

# *Protocolos de Eficácia Terapêutica e Avaliação*

*M.Sc. Prof<sup>a</sup> Viviane Marques*

**EFICÁCIA DA FONOTERAPIA EM DISFAGIA NEUROGÊNICA  
USANDO A ESCALA FUNCIONAL DE INGESTÃO POR VIA  
ORAL (*FOIS*) COMO MARCADOR**

*Efficacy of speech therapy in neurogenic dysphagia  
using functional oral intake scale (FOIS) as a parameter*

Ana Maria Furkim<sup>(1)</sup>, Andréa Baldi de Freitas Sacco<sup>(2)</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar a eficácia da fonoterapia e a interferência dos fatores de risco para disfagia no atendimento de pacientes adultos internados com doença neurológica e sintoma de disfagia, tendo a escala funcional de ingestão por via oral como marcador da progressão segura da dieta por via oral.

**Métodos:** foi realizado estudo retrospectivo de 49 prontuários de pacientes com disfagia neurogênica, atendidos em fonoterapia no leito hospitalar e comparada a escala de ingestão de alimentação por via oral antes e depois da terapia – FOIS, (mede a quantidade e tipo de alimento que o paciente consegue ingerir por via oral de forma segura). Foram estudados também possíveis fatores de interferência na melhora via ingestão oral na fonoterapia como: doença de base, idade, condições respiratórias, condições clínicas, estado de consciência, tempo de terapia e número de sessões. **Resultados:** dos 49 pacientes, 36 apresentaram melhora na FOIS após a fonoterapia. Quanto aos possíveis fatores de interferência nessa melhora, foram constatados: a piora clínica do doente, as intercorrências clínicas e o rebaixamento do nível de consciência, como estatisticamente significantes para a não evolução em fonoterapia visando à ingestão de alimentos por via oral. Os outros fatores analisados como: doença de base, idade, condições respiratórias, tempo e número de sessões não demonstraram significância estatística, sugerindo não interferir na melhora ou piora do paciente. **Conclusão:** observa-se melhora efetiva da ingestão de alimentos por via oral nos pacientes com disfagia neurogênica atendidos em ambiente hospitalar em fonoterapia, salvo se apresentarem intercorrências clínicas e rebaixamento do nível de consciência durante o processo.

**DESCRITORES:** Transtornos de Deglutição; Alimentação; Fonoterapia

**Na reabilitação na disfagia orofaríngea a diferenciação dos conceitos eficácia e eficiência em terapia. O termo eficácia aqui é utilizado como o retorno da via oral com valor nutricional e com segurança na deglutição. Já o termo eficiência é definido como o impacto positivo causado pelo exercício, provocando muitas vezes aumento da força e precisão de movimentos de determinados grupos musculares, sem que o paciente retorne a via oral de alimentação.**

Furkim AM, Sacco ABF 2008

## Escala Funcional de Ingestão por Via Oral – *Functional Oral Intake Scale* – FOIS

Nível 1: Nada por via oral ( )

Nível 2: Dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido ( )

Nível 3: Dependente de via alternativa com consistente via oral de alimento ou líquido ( )

Nível 4: Via oral total de uma única consistência ( )

Nível 5: Via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações ( )

Nível 6: Via oral total com múltiplas consistências, porém sem necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições alimentares ( )

Nível 7: Via oral total sem restrições ( )

Após leitura do artigo, **EFICÁCIA DA FONOTERAPIA EM DISFAGIA NEUROGÊNICA USANDO A ESCALA FUNCIONAL DE INGESTÃO POR VIA ORAL (FOIS) COMO MARCADOR**, Furkim AM, Sacco ABF 2008, responda as seguintes questões:

- 1) O que é a escala FOIS?
- 2) Quais os objetivos desta escala?
- 3) Na reabilitação na disfagia orofaríngea qual a diferenciação dos conceitos de eficácia e eficiência em terapia?
- 4) Quais os meios mais objetivos de avaliações instrumentais da eficácia da fonoterapia?
- 5) Qual maior desafio no atendimento fonoaudiológico em âmbito hospitalar?
- 6) Qual o método do estudo?
- 7) Quais os fatores de risco para disfagia?
- 8) Quais os resultados da FOIS pós terapia?
- 9) Qual a relação estatística entre a doença de base (lesões encefálicas adquiridas e doenças degenerativas) e a melhora ou não da escala FOIS durante a fonoterapia?
- 10) Qual a relação das condições respiratórias do paciente e a melhora no nível da ingestão de alimento por via oral na FOIS na fonoterapia?
- 11) Qual a influência do rebaixamento do nível cognitivo na deglutição?
- 12) Como o fator idade pode ser considerado como de risco para distúrbios da deglutição?
- 13) Quais os benefícios relacionados a eficiência da fonoterapia?

