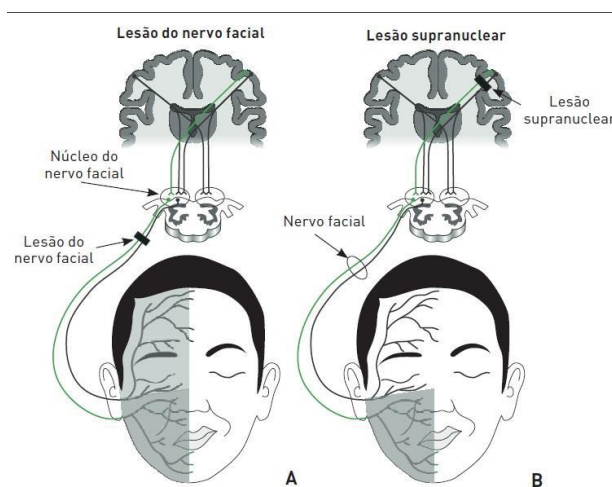


Fig.1 – Esquema relacionado à área de acometimento das paralisias central e periférica.

A paralisia facial pode ser dividida em três fases: fase flácida ou aguda, de recuperação do movimento e fase de sequelas (FOUQUET; SERRANO; ABBUD, 2006).

A fase flácida ou aguda é caracterizada pelo início da paralisia facial, onde há pouco ou nenhum movimento da hemiface acometida (SILVA et al.; 2011).

A fase de recuperação do movimento é o momento em que ocorre a volta gradativa dos movimentos da face, podendo evoluir para a recuperação total da mímica facial sem que haja sequelas (SILVA et al.; 2001).

A fase de sequelas é definida pela recuperação incompleta ou parcial do movimento da face e é caracterizada pela presença de sincinesias e contraturas (FOUQUET; SERRANO; ABBUD, 2006) e está ligado diretamente à regeneração neural em que a recuperação das fibras nervosas ocorre de forma desviada, podendo haver falhas nas transmissões dos axônios adjacentes ou hiperexcitabilidade nuclear (FREITAS; GOMEZ, 2008).

### 3.1.1 Nervo Facial

O nervo facial (VII par craniano) é um nervo misto, pois possui uma raiz sensitiva e visceral, o nervo intermédio (de Wrisberg) e uma raiz motora, o nervo facial propriamente dito (MACHADO, 2005) Seu trajeto é complexo e pode ser dividido em segmentos supranuclear, nuclear e infranuclear.

O segmento supranuclear diz respeito à via central, os níveis cortical e subcortical, ou seja, as informações provenientes do córtex cerebral até os núcleos motores no tronco cerebral (GOMES; VASCONCELOS; BERNARDES, 2009).

O segmento supranuclear também recebe estímulos relacionados à emoção, a deglutição e reflexos ligados a estímulos táteis, sonoros e visuais provenientes de outras regiões cerebrais (CORRÊA, 2011). Por isso, manifestações emocionais podem levar a contratura involuntária da musculatura da face nas paralisias deste segmento.

O segmento supranuclear diz respeito à via central, os níveis cortical e subcortical, ou seja, as informações provenientes do córtex cerebral até os

núcleos motores no tronco cerebral (GOMEZ; VASCONCELOS; BERNARDES, 2009). Esses núcleos podem ser divididos em núcleo facial superior e núcleo facial inferior.

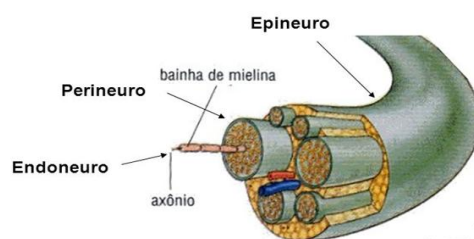
No núcleo facial superior, as fibras córtico-nucleares que vão para os neurônios motores do núcleo do facial, que inervam os músculos da metade superior da face são homo e heterolaterais, ou seja, terminam no núcleo de seu próprio lado e no do lado oposto (MACHADO, 2005).

