

PRISCILA ESTEVES CIOCCHI

**Protocolo de cooperação fonoaudiológica para
nasofibrolaringoscopia funcional de pacientes com imobilidade
de prega vocal pós-tireoidectomia (PNF)**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Comunicação Humana
Orientadora: Profa. Dra. Claudia Regina Furquim
de Andrade

São Paulo

2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Ciocchi, Priscila Esteves

Protocolo de cooperação fonoaudiológica para nasofibrolaringoscopia funcional de pacientes com imobilidade de prega vocal pós-tireoidectomia (PNF) / Priscila Esteves Ciocchi. -- São Paulo, 2008.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

Área de concentração: Comunicação Humana.

Orientadora: Claudia Regina Furquim de Andrade.

Descritores: 1.Protocolos 2.Avaliação 3.Laringoscopia 4.Tireoidectomia
5.Paralisia das cordas vocais

USP/FM/SBD-168/08

SUMÁRIO

Dedicatória.....	III
Agradecimentos.....	V
Resumo.....	IX
Abstract.....	XI
Índice de Tabelas.....	XIV
Índice de Apêndices.....	XV
Índice de Anexos.....	XVI
Introdução.....	17
Método.....	22
Resultados.....	25
Discussão e Conclusão.....	32
Referências Bibliográficas.....	36
Apêndices.....	43
Anexos.....	78

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Itens considerados essenciais para os médicos após realização dos exames.....	27
Tabela 2 – Itens considerados essenciais para os fonoaudiólogos após análise dos exames.....	28
Tabela 3 – Teste de Mann-Whitney.....	29
Tabela 4 – Teste de qui-quadrado.....	31

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice 1 – Versão piloto do Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF).....44

Apêndice 2 - Versão final do Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF).....63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 - Parecer da Comissão de Ética	79
Anexo 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	81

Ciocchi PE. *Protocolo de cooperação fonoaudiológica para nasofibrolaringoscopia funcional de pacientes com imobilidade de prega vocal pós-tireoidectomia (PNF)* [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2008.

Objetivo: O objetivo do estudo foi a proposição de um protocolo de cooperação fonoaudiológica para nasofibrolaringoscopia funcional de pacientes com imobilidade de prega vocal pós-tireoidectomia (PNF), visando a composição de um instrumento objetivo, preciso e consensual para avaliação. **Métodos:** A primeira versão do protocolo foi elaborada a partir de fundamentação bibliográfica; o protocolo foi julgado em duas instâncias pelo método de triangulação por seis juízes em três etapas; foi constituída uma versão piloto do protocolo e aplicada em 11 pacientes; houve novo julgamento de médicos e fonoaudiólogos; a partir da concordância dos juízes, após a aplicação do piloto foi construída a versão final do PNF. **Resultados:** O protocolo final foi composto por duas partes. A primeira parte, considerada o procedimento padrão, composta por 4 itens imprescindíveis que devem, necessariamente, ser avaliados são: inspiração normal; inspiração forçada; vogal /é/ isolada e sustentada e vogal /i/ aguda isolada e sustentada. A segunda parte, considerada de complementação fonoaudiológica é composta pelos itens que são entendidos como importantes para os fonoaudiólogos como fatores informativos ou preditivos para a eficácia da terapia. Esses itens são: vogal /é/ sustentada e fraca; vogal /é/ sustentada e aguda; vogal /é/ sustentada e grave; vogal /é/ curta com ataque vocal brusco. **Conclusões:** O PNF, em sua versão final, contribui para a sistematização dos procedimentos de avaliação fundamentados em evidências e concordâncias profissionais e resulta na descrição de itens a serem solicitados durante a avaliação médica e fonoaudiológica no exame de nasofibrolaringoscopia da alteração da mobilidade laríngea em doenças da tireóide.

DESCRITORES: Protocolos; Avaliação; Laringoscopia, Tireoidectomia, Paralisia das Cordas Vocais.

ABSTRACT

Ciocchi PE. *Cooperation speech-language protocol for the functional fiberoptic laryngoscopy of the vocal folds immobility after thyroidectomy (PNF)* [Dissertação]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2008.

Purpose: The purpose of the study was to propose a cooperation speech-language protocol for the functional fiberoptic laryngoscopy of the vocal folds immobility after thyroidectomy (PNF), with the intention of having an objective, precise and consensual instrument for this assessment. **Method:** The first version of the protocol was elaborated based on data found in the literature; the protocol was judged in two instances, using the triangulation method, by six judges in three moments; a pilot version was presented and applied in 11 patients; it was then judged again by doctors and speech-language pathologists; based on the analysis of the judges and after the application of the pilot version, the final version of the PNF was proposed. **Results:** The final protocol was composed by two parts. The first part, considered a standard procedure, is composed by 4 essential items that necessarily should be evaluated: normal inspiration; forced inspiration; vowel /é/ isolated and sustained; and sharp vowel /i/, isolated and sustained. The second part, considered a speech-language complementation, is composed by items that should be understood as being important for speech-language pathologists as they are informative or predictive of the effectiveness of therapy: vowel /é/ sustained and weak; vowel /é/ sustained and sharp; vowel /é/ sustained and deep; vowel /é/ short with abrupt vocal onset. **Conclusions:** The PNF, in its final version, contributes for the systematization of the assessment procedures based on evidence and on the agreement of professionals it results in the description of items to be obtained during medical and speech-language assessment during the fiberopticlaryngoscopy evaluation of larynx mobility in thyroid illnesses.

Descriptors: Protocols, evaluation, laryngoscopy, thyroidectomy, vocal cord paralysis.

A glândula da tireóide produz os hormônios T3 (triiodotironina) e T4 (tiroxina) responsáveis pela regulação do metabolismo⁽¹⁾. É um órgão de secreção endócrina, ímpar, localizada na região mediana do pescoço e envolve a laringe e a traquéia como um anel⁽²⁻³⁾.

A tireoidectomia, retirada parcial ou total da glândula da tireóide, é uma cirurgia indicada e utilizada, segundo critérios médicos, para a remoção tanto de nódulos benignos quanto malignos da tireóide^(1-2,4-5).

Os transtornos tireoidianos apresentam alta prevalência na população em geral, ocorrendo a maior parte deles em mulheres⁽³⁻⁴⁾. Nos Estados Unidos ocorrem cerca de 80.000 operações de tireóide por ano⁽⁴⁾. No Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC – FMUSP) são realizadas, aproximadamente, 217 tireoidectomias por ano⁽³⁾.