# PROTOCOLO PARA CONTROLE DE EFICÁCIA TERAPÊUTICA EM DISFAGIA OROFARÍNGEA NEUROGÊNICA (PROCEDON)

*Efficacy control protocol in oropharyngeal dysphagia*

Roberta Gonçalves da Silva <sup>(1)</sup>, Adriana Gomes Jorge <sup>(2)</sup>, Fernanda Matias Peres <sup>(3)</sup>,  
Paula Cristina Cola <sup>(4)</sup>, Ana Rita Gatto <sup>(5)</sup>, André Augusto Spadotto <sup>(6)</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** apresentar uma proposta para o controle de eficácia terapêutica em disfagia orofaríngea neurogênica. **Métodos:** o protocolo foi proposto em concordância com a literatura atual e aplicado em um indivíduo pós-acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico à direita, comprovado por tomografia computadorizada, com disfagia orofaríngea grave crônica, gênero masculino, 66 anos, apresentando aspiração laringotraqueal e em uso de sonda nasoentérica exclusiva pré-fonoterapia. Para controle da eficácia terapêutica do programa de reabilitação fonoaudiológica foi aplicado, pré e pós-fonoterapia, a classificação do grau de comprometimento da disfagia orofaríngea, *Functional Oral Intake Scale* (FOIS), a avaliação videofluoroscópica da deglutição com medida do tempo de trânsito faríngeo (TTF) da deglutição por meio de *software* e da percepção do indivíduo. **Resultados:** na pré-fonoterapia verificou-se disfagia orofaríngea grave, FOIS nível 1, presença de aspiração laringotraqueal para mais de uma consistência e tempo de trânsito faríngeo de 13 segundos. Após fonoterapia verificou-se disfagia orofaríngea moderada, FOIS nível 5, ausência de aspiração laringotraqueal e TTF de 4 segundos. **Conclusão:** o protocolo proposto foi capaz de avaliar a eficácia da reabilitação na disfagia orofaríngea neurogênica neste indivíduo pós-acidente vascular encefálico, tanto para mensurar as mudanças ocorridas na fisiopatologia da deglutição quanto na ingestão oral e na percepção do indivíduo. Outros estudos com populações distintas são necessários, sendo que novas propostas devem ainda refletir a inclusão da condição nutricional e pulmonar do indivíduo no controle de eficácia em disfagia orofaríngea.

**DESCRITORES:** Transtornos de Deglutição; Reabilitação; Eficácia

Após leitura do artigo, **PROCOLO PARA CONTROLE DE EFICÁCIA TERAPÊUTICA EM DISFAGIA OROFARÍNGEA NEUROGÊNICA (PROCEDON)**, Silva RG, Jorge AG, Peres FM, Cola PC, Gatto AR, Spadotto AA 2010, responda as seguintes questões:

- 1) *Quais os possíveis critérios para mensurar a eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea?*
- 2) *Quais os objetivos do protocolo para controle de eficácia terapêutica em disfagia orofaríngea neurogênica (PROCEDON)?*
- 3) *Qual o método do estudo?*
- 4) *Como foi aplicado o protocolo e qual os quatro distintos procedimentos?*
- 5) *Segundo este artigo, qual a definição utilizada para os graus de severidade das disfagias?*
- 6) *Como foi realizada a análise computadorizada do tempo do trânsito faríngeo? Quais aspectos são observados?*
- 7) *O que apontam as classificações atuais sobre gravidade para os casos com tempo de trânsito oral (TTO)?*
- 8) *O que apontam as classificações atuais sobre gravidade para os casos com tempo de trânsito faríngeo (TTF)?*
- 9) *Que parâmetros devem estar inclusos nos protocolos de controle de eficácia na reabilitação da disfagia?*
- 10) *Como foi mensurado os resultados terapêuticos na disfagia orofaríngea?*

# **Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)**

## *Dysphagia Risk Evaluation Protocol*

**Aline Rodrigues Padovani<sup>1</sup>, Danielle Pedroni Moraes<sup>2</sup>, Laura Davidson Mangili<sup>3</sup>,  
Claudia Regina Furquim de Andrade<sup>4</sup>**