No núcleo facial inferior, as fibras responsáveis pela inervação dos neurônios motores para a parte inferior são todas heterolaterais. Desse modo, lesão no córtico nuclear de um lado, levaria a paralisia da metade inferior da face do lado oposto (GOMEZ; VASCONCELOS; BERNARDES, 2009).

### 3.1.2 Fisiopatologia do Nervo Facial

Dentro do canal ósseo, o nervo facial possui um longo trajeto, exposto a diversos tipos de agressões como traumas e infecções (LAZARINI; COSTA; CAMARGO, 2006). Por isso, esta informação pode auxiliar no entendimento da gravidade, extensão e tipo de lesão neural.

O nervo facial é composto por uma reunião de axônios e cada um é circundado por uma bainha de mielina, que é circundada por três camadas de tecido conjuntivo denominadas de epineuro, perineuro e endoneuro (fig.1) (SIQUEIRA, 2007, CORRÊA, 2011).



- **Epineuro** (tecido conjuntivo denso colágeno, não modelado) envolve todo o nervo
- **Perineuro** (tecido conjuntivo menos denso) envolve um feixe de nervos
- **Endoneuro** (tecido conjuntivo de fibras reticulares) envolve cada uma das fibras nervosas

Fig.2 – Esquema representando as partes da célula nervosa. SLIDE PLAYER, 2015

### 3.1.3 Degeneração Neural

Quando o nervo passa por algum tipo de injúria desenvolve uma reação parecida com a dos processos inflamatórios formando um edema, que gera uma compressão, fazendo com que a condução sináptica seja bloqueada (LAZARINI; COSTA; CARMARGO, 2006).

Se o edema tornar-se maior haverá uma compressão do nervo diminuindo a vascularização naquela área e reduzindo ou até mesmo interrompendo o transporte axonal, dando início ao processo de degeneração axonal denominada degeneração walleriana (fig.2) que caracteriza-se por uma lesão, em geral por secção do nervo, em que o segmento distal a lesão separa-se do restante do neurônio devido a interrupção do fluxo axoplasmático (SIQUEIRA, 2007).

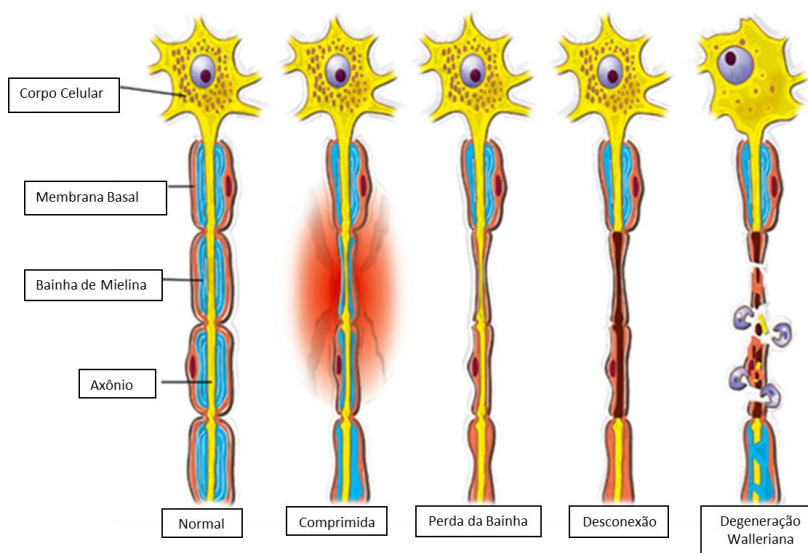


Fig.3- Esquema de lesão nervosa. Adaptado de SLIDE SHARE, 2015

A lesão neural foi classificada por Seddon em 1943 em três graus: neuropraxia, axonotmese e neurotmese (ROMÃO, 2011). Posteriormente, Sunderland em 1951, descreveu cinco graus, subdividindo a neurotmese em endoneurotme, perineurotme e epineurotme.

A neuropraxia é considerada uma lesão de primeiro grau em que ocorre o bloqueio temporário da condução elétrica causada pelo edema e consequente compressão do nervo dentro do canal ósseo (GOMEZ;

VASCONCELOS; BERNARDES, 2009). Neste caso, a recuperação da movimentação da face é completa quando o edema é reduzido (SILVA; CAMARGO, 2010).