Dentre as complicações mais observadas das tireoidectomias estão o hipoparatiroidismo, hipotireoidismo, hipocalcemia transitória ou permanente, alteração vocal e lesão do nervo laríngeo recorrente que, por sua vez, podem resultar em imobilidade permanente das pregas vocais e alteração vocal, denominada disfonia orgânica^(2-3,5-6).

Estudos apontam para a ocorrência da alteração vocal em indivíduos com doença da tireóide antes mesmo do tratamento cirúrgico, sendo a voz pré-cirúrgica caracterizada pela rugosidade e, após a cirurgia, mesmo permanecendo sem alteração na mobilidade laríngea, pelo aumento de tensão e piora da qualidade vocal, especialmente no pós-operatório recente^(6,10).

A lesão do nervo laríngeo recorrente durante a tireoidectomia é a ocorrência responsável por quase 40% das alterações de mobilidade da laringe após a cirurgia^(1-3, 9-11).

Os sinais e sintomas da imobilidade laríngea podem variar de acordo com as posições das pregas vocais e funcionamento das estruturas do trato vocal, exigindo um processo específico de avaliação e reabilitação fonoaudiológica⁽⁷⁻⁸⁾.

Para a avaliação de um paciente com imobilidade laríngea são realizados diversos procedimentos, tais como: avaliação clínica fonoaudiológica, avaliações perceptivo-auditiva e acústica da voz, além da laringoscopia^(7-8,12-15), na qual se inclui tanto a tele quanto a nasofibrolaringoscopia⁽¹⁶⁾.

A laringoscopia flexível é o método mais indicado para a avaliação no pós-operatório das tireoidectomias⁽¹⁷⁾, apresentando-se efetiva em quase 100% dos casos, mesmo sob condições anatômicas adversas como trismo ou reflexo de náusea exacerbado. Esse exame permite apurada avaliação da via aérea

superior, estruturas hipofaríngeas e todos os andares da laringe. Além de possibilitar a avaliação estática dessas estruturas, essa técnica torna possível a análise das atividades funcionais durante os movimentos de fala, choro e deglutição⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

Estudo recente aponta para a importância da avaliação pré e pós terapia fonoaudiológica nos casos de alteração da mobilidade laríngea, a qual fornece subsídios para a intervenção e comprova a melhora da qualidade vocal desses sujeitos⁽²¹⁾.

Para a realização da nasofibrolaringoscopia provas terapêuticas são descritas na literatura^(7,10,22-25) visando a avaliação anatômica e funcional da laringe^(7,18-20). Entretanto, não são específicas para avaliação dos casos de alteração da mobilidade laríngea. Além disso, não há protocolos específicos para o direcionamento dessa avaliação⁽²⁵⁾.

Estudos apontam para a importância da avaliação da frequência, intensidade, resistência glótica e pressão subglótica, porém, não citam quais tarefas devem ser utilizadas para essas análises^(10,26).

Do mesmo modo, pesquisas referentes ao exame de laringoscopia flexível em pacientes com imobilidade laríngea são encontradas na literatura, mas essas pesquisas apenas citam que o exame foi realizado e nada consta a respeito dos

itens que foram solicitados na avaliação^(6,17,22). Quando há citação dos itens pesquisados percebe-se grande disparidade entre autores e o uso de diferentes provas para a avaliação de funções semelhantes^(25,27-28).

Em vista desses conflitos metodológicos é de grande importância a elaboração de protocolos que sirvam como parâmetro visando a garantir a qualidade do trabalho médico e fonoaudiológico que permitam uma atuação baseada em evidências⁽³¹⁻³²⁾.

O objetivo dessa pesquisa foi a proposição de um *Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF)*. O PNF foi proposto como um instrumento objetivo para a avaliação da funcionalidade laríngea e do trato vocal no pré-tratamento e para controle pós-tratamento fonoaudiológico, além de possibilitar a análise e definição de condutas com base objetiva de medidas. É considerado um protocolo de cooperação, pois sua aplicação na nasofibrolaringoscopia é realizada pelos profissionais da área médica.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq) da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) sob o protocolo de nº 938/06.

Numa primeira fase o PNF foi elaborado a partir de experiência clínica com base em uma fundamentação bibliográfica composta por 88 referências sendo: 58% periódicos (45,5% deles dos últimos cinco anos) e 52% de textos específicos e fundamentais da área.

Na segunda fase o PNF foi julgado em três etapas por seis juízes, sendo três fonoaudiólogos doutores e especialistas na área de voz e três médicos cirurgiões de cabeça e pescoço com experiência em laringoscopias.

Os itens de avaliação cujo índice de concordância entre os juízes atingiram o mínimo de 67% foram mantidos na versão piloto do PNF. Na versão piloto do PNF também foram contempladas as modificações ou acréscimos sugeridos pelos juízes cujos índices de concordância atingissem também 67% (Anexo 1).

O PNF, na versão piloto, foi aplicado em 11 pacientes submetidos à tireoidectomia (parcial ou total), sendo 6 sujeitos com alteração na mobilidade das pregas vocais e 5 sujeitos sem alteração na mobilidade. Todos os participantes foram do gênero feminino; adultos (acima de 18 anos), atendidos pelo Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina

da Universidade de São Paulo. Os exames foram realizados no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do HCFMUSP, pelos 3 médicos responsáveis.

O nasofibrolaringoscópio utilizado foi da marca Welch Allyn, com fibroscópio flexível calibre de 4 mm, modelo RL-100 e nº de série A01638 Japan, com sistema de gravação direto no computador. Os resultados obtidos na nasofibroscopia não foram comparados com a laringoestroboscopia – que poderia fornecer dados mais precisos em relação à vibração da mucosa das pregas vocais – porque esse exame não é realizado como rotina do serviço onde a pesquisa foi aplicada.

Para viabilizar a entrada da fibra nasal foram utilizados 2 jatos de lidocaína (10%) *spray* da marca *Cristália xylestesin* pela fossa nasal no lado escolhido para a introdução do aparelho.

Os critérios para inclusão dos participantes do estudo piloto foram de natureza médica: pacientes com doença de tireóide, previamente diagnosticada por um cirurgião de Cabeça e Pescoço, que tivessem realizado tireoidectomia para remoção de tumor evoluindo ou não para alteração na mobilidade laríngea. Os critérios médicos de exclusão foram: tratamento prévio de tumor de cabeça e pescoço, radioterapia, sonda nasogástrica, alterações neurológicas e déficit cognitivo.