## RESUMO

**Objetivos:** Os objetivos desse estudo foram: constituir um protocolo piloto de avaliação do risco para disfagia, visando auxiliar o fonoaudiólogo a identificar e interpretar as alterações na dinâmica da deglutição, caracterizar os sinais clínicos sugestivos de penetração laríngea ou aspiração laringo-traqueal, definir pontualmente a gravidade da disfagia e estabelecer condutas a partir dos resultados da avaliação. **Métodos:** O Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia foi elaborado com base na literatura, segundo a identificação dos pontos comuns a todos os protocolos de avaliação da deglutição. Os pontos não comuns foram excluídos e os itens julgados relevantes foram incluídos. **Resultados:** O Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia foi constituído por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos, classificação do grau de disfagia e condutas. **Conclusão:** O Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia é baseado em uma proposição teórica e depende de sua aplicação populacional, em larga escala e por diferentes profissionais para que venha a se configurar como um teste validado em sua proposta. A contribuição aqui apresentada busca uma forma de contemplar, de maneira mais completa possível, a avaliação fonoaudiológica para o risco de disfagia em beira-de-leito, norteando a atuação fonoaudiológica e consolidando sua atuação baseada em evidências. A segunda fase desta pesquisa será experimental.

**Descritores:** Avaliação; Deglutição; Disfagia; Transtornos da deglutição; Protocolos

**Escape oral anterior – é definido como a ocorrência de escorrimento do alimento ou líquido pelos lábios, após a captação do bolo, geralmente por insuficiência do vedamento labial. Considera-se ausência quando não há escorrimento de líquido pelas comissuras labiais, após a oferta e presença quando ocorre o escorrimento do líquido pelas comissuras labiais.**

**Tempo de trânsito oral – é definido como o tempo entre a captação completa do bolo até o início da elevação do complexo hiolaríngeo, determinada pelo disparo do reflexo de deglutição. Considera-se adequado, para o tempo máximo de quatro segundos e lento, quando o tempo de trânsito oral ultrapassa quatro segundos.**

Refluxo nasal – é definido como escorrimento do líquido para a cavidade nasal durante a deglutição, decorrente de insuficiência no fechamento velofaríngeo. Deve ser considerada ausência, quando não há escape de líquido pelo nariz após a oferta e presença, quando ocorre escape de líquido pelo nariz após a oferta.

Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF 2007

**Número de deglutições – é definido como a quantidade de deglutições realizadas para completo clareamento da via digestiva após introdução do bolo na cavidade oral. A deglutição múltipla indica que ao invés deglutir o bolo em uma única massa coesa, o paciente deglute apenas uma parte deste, requerendo duas ou mais deglutições para que ocorra o completo clareamento das vias de deglutição. Deglutições múltiplas espontâneas ocorrem com frequência em indivíduos com resíduo em cavidade oral e recessos faríngeos, podendo sinalizar dificuldade de propulsão oral, alteração de reflexo de deglutição e paresia de parede de faringe. Deve-se observar a presença de deglutição, por meio do monitoramento da elevação laríngea e ausculta cervical, e o número de vezes em que ela ocorre, considerando-se adequada, a presença de uma única deglutição para todas as ofertas; múltiplas, na presença de mais de uma deglutição em até um minuto após a oferta e; ausente, quando não há efetivação da deglutição, sendo necessária a interrupção do teste.**

Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF 2007

**Elevação laríngea – é o termo utilizado para determinar a capacidade de excursão laríngea anterior e superior durante a deglutição, cuja dificuldade indica um aumento do risco de aspiração. A elevação laríngea adequada facilita o fechamento vertical do vestíbulo laríngeo, auxiliando na proteção de vias aéreas e na abertura da transição faringoesofágica, podendo ser monitorada com o posicionamento dos dedos indicador e médio sobre o hióide e cartilagem tireóide. O monitoramento visual e digital dessa região, também pode contribuir com interpretações sobre o desempenho oral associado ao disparo do reflexo de deglutição, inferindo o vigor da deglutição, bem como a trajetória do bolo. Considera-se adequada, a elevação laríngea que atinja, em média, dois dedos do examinador; reduzida, a elevação laríngea que atinja menos de dois dedos do examinador e; ausente, na ausência de deglutição, sendo necessária a interrupção do teste.**

Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF 2007

### Teste de deglutição da água

Sinais vitais prévios à oferta: FC: \_\_\_\_\_ bpm (60 a 100 bpm)      FR: \_\_\_\_\_ rpm (12 a 20 rpm)      SPO<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ % (>95%)