A axonotmese é vista como uma lesão de segundo grau (MELCHIORI, 2011). Acontece quando a compressão dentro do canal ósseo é mantida fazendo com que o aumento da pressão pelo edema lesa o axônio em seus cotos proximal e distal determinando a perda de axônios. Neste grau, a bainha de mielina e as células de Schwann estão íntegras e se o processo for revertido a recuperação será completa porém mais demorada, de três semanas a três meses. (LAZARINI; COSTA; CAMARGO, 2006). Estando a bainha de mielina intacta, facilita o crescimento axonal sem que haja sequelas.

A neurotmese é caracterizada pelas lesões de graus três a cinco (CAVALCANTE, 2011). Em uma agressão de grau três há destruição do endoneuro e do axônio. Neste caso, a recuperação só poderá ser notada após dois a quatro meses (LAZARINI; COSTA; CAMARGO, 2006). Durante o processo de regeneração do axônio, a recuperação incompleta pode estar acompanhada de sincinesias (MELCHIORI, 2011).

No grau quatro há ruptura do perineuro (ROMÃO, 2011). E no grau cinco ocorre a interrupção completa de todas as estruturas nervosas (SILVA; CAMARGO, 2007).

### 3.2 Método Kinésio Taping

O método Kinésio Taping (KT) foi desenvolvido pelo quiroprata, Drº Kenzo Kase em 1973 no Japão com a premissa de proporcionar aos seus pacientes um recurso terapêutico que ajudasse o músculo e outros tecidos a buscarem o equilíbrio (homeostase) no intervalo entre as sessões de quiropraxia (KASE; LEMOS; DIAS, 2013).

O método KT consiste na aplicação de uma fita ou bandagem, como também é conhecida, encontrada nas cores bege, preto, azul e rosa sendo o bege a cor tradicional, o azul e a rosa confeccionados para a cromoterapia e o preto fabricado para atletas por conter maior capacidade de absorção de calor (GÓMEZ, 2012). É feita de material poroso, semelhante a pele e livre de medicamentos (PINHEIRO; GODOY; SUNEMI, 2015).

Possui grande capacidade de extensão podendo ser esticada longitudinalmente cerca de 40% a 60% de seu comprimento em repouso (KASE; LEMOS; DIAS, 2013). É livre de látex e composta por um adesivo acrílico, termo ativado e confeccionada por fio de polímero elástico envolto por fibras de algodão (ARTIOLI; BERTOLINI, 2014).

O desenho do adesivo sugere impressões digitais com o objetivo de simular os aspectos da pele humana; são fabricadas com uma pré-tensão de 10% sobre o papel de suporte e pode ser aplicada por 3 a 5 dias dependendo da técnica utilizada e objetivos almejados (KASE; LEMOS; DIAS, 2013).

A ação do KT é baseada na estimulação de mecanorreceptores cutâneos que promovem estímulos sensoriais e mecânicos duradores e constantes transmitidos na pele pelas camadas mais profundas e garante a mobilidade na área de aplicação (CABREIRA; COELHO; QUEMELO, 2014).

### **3.3 Reabilitação Fonoaudiológica da Paralisia Facial**

A intervenção fonoaudiológica na paralisia facial tem por objetivo o retorno da movimentação da musculatura da face o mais rápido possível após a lesão para evitar o surgimento de sequelas e diminuir transtornos de caráter emocional e social (MAGALHÃES JUNIOR, 2009). Além disso, no caso de secção do nervo facial, deve-se trabalhar para manter algum grau de tônus muscular (FOUQUET; SERRANO; ABBUD, 2006) assim como elaborar um trabalho voltado para os prejuízos causados no sistema estomatognático (SILVA et al, 2011). Para isso, o fonoaudiólogo deve levar em consideração as fases da paralisia facial. A fase flácida ou aguda é caracterizada pelo início da paralisia facial, onde há pouco ou nenhum movimento da hemiface acometida (SILVA et al.; 2011). e de sequelas) (SILVA, M. F.; CUNHA; MACHADO, 2010).