RESULTADOS

Para análise da eficiência do PNF, na aplicação da versão piloto, foram inicialmente elaboradas duas tabelas. A tabela 1 apresenta os itens considerados pelos médicos como válidos e imprescindíveis para a avaliação da mobilidade laríngea (o protocolo foi preenchido em tempo real de execução do exame). A tabela 2 apresenta os itens considerados pelos fonoaudiólogos como válidos e imprescindíveis para a avaliação da mobilidade laríngea. O protocolo foi preenchido com os juízes assistindo a fita de gravação do exame. Essa medida foi necessária para que não houvesse um acúmulo de pessoas na hora da testagem o que poderia prejudicar a visibilidade do material analisado. Os juízes dessa fase não foram os mesmos das etapas iniciais do estudo para garantia da isenção no julgamento.

Tabela 1 – Itens considerados essenciais para os médicos após realização dos exames

Tarefas/Sujeitos	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	%concordância
1. Inspiração Normal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
2. Inspiração Forçada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
3. Vogal /é/ isolada e sustentada (mobilidade laríngea e a posição das pregas vocais)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
4. Vogal /é/ isolada e sustentada (contrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior; fechamento glótico)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
5. Tosse	X		X		X		X	X	X	X	X	72,7
6. Vogal /i/ aguda isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
7. Contagem de 1 a 10		X		X	X	X	X	X	X	X	X	81,8
8. Vogal /é/ forte isolada e sustentada	X	X	X				X	X	X	X	X	72,7
9. Vogal /é/ fraca isolada e sustentada							X	X	X	X	X	45,45
10. Vogal /é/ aguda isolada e sustentada		X					X	X	X	X	X	54,5
11. Vogal /é/ grave isolada e sustentada		X					X	X	X	X	X	54,5
12. Vogal /é/ curta com ataque vocal brusco	X						X	X	X	X	X	54,5
13. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro direito	X	X	X				X				X	45,45
14. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro esquerdo	X	X	X				X				X	45,45
15. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado direito	X	X	X				X				X	45,45
16. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado esquerdo	X	X	X				X				X	45,45

Tabela 2 – Itens considerados essenciais para os fonoaudiólogos após análise dos exames

Tarefas/Sujeitos	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	%
1. Inspiração Normal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
2. Inspiração Forçada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
3. Vogal /é/ isolada e sustentada (mobilidade laríngea e a posição das pregas vocais)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
4. Vogal /é/ isolada e sustentada (contrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior; fechamento glótico)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
5. Tosse	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
6. Vogal /i/ aguda isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
7. Contagem de 1 a 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
8. Vogal /é/ forte isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
9. Vogal /é/ fraca isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
10. Vogal /é/ aguda isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
11. Vogal /é/ grave isolada e sustentada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
12. Vogal /é/ curta com ataque vocal brusco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100
13. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro direito												0
14. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro esquerdo												0
15. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado direito												0
16. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado esquerdo												0

Os resultados preliminares foram submetidos à análise estatística. Para análise dos dados foi atribuído um ponto para a resposta sim e zero para não. Com o objetivo de verificar, quanto ao escore total, se havia diferenças entre os grupos, médicos e fonoaudiólogos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney, com nível de significância de 5%.

Como pode ser observado na tabela abaixo, os grupos não se diferenciam quanto ao escore total, ou seja, ambos os grupos tiveram um comportamento consistente no julgamento.

Tabela 3 – Teste de Mann-Whitney

	<i>Mediana</i>	<i>W</i>	<i>p-valor</i>
Médicos	7,00	230,0	0,169
Fonoaudiólogos	11,00		

Para verificar se os grupos apresentaram mesmo padrão de respostas quanto à necessidade ou não de inclusão de cada item no protocolo, foi utilizado o teste do qui-quadrado para cada item. O cálculo foi feito a partir de tabelas 2x2, sendo o número de graus de liberdade igual a um. A tabela abaixo mostra o valor do qui-quadrado e do p-valor para cada uma das comparações. Para algumas tarefas não foi possível calcular, pois os grupos apresentaram respostas idênticas.

De acordo com o exposto na tabela 4, os itens 1, 2, 3, 4 e 6 são idênticos para ambos os grupos, uma vez que foram aceitos por 100% dos profissionais médicos e fonoaudiólogos. Os itens 5, 7 e 8 tendem a se diferenciar, uma vez que todos os fonoaudiólogos aceitaram esses itens, enquanto nem todos os médicos concordaram com a permanência dos mesmos. Os grupos se diferenciaram quanto às questões de 9 a 16. Sendo que as questões de 9 a 12 foram aceitas por 100% dos fonoaudiólogos enquanto nem todos os médicos

concordaram com a permanência das mesmas. Já as questões de 13 a 16 foram aceitas por uma parcela dos médicos enquanto todos os fonoaudiólogos não viram a necessidade de permanência desses itens.

Tabela 4 – Teste de qui-quadrado

	χ^2	p-valor
1. Inspiração Normal		#
2. Inspiração Forçada		#
3. Vogal /é/ isolada e sustentada (mobilidade laríngea e a posição das pregas vocais)		#
4. Vogal /é/ isolada e sustentada (contrações de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior; fechamento glótico)		#
5. Tosse	3,474	0,062
6. Vogal /i/ aguda isolada e sustentada		#
7. Contagem de 1 a 10	2,200	0,138
8. Vogal /é/ forte isolada e sustentada	3,474	0,062
9. Vogal /é/ fraca isolada e sustentada	8,250	0,004*
10. Vogal /é/ aguda isolada e sustentada	6,471	0,011*
11. Vogal /é/ grave isolada e sustentada	6,471	0,011*
12. Vogal /é/ curta com ataque vocal brusco	6,471	0,011*
13. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro direito	8,250	0,004*
14. Vogal /é/ com a cabeça inclinada para ombro esquerdo	8,250	0,004*
15. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado direito	8,250	0,004*
16. Vogal /é/ com a cabeça virada para lado esquerdo	8,250	0,004*

os grupos apresentaram respostas idênticas.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

De acordo com a literatura^(4,9-10,14-15,21,23,25), o trato vocal deve ser avaliado antes e após as cirurgias da tireóide, objetivando detectar possíveis alterações prévias e avaliar as características tanto da anatomia quanto da fisiologia dessa região pré e pós-tratamento cirúrgico.

Como já apontado na introdução desse trabalho, não existe um consenso sobre quais itens de avaliação devem ser contemplados, necessariamente, na nasofibrosopia, para a avaliação da mobilidade laríngea dos pacientes submetidos à tireoidectomia. Também não há consenso sobre quais itens de avaliação poderiam ser considerados complementares no exame.