<b>Escape oral anterior</b>	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença</i> 1 2 3 4 5 ml	
<b>Tempo de trânsito oral</b>	<i>adequado</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>lento</i> 1 2 3 4 5 ml	
<b>Refluxo nasal</b>	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença</i> 1 2 3 4 5 ml	
<b>Número de deglutições</b>	<i>única</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>múltiplas</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>ausente</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Elevação laríngea</b>	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>reduzida</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>ausente</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Ausulta cervical</b>	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>alterada antes e após</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>alterada após a deglutição</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Saturação de oxigênio</b>	<i>linha de base</i> ___% 1 2 3 4 5 ml	<i>queda</i> ___ <i>para</i> ___% 1 2 3 4 5 ml	
<b>Qualidade vocal</b>	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>disfonia / afonia</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>voz molhada</i> <i>clareamento espontâneo</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Tosse</b>	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>voluntária</i> 1 2 3 4 5 ml <i>reflexa</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>voz molhada</i> <i>clareamento voluntário</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Engasgo</b>	<i>Ausência</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>rápida recuperação</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>recuperação com dificuldade</i> 1 2 3 4 5 ml
<b>Outros Sinais</b>	<i>cianose</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>broncoespasmo</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>alteração dos sinais vitais</i> FC 1 2 3 4 5 ml FR 1 2 3 4 5 ml

**Teste Deglutição de Alimento Pastoso (3, 5 e 10 ml)**

<i>Escape oral anterior</i>	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>	<i>Refluxo nasal</i>	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>
<i>Tempo de trânsito oral</i>	3 5 10 <i>adequado</i> 3 5 10 <i>lento</i>	<i>Resíduo em cavidade oral</i>	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>
<i>Número de deglutição</i>	3 5 10 <i>única</i> 3 5 10 <i>múltiplas</i> 3 5 10 <i>ausente</i>	<i>Engasgo</i>	3 5 10 <i>ausência</i> <i>Presença:</i> 3 5 10 <i>rápida recuperação</i> 3 5 10 <i>recuperação com dificuldade</i>
<i>Tosse</i>	3 5 10 <i>ausência</i> <i>Presença:</i> 3 5 10 <i>voluntária</i> 3 5 10 <i>antes</i> 3 5 10 <i>reflexa</i> 3 5 10 <i>durante</i> 3 5 10 <i>fraca</i> 3 5 10 <i>após</i> 3 5 10 <i>forte</i>	<i>Qualidade vocal</i>	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>disfonia /afonia</i> 3 5 10 <i>voz molhada com clareamento espontâneo</i> 3 5 10 <i>voz molhada com clareamento voluntário</i>
<i>Elevação laríngea</i>	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>diminuída</i> 3 5 10 <i>ausente</i>	<i>Ausculta cervical</i>	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>alterada antes e após a deglutição</i> 3 5 10 <i>alterada após a deglutição</i>
<i>Saturação de oxigênio</i>	3 5 10 <i>linha de base</i> __% 3 5 10 <i>queda</i> __para__%	<i>Outros sinais</i>	3 5 10 <i>cianose</i> 3 5 10 <i>broncoespasmo</i> Alteração dos sinais vitais: 3 5 10 <i>FC</i> 3 5 10 <i>FR</i>

Nível	Classificação
I	( ) Deglutição <b>NORMAL</b>
II	( ) Deglutição <b>FUNCIONAL</b>
III	( ) Disfagia orofaríngea <b>LEVE</b>
IV	( ) Disfagia orofaríngea <b>LEVE A MODERADA</b>
V	( ) Disfagia orofaríngea <b>MODERADA</b>
VI	( ) Disfagia orofaríngea <b>MODERADA A GRAVE</b>

Após leitura do artigo, **Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)**, Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF 2007, responda as seguintes questões:

- 1) Quais os objetivos do Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)?
- 2) Defina Escape oral anterior.
- 3) Defina Tempo de trânsito oral.
- 4) Defina Refluxo nasal.
- 5) Defina número de deglutições.
- 6) Defina Ausculta Cervical.
- 7) Defina Saturação de oxigênio.
- 8) Defina Qualidade vocal.
- 9) Descreva o reflexo de tosse.
- 10) Defina engasgo.
- 11) Defina Broncoespasmo.
- 12) Descreva Frequência cardíaca.
- 13) O que é frequência respiratória? O que é cianose?
- 14) O que é resíduo em cavidade oral após deglutição?
- 15) Quais os cinco níveis de classificação da disfagia e três tipos de condutas, baseados na Escala de Gravidade e Resultados da Disfagia?
- 16) Quais os procedimentos do PARD?
- 17) O que a literatura diz sobre o teste da água e de pastosos?