

## Artigos de revisão

# Instrumentos de avaliação fonoaudiológica da paralisia facial periférica: revisão integrativa de literatura

*Speech-language-hearing instruments to assess peripheral facial palsy: an integrative literature review*

Mariane Maião Pereira<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-3431-3297>

Esther Mandelbaum Gonçalves Bianchini<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-2878-4826>

Mabile Francine Ferreira Silva<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6078-4113>

Ruth Ramalho Ruivo Palladino<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8466-838X>

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia, São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Artigo desenvolvido na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 03/03/2020  
Aceito em: 11/02/2021

### Endereço para correspondência:

Mariane Maião Pereira  
Rua Coelho Neto, nº 5  
CEP 11070-390 – Santos, São Paulo, Brasil.  
E-mail: [marianemaiao@gmail.com](mailto:marianemaiao@gmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** descrever e analisar os instrumentos clínicos de avaliação de paralisia facial periférica por meio da revisão integrativa de literatura.

**Métodos:** foram seguidos os preceitos deste tipo de revisão: questão norteadora, identificação, seleção de estudos e análise crítica. As bases utilizadas foram: “Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)”, “Scientific Electronic Library (SCIELO)”, “Google Acadêmico” e “Pubmed”, na busca de artigos publicados em periódicos nacionais, no período entre janeiro de 2008 e julho de 2018, disponíveis na íntegra, sendo utilizados os termos: “Fonoaudiologia”, “Avaliação” e “Paralisia Facial” e na língua inglesa: “Speech, Language and Hearing Sciences”, “Evaluation” e “Facial Paralysis”. Os dados obtidos foram organizados por autor, título, objetivo, instrumentos utilizados, descrição dos instrumentos e procedimentos de aplicação utilizados nos artigos.

**Resultados:** de um total de 992 artigos encontrados, apenas 18 se encaixaram nos critérios de inclusão da pesquisa. Na maioria dos artigos encontrados, havia apenas citações ou considerações sobre instrumentos de avaliação, sem a plena descrição e procedimentos para aplicação.

**Conclusão:** o estudo permitiu identificar publicações que indicam uso de instrumento de avaliação clínica e fonoaudiológica. No entanto, seria necessário detalhamento quanto a apresentação dos procedimentos de avaliação, visando cooperar na elaboração e no refinamento de metodologias e técnicas fonoaudiológicas.

**Descritores:** Fonoaudiologia; Procedimentos Clínicos; Paralisia Facial

## ABSTRACT

**Purpose:** to describe and analyze the clinical instruments that assess peripheral facial palsy through an integrative literature review.

**Methods:** the precepts for this type of review were followed: research question, identification, selection of studies, and critical analysis. The Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, and PubMed databases were accessed to search for fully available articles published in national journals between January 2008 and July 2018. The terms used in the search were “Speech, Language and Hearing Sciences”, “Evaluation”, and “Facial Paralysis”, in both English and Portuguese. The data obtained were organized per author, title, objective, instruments used, description of the instruments, and application procedures used in the articles.

**Results:** out of the total 992 articles found, only 18 met the inclusion criteria of the research. In most of them, there was only the citation of the assessment instruments or considerations about them, without fully describing the application procedures.

**Conclusion:** the study identified publications that indicate the use of clinical and speech-language-hearing assessment instruments. However, further detailing is necessary regarding the assessment procedures to help develop and refine the speech-language-hearing methodologies and techniques.

**Keywords:** Speech, Language and Hearing Sciences; Critical Pathways; Facial Paralysis

## INTRODUÇÃO

O VII par craniano, denominado nervo facial, apresenta peculiaridades se comparado aos outros pares cranianos. Uma característica única é que esse nervo percorre um longo trajeto no interior do osso temporal, aspecto que faz compreender o processo de lesão, degeneração e regeneração neural. Por essa razão, o nervo facial está sujeito a processos inflamatórios de diversas causas: traumas, processos infecciosos virais ou bacterianos, entre outros<sup>1</sup>.

A partir da lesão descrita, pode ocorrer a paralisia facial periférica (PFP), ocasionada pela redução ou interrupção do transporte axonal, resultando em paralisia total ou parcial da mímica e expressão da hemiface afetada. Além disso, podem ocorrer alterações na gustação, salivação e lacrimejamento, hiperacusia e hipoestesia no canal auditivo externo<sup>2-4</sup>.

O prognóstico da paralisia facial periférica geralmente é satisfatório, visto que 80 a 90% dos pacientes se recuperam de forma breve. Os demais, se não apresentam resultados satisfatórios em até seis meses, poderão ficar com sequelas de moderadas a graves. Quando a PFP tem um prognóstico insatisfatório, são considerados fatores de risco: paralisia facial de grau severo, idade superior a 60 anos, Síndrome de Ramsey Hunt e PFP de causa secundária<sup>5</sup>.

Para o tratamento adequado dos casos de PFP é necessária a realização de uma avaliação clínica precisa e aprofundada para investigação do acometimento do nervo facial, etiologia, grau de severidade, diagnóstico detalhado e prognóstico clínico<sup>5</sup>. Dentre os exames solicitados para a investigação clínica do quadro são referenciados: os exames de sangue, audiométrico, de imagem como tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética, eletrofisiológicos como a eletroneuromiografia, entre outros<sup>6</sup>.

A escala de House-Brackmann (HB)<sup>7</sup>, descrita em 1985, é comumente utilizada para identificar o grau de acometimento e evolução clínica da PFP nos pacientes, sendo dividida em seis graus, são eles: normal (I), disfunção leve (II), disfunção moderada (III), disfunção moderadamente severa (IV), disfunção severa (V) e paralisia total (VI). Esta avaliação é realizada pelo médico, mas outros profissionais da saúde, dentre eles o fonoaudiólogo, também podem fazer uso da escala.