A pesquisa realizada indica que os itens imprescindíveis e que devem necessariamente ser avaliados são: inspiração normal (visando o afastamento das pregas vocais na respiração em repouso); inspiração forçada (visando o afastamento máximo das pregas vocais na respiração forçada); vogal /é/ isolada e sustentada (visando à mobilidade laríngea e a posição das pregas vocais); vogal /é/ isolada e sustentada (visando a constrição das pregas vocais, vestibular mediana e ântero-posterior, assim como o fechamento glótico) e a vogal /i/ aguda isolada e sustentada (visando o alongamento das pregas vocais e portanto o estiramento do músculo cricotireóideo).

A pesquisa também indica que existem itens que não são usualmente avaliados, mas que são entendidos como importantes para os fonoaudiólogos como fatores informativos ou preditivos para a eficácia da terapia. Esses itens

são: vogal /é/ sustentada e fraca (visando a coaptação laríngea com o mínimo de pressão subglótica por meio das constrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior); vogal /é/ sustentada e aguda (visando as constrições de prega vocal, vestibular e ântero-posterior/ ação do músculo cricotireóideo); vogal /é/ sustentada e grave (visando as constrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior/ação do músculo tireoaritenoideo); vogal /é/ curta com ataque vocal brusco (visando a hiperfunção de pregas vocais e/ou prega vestibular mediana quando se executa uma tarefa fonatória com esforço).

A pesquisa indica a existência de itens controversos (5, 7, 8, 13, 14, 15, 16) que são apontados por alguns profissionais como válidos, por outros como irrelevantes. Esses itens devem ser considerados com cuidado por não serem consensuais, devendo haver novas pesquisas sobre a necessidade ou não de incluí-los num protocolo com as características do PNF.

Observou-se diferença nas tarefas julgadas fundamentais pelos médicos e pelos fonoaudiólogos. Acredita-se que essas diferenças se devem ao fato dos olhares distintos que cada profissional tem em sua prática clínica. Os médicos estão focados, principalmente, na lesão (na alteração da mobilidade laríngea no caso), enquanto os fonoaudiólogos focam tanto a lesão e, mais especificamente, a fisiologia laríngea.

O objetivo do PNF, em sua versão final, é contribuir para a sistematização dos procedimentos de avaliação fundamentados em evidências e concordâncias profissionais. É necessário o profissional agir de forma comprovada. Basear-se em protocolos específicos permeia esses aspectos e permite atuar de forma planejada, documentando seus procedimentos, sedimentando e avaliando sua prática e padrões de trabalho.

O PNF é baseado em uma proposição teórica, prática além da avaliação dos juízes, resulta na descrição de itens a serem solicitados, durante a avaliação médica e fonoaudiológica, no exame de nasofibrolaringoscopia da alteração da mobilidade laríngea em doenças da tireóide.

Deste modo, o PNF tem a intenção de ser um instrumento objetivo e padronizado, visando auxiliar médicos e fonoaudiólogos para uma prática profissional consistente, dando suporte para avaliação e conseqüente reabilitação, recuperação plena e melhora na qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harold E. Anatomy of the thyroid and parathyroid glands. Surgery (Oxford). 2007; 25 (11): 467-68.
2. Myssiorek D. Recurrent laryngeal nerve paralysis: Anatomy and Etiology. Otolaryngol Clin North Am. 2004; 37: 25-44.
3. Ferraz AR, Cernea CR, Araújo Filho VJF, Turcano R. Complicações de Tireoidectomias. Rev Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. 2003; 32 (3): 31-3.
4. Bhattacharyya N, Fried MP. Assessment of the morbidity and complications of total thyroidectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2002; 128: 389-92.
5. Gonçalves FJ, Kowalski LP. Surgical complications after thyroid surgery performed in a cancer hospital. Otolaryngol Head Neck Surg, 2005;132: 490-4.
6. Arakawa-Segueno L. Voz e deglutição de pacientes com e sem mobilidade laríngea após tireoidectomia (Tese). São Paulo: Departamento de Clínica Cirúrgica. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2008.
7. Behlau M, Pontes P. Exame Laringológico. In: Behlau M, Pontes P. Avaliação e Tratamento das Disfonias. São Paulo: Lovise; 1995. p. 143-66.

8. Bhuta T, Patrick L, Garnett JD. Perceptual evaluation of voice quality and its correlation with acoustic measurements. *J Voice* 2004; 18: 299-304.
9. Colton R, Casper J. Understanding voice problems. A physiological perspective for diagnosis and treatment. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998.
10. Netto IP. Laringe, voz e deglutição pré e pós-tireoidectomia (Dissertação). São Paulo: Departamento de Oncologia. Fundação Antônio Prudente; 2005.
11. Ruiz DMC, Richieri-Costa A. Paralisias laríngeas unilaterais em diferentes faixas etárias e suas correlações com a etiologia e configuração laríngea (tese). Bauru: Unid HRAC; 2003.
12. Richardson BE, Bastian RW. Clinical Evaluation of Vocal Fold Paralysis. *Otolaryngol Clin N Am*; 2004, 37: 45-58.
13. Meek P, Carding PN, Howard DH, Lennard TW. Voice Change Following Thyroid and Parathyroid Surgery. *J. Voice*. 2007; 14: 23-32.
14. Rosato L, Carvelato MT, Toma G De, Avenia N. Recurrent laryngeal nerve damage and phonetic modifications after total thyroidectomy: surgical malpractice only or predictable sequence?. *World J Surg*. 2005; 29: 780-4.

15. Nemr K, Lehn C. Voz em Câncer de Cabeça e Pescoço. In: Ferreira, LP, Befi-Lopes D, Limongi SCO. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2004. p. 102-117.
16. Musholt TJ, Musholt PB, Garn J, Napiontek U, Keilmann A. Changes of the speaking and singing voice after thyroid or parathyroid surgery. *Surg*, 2006; 140(6): 978-88.
17. Lacoste L, Karayan J, Lehuedé MS, Thomas D, Goudou-Sinha M, Ingrand P, et al. A Comparison of Direct, Indirect, and Fiberoptic Laryngoscopy to Evaluate Vocal Cord Paralysis after Thyroid Surgery. *Thyroid*. 1996; 6 (1): 17-21.
18. Costa Hoo. Laringoscopia Direta. In: Campos CAH, Costa Hoo. Tratado de Otorrinolaringología. São Paulo: Roca; 2003. p. 351-6.
19. Roehm PC, Rosen C. Dynamic voice assessment using flexible laryngoscopy – how I do it: a target problem and it's solution. *American Journal of Otolaryngology*. 2004; 25 (2): 138-41.
20. Ferrag TY. The utility of Evaluation True Vocal Fold Motion Before Thyroid Surgery. *The Laryngoscope*. 2006; 2: 116-20.