É importante ressaltar que as condições dos pacientes portadores de PFC são diferentes dos pacientes com PFP e o fonoaudiólogo deve ter conhecimento do local da lesão para elaborar estratégias terapêuticas de acordo com o comprometimento de cada indivíduo e auxiliá-lo no prognóstico esperado, mesmo que a reabilitação seja direcionada aos sintomas expostos pelo paciente (CALAIS et al, 2005). Afinal, o grau de recuperação da paralisia



vai depender do tipo de lesão, período de denervação, direcionamento das fibras, grau de reinervação e estado do músculo (JESUS; BERNARDES, 2012).

### **3.4 Aplicação do Método Kinésio Taping na Reabilitação Fonoaudiológica das Paralisias Faciais**

O método KT atua na função muscular com os objetivos de fortalecer os músculos fracos, facilitar ou inibir a contração muscular e promover o relaxamento dos músculos (KASE; LEMOS; VILELA, 2013).

Para obter o efeito de facilitação muscular, a aplicação da bandagem deve ser feita da origem para a inserção do músculo a ser tratado e para o efeito de inibição da contração, a bandagem deve ser aplicada da inserção para a origem do músculo (MOSTAVIFAR; WERTZ; BORCHERS, 2012).

O efeito da bandagem acontece através dos mecanorreceptores cutâneos, responsáveis pela detecção das sensações exteroceptivas, que ativam mecanismos articuladores no sistema nervoso central, aumentando a excitabilidade muscular devido a estimulação contínua (GÓMEZ-SORIANO et al., 2013).

Ao ser sobreposta a pele a bandagem promove um efeito recuo (recoil), deslocamento exercido pela tensão da fita em direção a ancoragem inicial, ou seja, o recuo será contrário ao sentido da direção do tratamento (KASE; LEMOS; DIAS, 2013). Este efeito proporciona ondulações na pele que aumentam o espaço intersticial e estimula os mecanorreceptores da pele (BASSET; LINGMAN; ELLIS, 2010).

É importante ressaltar também que o método KT não deve ser priorizado como terapia e sim como um recurso terapêutico que auxilia as outras técnicas de tratamento e deve ser utilizada associada a estas, dentro de um raciocínio clínico (FRADE, 2013).

## **4. CONCLUSÃO**

O método KT é uma técnica comprovada cientificamente e que vem sendo utilizada largamente por fisioterapeutas e a poucos anos por fonoaudiólogos. Sua ação baseada na estimulação de mecanorreceptores da pele promovem estímulos sensoriais e mecânicos de forma contínua sem

interferir na mobilidade na área de aplicação. Podemos concluir com base nesses conhecimentos a importância dos fonoaudiólogos buscarem produção de trabalhos científicos relacionados à utilização do método KT visando ampliar as possibilidades de sua aplicação voltadas para o tratamento fonoaudiológico das paralisias faciais e de outros distúrbios que envolvam a musculatura esquelética. A introdução de novos recursos traz para a Fonoaudiologia uma nova perspectiva na evolução dos cuidados, buscando excelência e a redução do tempo de terapia.

## REFERÊNCIAS

ARTIOLI, D. P.; BERTOLINI, G. R. F. Kinésio Taping: aplicação e resultados sobre a dor: revisão sistemática. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 1, p. 94-99, 2014.

BASSET, K. T.; LINGMAN, S. A.; ELLIS, R. F. The use and treatment efficacy of kinaesthetic taping for musculoskeletal conditions: a systematic review. **New Zealand Journal of Physiotherapy**, v. 38, n. 2, p. 56-62, 2010

CABREIRA, T. S.; COELHO, K. H. V.; QUEMELO, P. R. V. Efeito da Kinesio Taping no equilíbrio postural de idosos. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 4, p. 333-338, 2014.

CALAIS, L. L. et al.; Avaliação funcional da mímica facial na paralisia facial por acidente cerebrovascular. **Revista Pró-Fono**, v. 17, n. 2, p. 213-222, 2005.