Os aspectos iniciais a serem considerados na avaliação fonoaudiológica são: história pregressa da queixa, tempo de instalação do quadro de PFP, perda gradual ou súbita dos movimentos da face, ocorrência de melhora espontânea e tratamentos realizados<sup>1,5,6</sup>.

A avaliação clínica fonoaudiológica torna-se essencial para o diagnóstico dos aspectos miofuncionais orofaciais e contribui para determinar as alterações que ocorrem na PFP, como: mobilidade, tonicidade muscular, propriocepção, alterações sutis na fala, mastigação e deglutição, assim como das possíveis sequelas ocasionadas pela PFP<sup>1</sup>.

As propostas de avaliação são diversas e definir os instrumentos a serem utilizados na clínica fonoaudiológica determinam o sucesso terapêutico. A realização de uma avaliação fonoaudiológica detalhada, considerando a função de cada musculatura da mímica facial, proporciona uma visão mais detalhada, ao permitir determinar a gravidade das alterações e comparar a evolução do quadro ao longo do tratamento<sup>1</sup>.

Conhecer os instrumentos de avaliação que o fonoaudiólogo pode utilizar e fazer um uso apropriado pode contribuir para a definição do planejamento, e do prognóstico clínico da PFP. Para que seja possível uma avaliação pormenorizada, recomenda-se o uso de instrumentos que possam ser padronizados, precisos e eficazes a partir de sua proposição e amplo detalhamento, de maneira a contribuir para o raciocínio clínico terapêutico.

Obter resultado satisfatório e eficaz no tratamento da PFP implica na recuperação das funções da mímica e expressão facial do indivíduo acometido, mas, mais do que isso, faz com que o indivíduo resgate a sua identidade por meio das expressões faciais, elemento fundamental para a comunicação humana<sup>8-11</sup>.

Sendo assim, essa pesquisa teve como finalidade descrever e analisar os instrumentos clínicos de avaliação de paralisia facial periférica (PFP) por meio da revisão integrativa de literatura.

## MÉTODOS

A revisão integrativa da literatura foi a escolha para a realização desse estudo, pois possibilita a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos<sup>12</sup>.

O presente estudo foi delineado metodologicamente a partir da questão norteadora: “Quais são os instrumentos de avaliação que podem ser utilizados na atuação do fonoaudiólogo com pessoas acometidas pela PFP?”

O levantamento dos artigos ocorreu em bases de dados nacionais “Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)”, “Google Acadêmico” e “Scientific Electronic

Library (SCIELO)” e internacional “PubMed”. Estas foram escolhidas por serem as bases de dados mais pesquisadas e por compilarem as principais revistas científicas do campo das ciências da saúde, além de terem acesso aberto para busca ou via universidades no Brasil.

Para a busca das publicações nessas bases de dados, foram utilizados os seguintes termos: “paralisia facial” combinados com “avaliação” e “fonoaudiologia”, ou ou seus correlatos em inglês (facial paralysis, evaluation, e Speech, Language and Hearing Sciences). As chaves de busca utilizadas foram: “paralisia facial” AND “avaliação”, “paralisia facial” AND “fonoaudiologia”, “paralisia facial” AND “avaliação” AND “fonoaudiologia”.

Para a seleção dos estudos incluídos nesta revisão, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos disponíveis na íntegra, que abordassem a avaliação fonoaudiológica em pessoas com PFP, publicados no período entre janeiro de 2008 a julho de 2018. Os critérios de exclusão foram: publicações repetidas e estudos que não descreveram os instrumentos de avaliação utilizados na PFP.

As etapas para a seleção dos estudos foram as seguintes: 1) pesquisa das publicações em cada base de dados definida; 2) sistematização de todos os estudos identificados no programa Microsoft Office Excel 2016 para controle dos pesquisadores; 3) pré-seleção desses estudos conforme os critérios de inclusão estabelecidos, excluídos os artigos repetidos e não artigos identificados; 4) seleção dos artigos

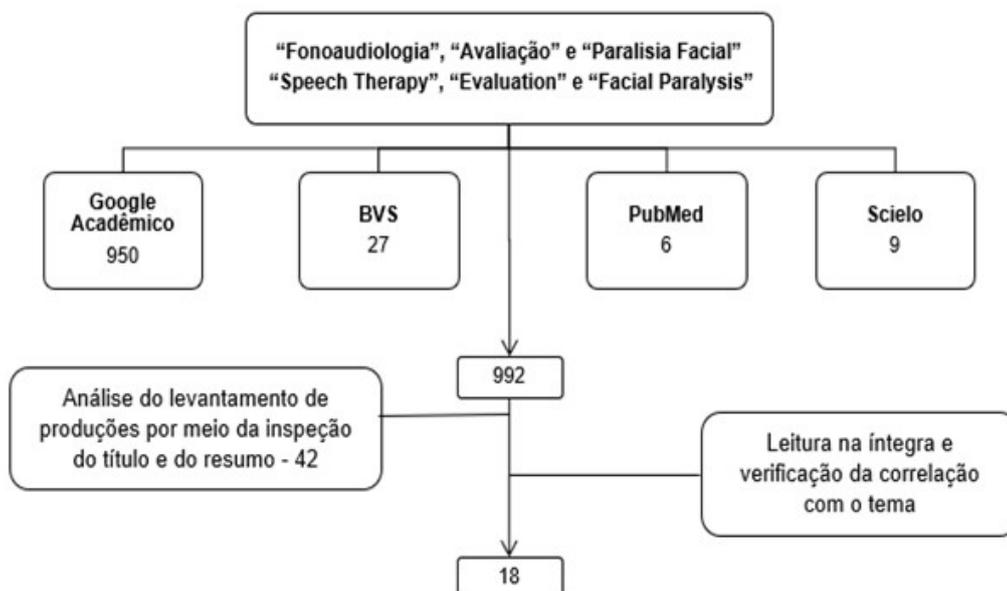
que se relacionavam à pergunta norteadora, isto é, abordavam a os instrumentos de avaliação fonoaudiológica na PFP, por meio da leitura de título e resumo, quando disponíveis; 5) conferência de amostragem das publicações selecionadas em cada base de dados realizada por um segundo avaliador; 6) leitura na íntegra e extração dos dados dos estudos selecionados (autores, título, objetivos e instrumentos de avaliação da PFP) e; 7) definição dos artigos a serem incluídos na revisão que descreviam os instrumento de avaliação utilizados.