21. Schindler A, Bottero A, Capaccio P, Ginocchio D, Adorni F, Ottaviani F. Vocal Improvement After Voice Therapy in Unilateral Vocal Fold Paralysis. *J Voice*. 2008; 22 (1): 113-18.
22. Meredydd LH, Murray M. The role of stroboscopy in the management of a patient with a unilateral vocal fold paralysis. *The Journal of Laryngology and Otology*. 1996; 110: 141-43.
23. Koschkee DL, Rammage L. *Voice care in the medical setting*. San Diego: Singular, 1997; In: *Voz: Livro do Especialista*. Behlau M. São Paulo: Lovise; 2001; p. 214-21.
24. Ciocchi PE, Arakawa-Sugueno L, Andrade CRF, Sampaio C, Kulcsar MA, Ferraz A et al. Comportamento laríngeo durante emissão do “a” curto com ataque vocal brusco e “i” sustentado na paralisia laríngea. In: *Anais do XX Congresso Brasileiro de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e V Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia em Cabeça e Pescoço*; 2005; Salvador.
25. Fleischer S, Schade G, Hess MM. Office-Based Laryngoscopic Observations of Recurrent Laryngeal Nerve Paresis and Paralysis. *Otology, Rhinology & Laryngology*. 2005; 114(6): 488-93.

26. Hirano M, Bless D. Videostroboscopic examination of the larynx. San Diego: Singular, 1993. In: Voz: Livro do Especialista. Behlau M. São Paulo: Lovise; 2001; p. 226-7.
27. Rezende A, Guedes AP, Almeida C, Borrego MC, Behlau M, Pontes P, et al. Constrição ântero-posterior em indivíduos normais durante a fonação sustentada. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 1998; 2(4): 22-8.
28. Steffen LM, Moschetti MB, Steffen N, Hanayama EM. Paralisia unilateral de prega vocal: associação e correlação entre tempos máximos de fonação, posição e ângulo de afastamento. Rev Bras Otorrinolaringol. 2004; 70(4): 450-55.
29. Stemple J, Glaze L, Gederman B. Clinical voice pathology. 2 nd San Diego: Singular, 1995. In: Voz: Livro do Especialista. Behlau M. São Paulo: Lovise; 2001; p. 222-25.
30. Jackson-Menaldi MC. La voz normal. Madrid: Panamericana, 1992. In: Voz: Livro do Especialista. Behlau M. São Paulo: Lovise; 2001; p. 197-200.
31. Andrade CRF. Pesquisa em gagueira: considerações fonoaudiológicas. In: XIII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2005, Rev Soc Bras Fonoaudiol (CD-ROM). 2005: Supl. especial. (Apresentado no XIII Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia, 2005).

32. Apel K, Self T. Evidence-based practice: the marriage of research and clinical services. *The Asha Leader Online* (serial on the Internet). 2003; Sept 9 (about 4 p.). (cited 2007 Mar 3). Available from: URL: <http://www.asha.org/about/publications/leader-online/archives/2003/q3/030909.htm>.

33. Rosato L, Avenia N, Bernante P, De Palma M, Gulino G, Nasi PG, Pelizzo MR, Pezzulo L. Complications of thyroid surgery: analysis of a multicentric study on 14.934 patients operated on in Italy over 5 years. *World J Surg*. 2004; 28(3):271-6.

34. Thomson St. SC, Negus VE, Bateman GH. *Diseases of the nose and throat*. 6. ed. London: Cassel, 1955.

Anexo 1 – Parecer da Comissão de Ética

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 11.10.06, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **938/06**, intitulado: "Protocolo de cooperação fonoaudiológica para laringoscopia funcional de pacientes com paralisia laríngea pós tireoidectomia" apresentado pelo Departamento de **CIRURGIA**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX. 2, letra "c")

Pesquisador(a) Responsável: Dr.(a): **Claudia Regina Furquim de Andrade**

Pesquisador(a) Executante: Sr.(a): **Priscila Esteves Ciochi**

CAPPesq, 11 de outubro de 2006.

PROF. DR. EUCLIDES AYRES DE CASTILHO
Presidente da Comissão de Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa



Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Pós-Graduação

Rua Teodoro Sampaio, 115 – 1º andar
Prédio do Instituto Oscar Freire
CEP 05405-000 - São Paulo – SP – Brasil
Fone: (11) 3061-7232 – Fax: 3061-8200

São Paulo, 06 de Agosto de 2007

A
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA USP

ASSUNTO: MUDANÇA DE TÍTULO

Nome: Priscila Esteves Ciocchi

Orientador: Profa. Dra. Claudia Regina Furquim de Andrade

Programa: Ciências da Reabilitação
Área: Comunicação Humana

Curso: (X) Mestrado () Doutorado

Informo V. Sr^a. a mudança do título da minha (X) Dissertação de Mestrado () Tese de Doutorado.

DE: "Protocolo de cooperação fonoaudiológica para laringoscopia funcional de pacientes com paralisia laríngea pós tireoidectomia"

PARA: "Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF)"

Assinatura do(a) Orientador(á),

Prof^a Dr^a Cláudia Regina Furquim de Andrade
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO - FMUSP

Assinatura do Coordenador(a)

Prof^a Dr^a Cláudia Regina Furquim de Andrade
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO - FMUSP

Anexo 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M F

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD

(.....).....

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA : Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Laringoscopia Funcional em Pacientes com Paralisia Laríngea Pós- Tireoidectomia

PESQUISADOR: Claudia Regina Furquim de Andrade

CARGO/FUNÇÃO: Professor Titular

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº

UNIDADE DO HCFMUSP: . Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

SEM RISCO RISCO MÍNIMO X RISCO MÉDIO

RISCO BAIXO RISCO MAIOR

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

O senhor (a) está sendo convidado a participar deste estudo para que a gente possa conhecer melhor a voz e como funciona a garganta das pessoas que fizeram cirurgia na tireóide e que ficaram com as cordas vocais sem se mexer. Para a pesquisa vão ser feitas avaliações em três momentos diferentes. Você será avaliado antes de fazer a cirurgia, logo depois de ter feito a cirurgia e a última avaliação vai acontecer mais ou menos sessenta dias depois da cirurgia. Nas três avaliações a sua voz vai ser gravada em um computador com você falando algumas palavras que iremos pedir, e também iremos fazer um exame para ver como estão funcionando as suas cordas vocais e a sua garganta. Este exame também vai ser gravado e ele é de rotina para os pacientes do nosso ambulatório. Este procedimento não oferece risco, mas você pode sentir um certo desconforto nesse exame, porque o médico vai colocar um tubo fino, mole e macio dentro do seu nariz. Depois das avaliações você irá receber atendimento na nossa clínica. Todos os resultados da pesquisa ficarão à sua disposição.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

1. Será garantido o acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para retirar eventuais dúvidas.
2. O sujeito da pesquisa terá liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.
3. Os dados obtidos serão confidenciais e terão sigilo e privacidade.
4. O sujeito da pesquisa terá disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.
5. Não são esperados danos à saúde do participante decorrentes da pesquisa, pois trata-se de procedimento já realizado na rotina do serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do HCFMUSP .