FOUQUET, M. L. Atuação fonoaudiológica nas paralisias faciais. In: BARROS, A. P. B. et al. **Fonoaudiologia em Cancerologia**. São Paulo: Fundação Oncocentro, 2000. p. 99-104. 45

FOUQUET, M. L.; SERRANO, D. M. S.; ABBUD, I. E. Reabilitação Fonoaudiológica na Paralisia Facial Periférica: fases flácida e de recuperação do movimento. In: LAZARINI, P. R.; FOUQUET, M. L. Paralisia Facial Avaliação Tratamento Reabilitação. São Paulo, Lovise, 2006. p. 149-159.

FRADE, S. Bandas neuromusculares: qual a evidência científica que suporta sua utilização? **Revista Medicina Desportiva**, v. 4, n. 6, p. 19-22, 2013.

GOMES, M. V. S.; VASCONCELOS, L. G. S.; BERNARDES, D. F. F. Intervenção Fonoaudiológica na Paralisia Facial Periférica. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P. **Tratado de Fonoaudiologia**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2009.

GÓMEZ, E. A. R. Kinesio Taping – Vendaje neuromuscular. História, técnicas y posibles aplicaciones. **Revista de Educación Física**, v. 1, n. 1, p. 15-24, 2012.

GÓMEZ-SORIANO, J. et al. The effects of Kinésio Taping on the muscle tone in healthy subjects: A Double blind placebo – controled crossover trial. **Manual Therapy**, p. 1-6, 2013.

JESUS, L. B.; BERNARDES, D. F. Funcional characterization of facial mimicy in facial paralysis of face trauma: a clinical case report. **Revista CEFAC**, V. 14, N.5, P. 971-976, 2012.

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

MAGALHÃES JUNIOR, H. V. Fonoterapia na paralisia facial periférica: uma abordagem miofuncional orofacial. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 22, n. 4, p. 259-263, 2009.

MARANHÃO FILHO, et al. Paralisia Facial: quantos tipos você conhece. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 49, n. 3, p.85-92, 2013.

MITRE, E. I.; GIANCOLI, S. M.; LAZARINI, P. R. Avaliação clínica na paralisia facial. In: LAZARINI, P. R.; FOUQUET, M. L. **Paralisia Facial Avaliação Tratamento Reabilitação**. São Paulo: Lovise, 2006. p. 33-51.

MOSTAVIFAR, M.; WERTZ, J.; BORCHERS, J. A. Systematic review of the effectiveness of Kinesio Taping for musculoskeletal injury. **The Physician and Sportmedicine**, v. 40, n. 4, p. 33-40, 2012.  
NETTER,

OLIVEIRA, V. M. A. et al. Effectiveness of Kinésio Taping in pain and scapular dyskinesia in athletes with shouder impingement syndrome. **Revista Dor**, v. 14, n. 1, p. 27-30, 2013.

PEREIRA, M. S.; FARIA, F.; FALCÃO, L. M. Paralisia facial bilateral e Leucemia Mielóide Aguda: uma associação pouco comum. **Revista Acta Médica Portuguesa**, v. 25, n. 4, p. 250-253, 2012.

PINHEIRO, S. P.; GODOY, A. C.; SUNEMI, M. M. O. Kinésio Taping associado à drenagem linfática manual no linfedema pós-mastectomia. **Revista Fisioterapia e Saúde Funcional**, v. 4, n. 1, p. 30-36, 2015.

RIBEIRO, M. O. et al. O uso da bandagem elástica Kinésio no controle da sialorréia em crianças com paralisia cerebral. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 16, n. 4, p. 168-172, 2009.

SILVA et al. Conteúdos psíquicos e efeitos sociais associados à paralisia facial periférica: abordagem fonoaudiológica. **Revista Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v. 15, n. 4, p. 450-460, 2011.

SILVA, M. F. F.; CUNHA, M. C.; MACHADO, F. P. O toque no tratamento das paralisias faciais periféricas. **Revista Distúrbio da Comunicação**, v. 22, n, 3, p. 265-266, 2010.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVAHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

ZEMPLIN, W. R. **Princípios de anatomia e fisiologia em fonoaudiologia**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.