Após o levantamento, os resultados foram sintetizados em dois quadros contendo os autores, título, objetivo e instrumento utilizado para a avaliação da PFP. A descrição foi subdividida em instrumentos de avaliação fonoaudiológica e instrumento de avaliação autorreferido e de qualidade de vida. A seguir, os instrumentos encontrados foram descritos.

Os artigos selecionados foram analisados a partir dos dados da síntese mencionada acima. A análise propiciou o conhecimento dos procedimentos de avaliação e a seleção de um instrumento de avaliação, sistematizando-os, a fim de compreender melhor as produções científicas acerca do tema investigado.

## REVISÃO DA LITERATURA

Na etapa de busca nas bases de dados foram identificadas 992 publicações, das quais 18 artigos foram incluídos na revisão. O organograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos, em detalhes, é apresentado na Figura 1.



**Figura 1.** Apresentação do levantamento realizado nas bases de dados

Os achados foram organizados em formato de quadro, por ordem cronológica de publicação nos periódicos e subdivididos em instrumentos de

avaliação fonoaudiológica (Quadro 1) e instrumento de avaliação autorreferido e de qualidade de vida (Quadro 2).

**Quadro 1.** Resultado da revisão de literatura dos instrumentos de avaliação fonoaudiológica

<b>Autores</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>
FREITAS et al (2008) <sup>13</sup>	Grau de percepção e incômodo quanto à condição facial em indivíduos com paralisia facial periférica na fase de sequelas	Correlacionar a auto avaliação da condição facial do paciente, seu grau de incômodo quanto as sequelas e de prejuízo em atitudes diárias, com dados encontrados na avaliação fonoaudiológica	- Sistema de Graduação <sup>14</sup>
ALBUQUERQUE et al (2009) <sup>15</sup>	Sequência de Mobius: protocolo de anamnese e avaliação: relato de caso	Divulgar o protocolo utilizado na instituição em que aconteceu a pesquisa com os pacientes com Síndrome de Mobius e relatar um caso atendido no serviço, como mera exemplificação.	- Avaliação estrutural e funcional fonoaudiológica de órgãos fonoarticulatórios em crianças portadoras de paralisia facial congênita <sup>15</sup>
TESSITORE et al (2009) <sup>16</sup>	Avaliação de um protocolo de reabilitação orofacial na paralisia facial periférica	Avaliar o protocolo proposto de reabilitação neuromuscular orofacial para a PFP	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Avaliação do ângulo de comissura labial <sup>17</sup> - Documentação Fotográfica
BERNARDES et al (2010) <sup>18</sup>	Eletromiografia de superfície (EMGs) em pacientes portadores de paralisia facial periférica	Estudar a atividade eletromiográfica dos músculos frontal, orbicular dos olhos, zigomáticos, orbicular da boca em indivíduos normais e pacientes com paralisia facial e o índice de simetria entre os dois lados da face.	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Eletromiografia de Superfície
TESSITORE et al (2010) <sup>19</sup>	Medida angular para aferição do tônus muscular na paralisia facial	Propor o ângulo de comissura labial e avaliar sua confiabilidade como recurso objetivo na avaliação da modificação do tônus da musculatura facial na evolução da paralisia facial.	- Registro fotográfico - Registro em vídeo - Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Avaliação do ângulo de comissura labial <sup>17</sup>
BIANCHINI et al (2010) <sup>20</sup>	Terapêutica interdisciplinar para fratura cominutiva de côndilo por projétil de arma de fogo: enfoque miofuncional	Apresentar os procedimentos e resultados obtidos no tratamento não-cirúrgico associado à terapia miofuncional orofacial, de um caso clínico de fratura condilar cominutiva, ocasionando paralisia facial traumática causada por projétil de arma de fogo.	- Protocolo de Avaliação <sup>20</sup> - Documentação fotográfica
ROSA et al (2010) <sup>21</sup>	Comparação dos resultados da fonoterapia e fonoterapia associada à acupuntura na paralisia facial periférica	Comparar a eficácia da fonoterapia e acupuntura associada à fonoterapia em pacientes com PFB.	- Paquímetro digital - Protocolo de Avaliação <sup>1</sup>
SASSI et al (2011a) <sup>22</sup>	Amplitude mandibular em pacientes com paralisia facial periférica idiopática	Correlacionar dados eletromiográficos dos músculos levantadores do ângulo da boca com o índice de inabilidade facial em pacientes com paralisia facial de longa duração.	- Protocolo de Avaliação <sup>23</sup> - Eletromiografia de Superfície - Registro fotográfico
SASSI et al (2011b) <sup>24</sup>	Correlação entre eletromiografia e índice de inabilidade facial em pacientes com paralisia facial de longa duração: implicações para o resultado de tratamentos	Correlacionar dados eletromiográficos dos músculos levantadores do ângulo da boca com o índice de inabilidade facial em pacientes com paralisia facial de longa duração.	- Protocolo de Avaliação <sup>23</sup> - Eletromiografia de Superfície