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Caso você necessite entrar em contato por qualquer motivo, você deverá procurar por:

Profa. Dra. Claudia Regina Furquim de Andrade, Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP. R. Cipotânea 51 CEP 05360-160 Campus SP 3091755

Fga Priscila Esteves Ciocchi. Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP. R. Cipotânea 51 CEP 05360-160 Campus SP 3091755

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, de de 200 .

assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome Legível)

APÊNDICE 1 – Versão piloto do Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF)

Data Exame: ____/____/____			
Nome: _____		Sexo: M () F ()	
D.N: ____/____/____		Idade: _____	
Caracterização da Posição das Pregas Vocais			
1. Inspiração normal	Abertura PVD 1 2 3 4 5		Abertura PVE 1 2 3 4 5
	Abertura PVD 1 2 3 4 5		Abertura PVE 1 2 3 4 5
2. Inspiração forçada	Abertura PVD 1 2 3 4 5		Abertura PVE 1 2 3 4 5
	Abertura PVD 1 2 3 4 5		Abertura PVE 1 2 3 4 5
3. /é/ sustentada	Mobilidade PVD 1 2 3 4 5		Mobilidade PVE 1 2 3 4 5
	Posição PVD* 1 2 3 4 5		Posição PVE* 1 2 3 4 5
Fisiologia Laringea			
4. /é/ sustentada	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	Fechamento glótico:	não avaliável () completo () incompleto ()	triangular post () triangular med-post() paralela () fusiforme () ampulheta ()
5. Tosse	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
6. /i/ sustentada aguda	Estiramento PVD 1 2 3 4 5		Estiramento PVE 1 2 3 4 5
7. Contagem 1 a 10	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
8. /é/ sustentada forte	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
9. /é/ sustentada fraca	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
10. /é/ sustentada aguda	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
11. /é/ sustentada grave	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
12. /é/ ataque brusco	C. PVD 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana D 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
	C. PVE 1 2 3 4 5	C. vestibular mediana E 1 2 3 4 5	C. ântero posterior 1 2 3 4 5
Mudança de Postura de Cabeça			
13. /é/ cabeça inclinada para D	Desnívelamento PVD mesmo nível () acima () abaixo ()		Desnívelamento PVE mesmo nível () acima () abaixo ()
	Adução PPVV 1 2 3 4 5		Adução PPVV 1 2 3 4 5
14. /é/ cabeça inclinada para E	Desnívelamento PVD acima () abaixo () 1 2 3 4 5		Desnívelamento PVE acima () abaixo () 1 2 3 4 5
	Adução PPVV 1 2 3 4 5		Adução PPVV 1 2 3 4 5

15./é/ cabeça virada D	Adução PVD 1 2 3 4 5	Adução PVE 1 2 3 4 5
16./é/ cabeça virada E	Adução PVD 1 2 3 4 5	Adução PVE 1 2 3 4 5
Nível	Classificação QV	Conduta:
I	() adaptada	() Encaminhamento:
II	() disfonia discreta	() Terapia Fonoaudiológica
III	() disfonia moderada	() Orientação Fonoaudiológica
IV	() disfonia severa	OBS:
V	() afonia	
MÉDICO: FONOAUDIÓLOGO:		CRM: CRFA:

Legenda: 1= normal; 2= discreto; 3= moderado; 4= severo; 5= muito severo.

PVD= prega vocal direita; PVE= prega vocal esquerda; PPVV= pregas vocais; C.= constrição ; QV= qualidade vocal.

*Posições PPVV: 1= mediana; 2= paramediana; 3= intermediária; 4= abdução; 5= abdução forçada.

Figura 1. Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Avaliação da Mobilidade Laríngea em Doenças da Tireóide (PNF)

Método para a aplicação do PNF

Antes de iniciar a aplicação do protocolo de cooperação fonoaudiológica para avaliação nasofibrolaringoscópica da mobilidade laríngea recomenda-se que o paciente seja submetido à anamnese fonoaudiológica, avaliação perceptivo-auditiva e acústica da voz, objetivando conhecimento do histórico clínico, queixa e análise das características tanto da fonte quanto do filtro vocal, fundamentais para uma avaliação completa do caso.

O profissional que irá aplicar o PNF deve estar familiarizado com o mesmo e treinado para essa avaliação. Além disso, as 16 tarefas solicitadas durante o exame devem, primeiramente, ser treinadas com o sujeito a ser avaliado para que esses fatores não alterem os resultados.

As instruções dadas ao sujeito da análise para aplicação do PNF são as seguintes: Questão 1 - “Fique em silêncio por um momento e não prenda o ar”; Questão 2- “Puxe três vezes o ar com força”; Questão 3 - “Puxe o ar sem força

e faça um “é” longo sem tensão duas vezes”; Questão 4 - “Puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão uma vez”; Questão 5 - “Tussa forte três vezes”; Questão 6 – “Puxe o ar e faça um “i” o mais fino que conseguir, duas vezes”; Questão 7 – “Conte os números de 1 a 10”; Questão 8 – “Puxe o ar e faça um “é” bem forte e longo, duas vezes”; Questão 9 – “Puxe o ar e faça um “é” bem fraco e longo, duas vezes”; Questão 10 – “Puxe o ar e faça um “é” bem fininho e longo, duas vezes”; Questão 11 – “Puxe o ar e faça um “é” bem grosso e longo, duas vezes”; Questão 12 – “Puxe o ar e faça um “é” curto e forte três vezes”; Questão 13 – “Coloque sua orelha perto do ombro direito, puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão, duas vezes”; Questão 14- “Coloque sua orelha perto do ombro esquerdo, puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão, duas vezes; Questão 15 – “Olhe por cima do ombro direito, puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão, duas vezes”; Questão 16 - “Olhe por cima do ombro esquerdo, puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão, duas vezes”.