<b>Autores</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>
SALVADOR et al (2011) <sup>25</sup>	Mensuração da evolução terapêutica com paquímetro digital na paralisia facial periférica de Bell	Avaliar o uso do paquímetro digital na mensuração dos movimentos da mímica facial em diferentes momentos do tratamento fonoaudiológico	- Paquímetro Digital
JESUS & BERNARDES (2012) <sup>26</sup>	Caracterização funcional da mímica facial na paralisia facial em trauma de face: relato de caso clínico	Descrever, de acordo com a avaliação fonoaudiológica, as características da mímica facial na paralisia facial causada por trauma de face.	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Escala de Chavalier <sup>27</sup>
MIRANDA et al (2015) <sup>28</sup>	Efetividade da fonoterapia em pacientes com paralisia facial pós-parotidectomia	Verificar a efetividade da fonoterapia em pacientes com paralisia facial decorrente da manipulação do VII nervo encefálico realizada durante o tratamento cirúrgico para neoplasia de glândula parótida, assim como, identificar e promover intervenção fonoaudiológica das alterações de sucção, mastigação e deglutição.	- Protocolo de avaliação <sup>1</sup> - Paquímetro Digital
FONSECA et al (2015) <sup>29</sup>	Escala de grau da paralisia facial: análise de concordância	Analisar a concordância inter e intra-avaliadores das escalas do grau de paralisia facial e a opinião dos avaliadores quanto à sua utilização.	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Escala de Chavalier <sup>27</sup>
ROMÃO et al (2015) <sup>30</sup>	Intervenção fonoaudiológica precoce num paciente com paralisia facial pós otomastoidite	Reabilitar um paciente acometido pela paralisia facial após otomastoidite com a intervenção fonoaudiológica precoce e descrever a aplicação de uma proposta de intervenção terapêutica diferenciada.	- Registro fotográfico - Paquímetro Digital <sup>31</sup>
SILVA et al (2016) <sup>10</sup>	Atendimento multiprofissional da paralisia facial periférica: estudo de caso clínico	Relatar um caso de PFP e sua efetividade em um atendimento multidisciplinar	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Sistema de Graduação Facial <sup>14</sup>
WENCESLAU et al (2016) <sup>32</sup>	Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença	Avaliar, por meio de EMGs a atividade dos músculos risório e zigomático, durante a produção do sorriso voluntário, comparando os dados em dois grupos de indivíduos com tempos diferentes de início da PFP.	- Protocolo de avaliação <sup>23</sup> - Eletromiografia de Superfície <sup>33</sup>

## Quadro 2. Resultado da revisão de literatura dos instrumentos de avaliação autorreferido e de qualidade de vida

<b>Autores</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>
SILVA et al (2011) <sup>34</sup>	Conteúdos psíquicos e efeitos sociais associados à paralisia facial periférica abordagem fonoaudiológica	Investigar os conteúdos psíquicos e os efeitos associados à PFP em sujeitos adultos, realizando uma análise comparativa em três grupos de sujeitos com PFP: nas fases flácida, de recuperação e sequelar.	- Documentação Fotográfica - Escala de Chevalier <sup>27</sup>
SANTOS & GUEDES (2011) <sup>35</sup>	Estudo da qualidade de vida em indivíduos com paralisia facial periférica crônica adquirida	Analisar a qualidade de vida em indivíduos com PFP crônica adquirida.	- Escala House & Brackmann <sup>7</sup> - Grau de percepção e incômodo quanto à condição facial em indivíduos com paralisia facial periférica na fase de sequelas <sup>36</sup>

## Descrição dos Instrumentos Encontrados na Pesquisa

**Sistema de Graduação Facial<sup>14</sup>:** O Sistema de Graduação Facial tem como objetivo avaliar a face em repouso e na execução dos movimentos mímicos: elevação de testa, sorriso, bico, elevação do nariz e fechamento dos olhos. Também quantifica as contraturas e sincinesias nos casos de instalação de sequelas. Obtém-se uma nota de avaliação total, correspondente à nota de movimento com subtração da nota de repouso e de sincinesia. Este instrumento foi utilizado em outros estudos encontrados<sup>10,13</sup>.

**Escala de House & Brackmann<sup>7</sup>:** A escala de HB avalia a face em repouso e em movimento, como: elevação de sobrancelha, fechamento ocular, sorriso e bico. A classificação constituída em seis graus, que são: I – Normal; II – Disfunção leve; III – Disfunção moderada; IV – Disfunção moderadamente severa; V – Disfunção severa; VI – Paralisia total.

Em um dos estudos<sup>16</sup> a escala de HB foi usada para mensurar o grau da PFP nos registros feitos em vídeo, mas, no artigo não foi explicitado os detalhes desta mensuração.

Outro estudo sugeriu o uso da medida antropométrica da face para avaliação e comparação do quadro de PFP. O instrumento se propôs a avaliar a face em repouso - simetria e tônus -, e em movimento – frente, olho e boca<sup>35</sup>.

Um terceiro estudo<sup>29</sup> comentou que nesta escala a avaliação é realizada separadamente, onde são considerados terços diferentes, sendo eles, frente, olho e boca. Além disso, a escala HB permite que o avaliador considere a análise da face no repouso e em movimento.

Houveram outros artigos encontrados<sup>10,18,19,22,26,34</sup>, em que houve o uso da escala de HB, sendo esta aplicada por um neurologista ou fonoaudiólogo.

**Escala de Chevalier<sup>27</sup>:** A Escala de Chevalier foi utilizada em um contexto cujo avaliador solicitava comandos verbais e visuais, para avaliação em movimento, considerando cada músculo da mímica facial individualmente e classificando-os como normal, alterado de maneira parcial ou total<sup>26</sup>.

O paciente devia seguir tais comandos: fazer “cara de assustado”, “cara de bravo”, “cara de cheiro ruim”, “raspar bigode”, “fechar os olhos suavemente”, “fechar os olhos com força”, “sorriso fechado”, “sorriso aberto”, “comprimir bochecha”, “mostrar dentes inferiores”, “empurrar queixo para cima”, “contrair músculo do pescoço” e “fazer bico”<sup>26</sup>.

Essa aplicação ocorreu em outros estudos<sup>29,34</sup>, dos quais a mesma escala foi utilizada, mas, na avaliação da mobilidade da musculatura facial foi solicitado que cada movimento fosse executado 5 vezes, para melhor precisão da cotação em um dos cinco graus (0 - contração não visível nem a olho nu nem à luz rasante à 4 - o movimento é efetuado de maneira ampla, sincrônica e simétrica, em relação ao lado são).

**Documentação Fotográfica:** A documentação fotográfica foi utilizada para avaliar o tônus da face em repouso absoluto para o registro da Avaliação do Ângulo de Comissura Labial (ACL)<sup>16</sup>.

Em outro estudo<sup>34</sup>, a avaliação da condição funcional foi fotografada por motivos de registro e comprovação. Esse recurso pode ser utilizado para realizar a avaliação da face em repouso<sup>26</sup>.

A documentação fotográfica pode ser um recurso utilizado para registrar a face do paciente fazendo as expressões como: repouso, sorriso fraco, sorriso forte, olhos fechados, elevar a testa, “bico”, “cara de assustado” e “cara de cheiro ruim”, para identificação da alteração da mobilidade facial em terço superior, médio e inferior<sup>24,32</sup>.

**Documentação em Vídeo:** Dois artigos foram encontrados utilizando este tipo de instrumento, ambos não empregaram referências bibliográficas para a execução. A documentação em vídeo foi utilizada para avaliar os movimentos faciais e fazer a graduação da PFP na escala de HB<sup>16</sup>.

Para tanto, foram solicitadas as seguintes ações duas vezes: falar o nome completo e contar de 1 a 10, elevar as sobrancelhas e relaxar (“expressão de espanto”), aproximar as sobrancelhas (“expressão de bravo”), piscar os olhos suavemente, cerrar as pálpebras suavemente (aproximar a imagem), cerrar as pálpebras com força, contrair a musculatura nasal - “expressão de cheiro ruim”, fazer um bico e relaxar, inflar as bochechas, esboçar um sorriso fechado e relaxar, abaixar os cantos da boca e relaxar e, por fim, esboçar um sorriso aberto e relaxar<sup>16</sup>.

**Eletromiografia de Superfície (EMG):** A Eletromiografia de Superfície (EMGs) foi utilizada para captar a atividade muscular por meio de eletrodos de superfície que são aderidos à face<sup>18</sup>. Neste artigo<sup>18</sup>, não houve referências bibliográficas para a execução. Os eletrodos foram posicionados em ambos os lados da face, na região dos músculos frontal, orbicular do olho e orbicular da boca (simultaneamente), zigomático e orbicular do olho (simultaneamente), e o eletrodo terra foi colocado sob o músculo esternocleidomastóideo.

Os indivíduos executaram sete tarefas, ao esforço máximo, durante 8 segundos, a seguir descritas: elevação da testa, fechamento forçado dos olhos, atividade dos lábios durante fechamento forçado dos olhos, protrusão labial, atividade dos olhos durante protrusão labial, retração labial e atividade dos olhos durante retração labial.

Em outro artigo<sup>33</sup> também não houve referência bibliográfica para o uso da EMGs. Os autores não referiram o posicionamento dos eletrodos, mas foi descrito que cada participante era instruído a permanecer o mais imóvel e relaxado possível, por um minuto. Três coletas independentes da condição de repouso, com duração de 30 segundos cada, foram realizadas. Após o repouso, cada participante foi solicitado a sorrir voluntariamente por 5 segundos e, em seguida, manter a musculatura relaxada por mais 5 segundos, por três vezes.

Houve um estudo<sup>25</sup> cuja a avaliação eletromiográfica teve como base a metodologia utilizada em estudo anterior<sup>30</sup>, sendo feita a avaliação dos grupos musculares envolvidos no sorriso (risório e zigomático). A atividade elétrica dos músculos risório e zigomático foi avaliada em ambas as hemifaces. Cada região muscular foi avaliada isoladamente, durante as seguintes tarefas: repouso; e sorriso voluntário com máxima amplitude.

**Paquímetro Digital:** Na pesquisa em que se utilizou este instrumento não houve referência à bibliografia a ser seguida. Sendo assim, foi aqui descrito o modo da aferição utilizado na pesquisa.

As medições foram realizadas em movimento da mímica facial, sempre partindo de um ponto fixo para o ponto móvel: o paquímetro, inicialmente, foi colocado do ponto fixo tragus com abertura até a estrutura da comissura labial, depois, o ponto fixo indicado foi do canto externo do olho à estrutura de comissura labial, e para finalizar colocado na estrutura do canto interno do olho com abertura até a estrutura da asa do nariz.

Já em outro estudo<sup>32</sup>, houve uma referência utilizada<sup>17</sup> também aferindo da comissura labial até o tragus em: repouso, sorriso fraco e sorriso forte.

**Avaliação estrutural e funcional fonoaudiológica de órgãos fonoarticulatórios em crianças com paralisia facial congênita<sup>20</sup>:** Propõe a realização de anamnese, seguindo-se a avaliação do sistema estomatognático da criança.

Investigou-se a mobilidade, motricidade, tônus e postura dos órgãos fonoarticulatórios (lábio, língua, bochechas, palato, mandíbula, maxila, dentes) e

atividades das funções neurovegetativas (sucção, deglutição, mastigação e respiração). Além disso, os músculos responsáveis pela expressão facial foram avaliados individualmente, para se ter dados sobre a real manifestação desses pacientes.