Fundamentação teórica do PNF

O PNF é composto por 4 partes:

A primeira parte é a Caracterização da Posição das Pregas Vocais e suas três subdivisões são:

Inspiração Normal^(7,9) – é definido como afastamento (abdução) das pregas vocais para respiração em repouso. Neste item deve-se observar a laringe em

repouso. Considera-se *normal* (1) a prega vocal em que se encontra em uma posição levemente abduzida, posição de respiração em repouso. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e/ou posição que não prejudica a respiração nem a fonação. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e/ou posição que prejudica moderadamente a respiração ou a fonação. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e/ou posição que prejudica severamente a respiração ou a fonação. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal e/ou posição que prejudica severamente a respiração ou a fonação.

Inspiração Forçada^(9,24) – é definido como afastamento máximo (abdução máxima) da prega vocal para respiração. Considera-se *normal* (1) a prega vocal que se encontra em posição abduzida, posição de respiração com esforço. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e/ou posição que não prejudica a respiração e nem a fonação. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e/ou posição que prejudica moderadamente a respiração ou a fonação. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e posição que prejudica severamente a respiração ou a fonação. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal e/ou posição que prejudica severamente a respiração ou a fonação.

Vogal /é/ isolada e sustentada por 3 segundos^(7,9,23,26-27) – neste item observa-se a mobilidade laríngea e a posição das pregas vocais. Considera-se *normal*

(1) a prega vocal em que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação, sem constrictões vestibular mediana e/ou ântero-posterior. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal. As possíveis posições adquiridas pela prega vocal com alteração na mobilidade são: mediana (1), paramediana (2), intermediária (3), abdução (4) e abdução forçada (5).

A segunda parte é a de Fisiologia Laríngea e suas nove subdivisões são:

Vogal /é/ sustentada por 3 segundos^(7,9,23,26-27) – neste item é avaliado se ocorrem e de que modo se dão as constrictões de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior, além do fechamento glótico.

Na **constrictão de prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal em que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação, sem constrictão vestibular mediana e/ou ântero-posterior. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Na **constrictão vestibular mediana** considera-se *normal* (1) quando a prega vestibular não sobrepõe à prega vocal ipsilateral. *Discreto* (2) quando a prega

vestibular sobrepõe à prega vocal, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado* (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo* (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo* (5), quando a prega vestibular sobrepõe a prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se *normal* (1) quando se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. *Discreto* (2) quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, mas com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado* (3) quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo* (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior da faringe.

Fechamento glótico: pode ocorrer de modo completo, incompleto ou não ser avaliável. Quando ocorre de modo incompleto a posição da fenda pode se dar de 5 diferentes formas: triangular posterior, triangular médio-posterior, paralela, fusiforme e ampulheta.

Tosse^(7,9,24,26) – neste item avalia-se como ocorre a coaptação laríngea em situação não comunicativa por meio das constricções de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior.

Na **constricção de prega vocal** considera-se *normal (1)* a prega vocal que se encontra em posição aduzida. *Discreto (2)* quando a prega vocal apresenta leve alteração na mobilidade não ocorrendo o fechamento completo das pregas vocais. *Moderado (3)* quando a prega vocal apresenta moderada alteração na mobilidade não ocorrendo o fechamento completo das pregas vocais. *Severo (4)* quando a prega vocal apresenta severa alteração na mobilidade não ocorrendo o fechamento completo das pregas vocais. *Muito severo (5)* quando a prega vocal apresenta alteração permanente na mobilidade não ocorrendo o fechamento completo das pregas vocais.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se *normal (1)* a prega vestibular que sobrepõe à prega vocal nos graus discreto, moderado, severo e muito severo. Neste item cabe ressaltar que os graus são apenas para classificação da configuração laríngea, não estando relacionados à patologia, uma vez que são esperados para essa tarefa fonatória. *Discreto (2)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado (3)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo (4)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo (5)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se *normal (1)* a contrição ântero-posterior nos graus discreto, moderado, severo e muito severo. Neste item cabe ressaltar que os graus são apenas para classificação da configuração laríngea, não estando relacionados à patologia. *Discreto (2)* quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, mas com leve aproximação da

epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado (3)* quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo (4)* quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo (5)* quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

Vogal /i/ sustentada e aguda^(7,9,24) – este item avalia o alongamento das pregas vocais (estiramento do músculo cricotireóideo). Considera-se *normal (1)* quando a prega vocal realiza o estiramento máximo. *Discreto (2)* quando a prega vocal realiza o estiramento, mas não o alcança em sua forma plena. *Moderado (3)* quando a prega vocal realiza com dificuldade o estiramento. *Severo (4)* quando a prega vocal quase não estira. *Muito severo (5)* quando não há nenhum grau de estiramento da prega vocal.

Contagem de 1 a 10^(7,24) – neste item avalia-se a fala encadeada e a diferença de aproximação laríngea em relação à vogal sustentada por meio das constrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior.

Na **constrição de prega vocal** considera-se *normal (1)* a prega vocal que se encontra em posição aduzida, posição de fonação, sem constrição vestibular mediana nem ântero-posterior. *Discreto (2)* quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado (3)* quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo (4)* quando apresenta severa

alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se *normal* (1) a prega vestibular não sobrepõe à prega vocal ipsilateral. *Discreto* (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado* (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo* (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo* (5) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se *normal* (1) quando se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. *Discreto* (2) quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado* (3) quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo* (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

Vogal /é/ sustentada e forte^(7,9,24) – neste item avalia-se a coaptação laríngea com aumento de pressão subglótica por meio das constricções de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior.

Na **constricção de prega vocal** considera-se *normal (1)* a prega vocal que se encontra em posição aduzida, posição de fonação. *Discreto (2)* quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado (3)* quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo (4)* quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo (5)* quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se *normal (1)* a prega vestibular que sobrepõe à prega vocal nos graus discreto e moderado. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto e moderado não estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa fonatória e serão descritos a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto (2)* quando a prega vestibular sobrepõe levemente à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado (3)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo (4)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo (5)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se *normal (1)* quando a epiglote aproxima-se levemente da parede posterior da faringe e consegue-se visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. Neste item cabe ressaltar que o grau discreto não está relacionado à patologia, mas será descrito a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto (2)* quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado (3)* quando se consegue

visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. Severo (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior da faringe.

Vogal /é/ sustentada e fraca^(7,9,24) – neste item avalia-se a coaptação laríngea com o mínimo de pressão subglótica por meio das constrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior.