**Avaliação do Ângulo de Comissura Labial:** No estudos encontrados<sup>16,19</sup> o ACL foi aferido de acordo com bibliografia<sup>21</sup> que fazia o uso do paquímetro. Segundo os artigos, o ACL é determinado seguindo pela linha que liga os pontos antropométricos glabella (determinado no ponto mais saliente entre as duas sobrancelhas, ou entre os dois epicantos dos olhos), até o ponto gnathion (ponto determinado na junção das duas hemimandíbulas, formando uma pequena fossa).

Transversalmente a esta linha foi traçada outra que passa pelo ponto cheilion direito ao cheilion esquerdo (determinados pela junção que forma a comissura labial). Os pontos glabella e gnathion são fixos e o ponto cheilion do lado paralisado é um ponto móvel.

O entrecruzamento destas linhas forma o ACL, e assim, o ângulo é medido com transferidor.

**Roteiro de avaliação de conteúdos psíquicos e efeitos sociais associados à PFP<sup>34</sup>:** O instrumento de avaliação utilizado na pesquisa teve como princípios investigar os conteúdos psíquicos e os efeitos sociais associados à PFP em sujeitos adultos buscando maior efetividade no método clínico fonoaudiológico. A face foi avaliada para comparação do grau de severidade, fase da PFP e conteúdos psíquicos e sociais a partir da Escala Chevalier<sup>27</sup>.

**Questionário sobre a opinião do indivíduo com relação à sua face abrangendo os músculos em repouso e em movimento<sup>13</sup>:** Em um dos estudos encontrados<sup>35</sup>, esse questionário foi aplicado aos

sujeitos com perguntas fechadas sobre a presença, queixa e grau de incômodo por sincinesias e contrações e a presença de prejuízo nas atividades sociais e profissionais. As perguntas foram feitas no momento da avaliação e foram divididas em quatro itens para o paciente se auto avaliar, são eles:

1. Avaliação da face em repouso (*graduada de 0 - péssima a 4 - ótima*);
2. Avaliação da face ao movimentar a testa, olho, nariz e lábios (*graduada de 0 - péssima a 4 - ótima*);
3. Presença de queixa e grau de incômodo por sincinesias e contrações (*0 - nenhum a 4 - muito*);
4. Presença de prejuízo nas atividades sociais e profissionais e grau do *mesmo* (*0 - nenhum a 4 - muito*).

As questões foram analisadas e comparadas com o grau da paralisia facial, segundo House e Brackmann.

## Descrição dos Protocolos Utilizados nas Pesquisas

**Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial<sup>23</sup>:** Utilizado para observar aspectos da motricidade orofacial, tais como: resposta dolorosa, limitação do movimento da cabeça, déficit motor e sensitivo, mordida, amplitude máxima da boca, lateralização mandibular, entre outros aspectos funcionais. No artigo encontrado<sup>33</sup>, este protocolo foi utilizado para realizar avaliação antes e após a terapia fonoaudiológica miofuncional.

**Protocolo de Anamnese e Avaliação da Paralisia Facial Periférica<sup>1</sup>:** Na pesquisa cujo protocolo foi encontrado<sup>36</sup> conta com o instrumento<sup>17</sup> para aferir a PF com o paquímetro digital. Já o restante do estudo foi elaborado conforme o referido protocolo com algumas adaptações, realizadas pela própria autora.

**Protocolo de Avaliação Clínica da Paralisia Facial<sup>37</sup>:** Nos estudos encontrados<sup>22,25,33</sup> o instrumento<sup>37</sup> verificou a simetria estético/funcional da face. Os grupos musculares de cada hemiface foram avaliados em diferentes expressões faciais, voluntárias, recebendo pontuação zero (0) caso a movimentação estivesse ausente; um (1) para movimento parcial ou moderado, e dois (2) em caso de movimento completo ou acentuado.

A região frontal foi avaliada pelo movimento de elevação dos supercílios, a movimentação das pálpebras durante o fechamento dos olhos, elevação do lábio superior pelo movimento de “franzir o nariz”, tração oblíqua do lábio superior solicitando o movimento de sorrir, tração horizontal do lábio superior pelo sorriso cínico, fechamento dos lábios por meio do movimento de protrusão e a depressão do lábio inferior com o movimento de mostrar os dentes inferiores.

**Protocolo de avaliação e mensuração da paralisia facial com o uso do paquímetro digital e avaliação das funções estomatognáticas<sup>24</sup>:** é um conjunto de instrumentos<sup>1,17,27</sup> que foi elaborado para realizar a mensuração do movimento facial com o paquímetro e também foi feita a avaliação das funções estomatognáticas de sucção, mastigação e deglutição e, utilizadas as seguintes consistências: líquida (água), pastosa (iogurte) e sólida (biscoito recheado). Para a observação funcional os pacientes não receberam instrução, apenas foi pedido que ingerissem o alimento da forma habitual.

**Protocolo de Avaliação em Motricidade Orofacial<sup>32</sup>:** Este protocolo é uma adaptação de estudos anteriores<sup>37,38</sup> para permitir uma observação mais detalhada dos órgãos fonoarticulatórios e funções do sistema estomatognático<sup>32</sup>.

Na maior parte dos artigos encontrados não há visibilidade para os instrumentos de avaliação, muitos deles apenas citam e não descrevem como o instrumento foi aplicado. Dos que dão visibilidade, o instrumento mais encontrado foi a documentação fotográfica, que foi utilizada em cinco artigos e a escala House & Brackmann<sup>7</sup>, que foi descrita em quatro artigos. Em outros, os instrumentos de avaliação foram apenas citados como critérios de inclusão na pesquisa de acordo com o grau da paralisia.

Apesar de a escala de House & Brackman ser o instrumento de avaliação mencionado mais antigo, esse ainda é o mais conhecido e mais utilizado para avaliar a ausência e presença de movimentos faciais, assimetria facial, assim como a verificação de gap ocular no repouso.

Entretanto, na Fonoaudiologia é apontado como necessário também a avaliação dos movimentos detalhados da mímica facial, assim como de suas funções. No levantamento realizado, foram encontrados poucos instrumentos para esta avaliação, tais como: Sistema de Graduação Facial<sup>14</sup>, Escala de Chevalier<sup>27</sup> e Avaliação estrutural e funcional fonoaudiológica de órgãos fonoarticulatórios em crianças com paralisia facial congênita<sup>20</sup>.

Os instrumentos que foram encontrados, em sua grande maioria, são mencionados e descritos, mas não são apresentados na íntegra, ou seja, são utilizados nas instituições onde as pesquisas foram elaboradas. Dos citados acima, foram mencionadas a validação do Sistema de Graduação Facial<sup>14</sup>, da Escala de Chevalier<sup>27</sup> e Escala de House & Brackmann<sup>7</sup>.

Alguns dos estudos analisados utilizaram instrumentos de avaliação para obtenção de dados numéricos e comparativos, como o paquímetro<sup>17,32</sup>, eletromiografia de superfície<sup>18,25,30,33</sup>, registro fotográfico e registro de vídeo<sup>16,34</sup>, que são mencionados como importantes tanto para avaliação, quanto para o acompanhamento da evolução do caso.

Com o passar dos anos os instrumentos ficam ainda mais específicos, ou seja, avaliam aspectos precisos da PFP. Na revisão de literatura pode ser observado um aumento do número de pesquisas no ano de 2011, mas, nos anos posteriores, os números diminuíram.

Outro problema encontrado na pesquisa foi a diferenciação entre instrumento e protocolo. O instrumento se caracteriza como uma ferramenta ou material que o profissional seleciona para o planejamento do protocolo, sendo assim, os protocolos são um conjunto de instrumentos<sup>38</sup>. Os protocolos encontrados nos artigos pesquisados foram: Protocolo de Avaliação Miofuncional<sup>23</sup>, Protocolo de Anamnese e Avaliação da Paralisia Facial Periférica<sup>1</sup> e Protocolo de Avaliação Clínica da Paralisia Facial<sup>37</sup>. Cada um foi citado em apenas um artigo.

Foram encontrados apenas 2 artigos de qualidade de vida, que são referentes à avaliação do próprio sujeito em relação ao seu problema, são eles: roteiro de avaliação de conteúdos psíquicos e efeitos sociais associados à PFP<sup>34</sup> e questionário sobre a opinião do indivíduo com relação à sua face abrangendo os músculos em repouso e em movimento<sup>13</sup>. Ambos chegam à conclusão que independente do grau da PFP, as implicações sociais impactam a vida do sujeito e podem interferir na recuperação clínica.

Vale ressaltar a importância de instrumentos que mostrem a visão do paciente quanto ao seu problema, uma vez que eles trazem suas angústias, ansiedades e frustrações em relação as possíveis mudanças que ocorreram em sua vida devido a PFP<sup>10,11</sup>.

## CONCLUSÃO

Nesta revisão de literatura foi possível identificar publicações com relevância e que indicam uso de instrumento de avaliação clínica e fonoaudiológica da PFP e, no conjunto dos dados, proporcionam um compilado de procedimentos de diferentes tipos/objetivos/conteúdos, passíveis a serem complementarmente aplicados na clínica.

Entretanto, seria necessário maior detalhamento de parte dos trabalhos, quanto a apresentação dos procedimentos de avaliação, visando cooperar na elaboração e no refinamento de metodologias e técnicas fonoaudiológicas a serem utilizadas nos casos de PFP.

Espera-se que tais dados possam contribuir para futuras pesquisas que envolvam avaliação fonoaudiológica nos quadros de PFP. Sugere-se que a elaboração de protocolos, assim como de marcadores de resultados deverá ser estudada e validada constantemente para o aprimoramento das propostas clínica e terapêutica utilizadas nas práticas fonoaudiológicas.

## REFERÊNCIAS

1. Lazarini PR, Fouquet ML. Paralisia facial: avaliação, tratamento e reabilitação. São Paulo: Lovise; 2006.
2. Adams RD. Neurologia. McGraw-Hill. Rio de Janeiro; 1998.
3. Valença MM, De Andrade Valença LPA, Lima MCM. Paralisia facial periférica idiopática de Bell: a propósito de 180 pacientes. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001;59(3 B):733-9.
4. Vasconcelos BEC, De Oliveira e Silva ED, Dantas WRM, Barros ES, Monteiro GQM. Paralisia facial periférica traumática. *Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Facial*. 2001;1(2):13-20.
5. Finsterer J. Management of peripheral facial nerve palsy. *J Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2008;265(7):743-52.
6. Dib GC, Kosugi EM, Antunes ML. Paralisia facial periférica. *Rev Bras Med*. 2004;61(3):110-7.
7. House JW, Brackmann DE. Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1985;93(2):146-7.
8. Chu EA, Farrag TY, Ishii LE, Byrne PJ. Threshold of visual perception of facial asymmetry in a facial paralysis model. *Arch Facial Plast Surg*. 2011;13(1):14-9.
9. Ishii LE, Godoy A, Encarnacion CO, Byrne PJ, Boahene KDO, Ishii M. Not just another face in the crowd: society's perceptions of facial paralysis. *Laryngoscope*. 2012;122(3):533-8.
10. Silva MFF, Cunha MC. Theoretical considerations about the physical, psychological and social impact on peripheral facial paralysis. *Distúrb. Comun*. 2016;28(1):175-80.
11. Silva MFF, Peres SV, Tessitore A, Paschoal JR, Cunha MC. Application of the psychosocial scale of facial appearance in the evaluation of peripheral facial palsy: a pilot study. *Audiol., Commun. Res*. 2016;21:e1618.
12. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Context - Enferm*. 2008;17(4):758-64.
13. Freitas KCS de, Gómez MVG. Grau de percepção e incômodo quanto à condição facial em indivíduos com paralisia facial periférica na fase de sequelas. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol*. 2008;13(2):113-8.
14. Ross BG, Fradet G, Nedzelski J. Development of a sensitive clinical facial grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1996;114(3):380-6.

15. Albuquerque TCAL, Barreto RRDS, Costa TCCM, Guedes ZCF. Sequência de Möbius: protocolo de anamnese e avaliação - relato de caso. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2009;14(1):115-22.
16. Tessitore A, Paschoal JR, Pfeilsticker LN. Avaliação de um protocolo da reabilitação orofacial na paralisia facial periférica. *Rev. CEFAC.* 2009;11(3):432-40.
17. Cattoni DM, Fernandes FD, Di Francesco RC, Latorre M. Características do sistema estomatognático de crianças respiradoras orais: enfoque antroposcópico. *Pró-Fono R. Atual. Cientif.* 2007;14(4):347-51.
18. Bernardes D, Gomez M, Bento R. Eletromiografia de superfície em pacientes portadores de paralisia facial periférica. *Rev. CEFAC.* 2010;12(1):91-6.
19. Tessitore A, Magna LA, Paschoal JR. Medida angular para aferição do tônus muscular na paralisia facial. *Pró-Fono R. Atual. Cientif.* 2010;22(2):119-24.
20. Bianchini EMG, Moraes RB, Nazario D, Luz JG de C. Terapêutica interdisciplinar para fratura cominutiva de côndilo por projétil de arma de fogo: enfoque miofuncional. *Rev. CEFAC.* 2010;12(5):881-8.
21. Rosa MC, Moreira AFM, Araújo LB, Moreira Junior LC, Motta AR. Comparação dos resultados da fonoterapia e fonoterapia associada à acupuntura. *Rev. CEFAC.* 2010;12(4):579-88.
22. Sassi FC, Davison ML, Poluca MC, Ferreira BR, Furquim ACR. Mandibular range of motion in patients with idiopathic peripheral facial palsy. *Braz. J Otorhinolaryngol.* 2011;77(2):237-44.
23. Salles AG, Toledo PN, Ferreira M. Botulinum toxin injection in long-standing facial paralysis patients: improvement of facial symmetry observed up to 6 months. *Aesthetic Plast. Surg.* 2009;33(4):582-90.
24. Sassi F, Toledo P, Mangilli L, Alonso N, Andrade CRF. Correlação entre eletromiografia e índice de inabilidade facial em pacientes com paralisia facial de longa duração: implicações para o resultado de tratamentos. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2011;26(4):596-601.
25. Salvador CHM, Tessitore A, Pfeilsticker LN, Paschoal JR, Nemr K. Mensuração da evolução terapêutica com paquímetro digital na paralisia facial periférica de Bell. *Rev. CEFAC.* 2011;15(3):592-8.
26. Jesus LB de, Bernardes DFF. Caracterização funcional da mímica facial na paralisia facial em trauma de face: relato de caso clínico. *Rev. CEFAC.* 2012;14(5):971-6.
27. Lacôte M, Chevalier AM, Miranda A, Bleton J, Stevenin P. Avaliação da função motora da face nas lesões periféricas e centrais. In: Lacôte M, Chevalier AM, Miranda A, Bleton JP, Stevenin P, editores. *Avaliação clínica da função muscular.* Manole. São Paulo; 1987. p. 13-35.
28. Miranda VHM, Scarpel RD, Torres ACM, Agra IMG. Effectiveness of speech therapy in patients with facial paralysis after parotidectomy. *Rev. CEFAC.* 2015;13(3):984-95.
29. Fonseca KMO, Mourão AM, Motta AR, Vicente LCC. Escalas de grau da paralisia facial: análise de concordância. *Braz. J. Otorhinolaryngol.* 2015;81(3):288-93.
30. Romão AM, Cabral C, Magni C. Early speech therapy intervention in a patient with facial paralysis after otomastoiditis. *Rev. CEFAC.* 2015;17(3):996-1003.
31. Quintal M, Tessitore A, Paschoal JR, Pfeilsticker LN. Quantificação da paralisia facial com paquímetro digital. *Rev. CEFAC.* 2004;6(2):170-6.
32. Wenceslau LGC, Sassi FC, Magnani DM, Andrade CRF. Peripheral facial palsy: muscle activity in different onset times. *CoDAS.* 2016;28(1):3-9.
33. Sassi FC, Toledo PN, Mangilli LD, Andrade CRF. Electromyography and facial paralysis. In: Steele C, editor. *Applications of EMG in clinical and sports medicine.* InTech; 2012. p. 357-9.
34. Silva MFF, Cunha MC, Lazarini PR, Fouquet ML. Conteúdos psíquicos e efeitos sociais associados à paralisia facial periférica: abordagem fonoaudiológica. *Int. Arch. Otorhinolaryngol.* 2011;15(4):450-60.
35. Santos RMM, Guedes ZCF. Estudo da qualidade de vida em indivíduos com paralisia facial periférica crônica adquirida. *Rev. CEFAC.* 2012;14(4):626-34.
36. Marchesan I. Alterações de fala de origem musculoesquelética. In: Ferreira LP, Befi-Lopes D, editores. *Tratado de Fonoaudiologia.* São Paulo: Roca; 2004. p. 292-303.
37. Bigenzahn W. *Disfunções orofaciais na infância.* 2nd ed. São Paulo: Santos; 2008.
38. Fenker EA, Diehl CA, Alves TW. Desenvolvimento e avaliação de instrumento de pesquisa sobre risco e custo ambiental. *Revista Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ.* 2011;16(2):30-49.