Na **constrição de prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal em que se encontra em posição aduzida, posição de fonação, podendo formar pequeno espaço entre as pregas vocais. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. Severo (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Na **constrição vestibular mediana** considera-se *normal* (1) a prega vestibular que se encontra em posição que não sobrepõe à prega vocal. *Discreto* (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado* (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. Severo (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da

segunda. *Muito severo (5)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se *normal (1)* quando se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. *Discreto (2)* quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado (3)* quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo (4)* quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo (5)* quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

Vogal /é/ sustentada e aguda^(7,9,24) – neste item avalia-se as constrictões de prega vocal, vestibular e ântero-posterior quando realizada vogal sustentada aguda (ação do músculo cricotireóideo).

Na **constricção de prega vocal** considera-se *normal (1)* a prega vocal que se encontra em posição aduzida, posição de fonação e completamente estirada. *Discreto (2)* quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e estiramento levemente reduzido. *Moderado (3)* quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e estiramento moderadamente reduzido. *Severo (4)* quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e estiramento muito reduzido. *Muito severo (5)* quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal e não há estiramento.

Na **constrição vestibular mediana** considera-se *normal* (1) a prega vestibular em que se encontra em uma posição que não sobrepõe à prega vocal. *Discreto* (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado* (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo* (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo* (5) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constrição ântero-posterior** considera-se *normal* (1) quando se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. *Discreto* (2) quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado* (3) quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo* (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

Vogal /é/ sustentada e grave^(7,9,24) – neste item avalia-se as constrições de prega vocal, vestibular mediana e ântero-posterior quando realizada vogal sustentada grave (ação do músculo tireoaritenoideo).

Na **constrição de prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal que se encontra em posição aduzida, posição de fonação e completamente encurtada.

Discreto (2) quando a prega vocal apresenta leve alteração na mobilidade e encurtamento levemente reduzido. *Moderado* (3) quando a prega vocal apresenta moderada alteração na mobilidade e encurtamento moderadamente reduzido. *Severo* (4) quando a prega vocal apresenta severa alteração na mobilidade e encurtamento muito reduzido. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal e não há encurtamento.

Na **constrição vestibular mediana** considera-se *normal* (1) a prega vestibular que se encontra em posição que não sobrepõe à prega vocal. *Discreto* (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado* (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo* (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo* (5) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constrição ântero-posterior** considera-se *normal* (1) quando se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. *Discreto* (2) quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado* (3) quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo* (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

Vogal /é/ curta com ataque vocal brusco⁽²⁵⁾ – neste item avalia-se a hiperfunção de pregas vocais e/ou prega vestibular mediana quando se executa uma tarefa fonatória com esforço.

Na **constrição de prega vocal** considera-se *normal (1)* a prega vocal em que se encontra em uma posição aduzida e moderadamente tencionada. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto, moderado e severo não estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa fonatória e serão descritos a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto (2)* quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado (3)* quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo (4)* quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo (5)* quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Na **constrição vestibular mediana** considera-se *normal (1)* a prega vestibular que sobrepõe à prega vocal. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto e moderado não estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa fonatória e serão descritos a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto (2)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, deixando que a segunda possa ser visualizada quase completamente. *Moderado (3)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo a segunda até sua metade. *Severo (4)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo 2/3 da segunda. *Muito severo (5)* quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal, cobrindo completamente a segunda.

Na **constrição ântero-posterior** considera-se *normal* (1) quando ocorre leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior de faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade a laringe e o trato vocal. Neste item cabe ressaltar que o grau discreto não está relacionado à patologia, pois é esperado para esse tipo de tarefa fonatória e será descrito a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto* (2) quando se consegue visualizar a laringe e o trato vocal, com leve aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Moderado* (3) quando se consegue visualizar com certa dificuldade a laringe e o trato vocal, com moderada aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Severo* (4) quando se consegue visualizar com muita dificuldade a laringe e o trato vocal, com grande aproximação da epiglote em direção à parede posterior da faringe. *Muito severo* (5) quando não se consegue visualizar nem a laringe nem o trato vocal, com a epiglote encostando completamente na parede posterior de faringe.

A terceira parte é a de Mudança de Postura de Cabeça. Esta parte deve ser aplicada apenas nos casos em que já foi diagnosticada alteração na mobilidade da prega vocal. Suas quatro subdivisões são:

Vogal /é/ com a cabeça inclinada para o ombro direito⁽²⁴⁾ – neste item avalia-se o desnivelamento e a adução das pregas vocais. Avalia-se o nível da prega vocal comparando o nível de uma com relação ao nível da outra prega vocal. Este pode estar de 3 formas: mesmo nível, acima ou abaixo.

Na constrição **da prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal em que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação. *Discreto* (2) quando

apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Vogal /é/ com a cabeça inclinada para o ombro esquerdo⁽²⁴⁾ – neste item avalia-se o desnivelamento e a adução das pregas vocais. Avalia-se o nível da prega vocal comparando o nível de uma com relação ao nível da outra prega vocal. Este pode estar de três formas: mesmo nível, acima ou abaixo.

Na constrição **da prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal em que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação. *Discreto* (2) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal. *Moderado* (3) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal. *Severo* (4) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal. *Muito severo* (5) quando apresenta alteração permanente na mobilidade da prega vocal.

Vogal /é/ com a cabeça virada para o lado direito⁽²⁴⁾ – neste item se avalia o fechamento glótico por meio da compensação da prega vocal sadia.

Na **constrição da prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação, com a prega vocal do lado sadio ultrapassando a linha média para tentativa de compensação do lado alterado. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto e moderado não estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa

fonatória e serão descritos a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto* (2) quando a prega vocal sadia se aproxima quase totalmente da prega vocal alterada. *Moderado* (3) quando a prega vocal sadia apresenta leve aproximação da prega vocal. *Severo* (4) quando a prega vocal sadia apresenta um esboço de aproximação da prega vocal alterada. *Muito severo* (5) quando a prega vocal sadia não apresenta movimentação que ultrapasse a linha média.

Vogal /é/ com a cabeça virada para o lado esquerdo⁽²⁴⁾ – neste item se avalia o fechamento glótico por meio da compensação da prega vocal sadia.

Na **construção da prega vocal** considera-se *normal* (1) a prega vocal que se encontra em uma posição aduzida, posição de fonação, com a prega vocal do lado sadio ultrapassando a linha média para tentativa de compensação do lado alterado. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto, moderado, severo e muito severo não estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa fonatória e serão descritos a seguir para caracterização da configuração laríngea. *Discreto* (2) quando a prega vocal sadia se aproxima quase totalmente da prega vocal alterada. *Moderado* (3) quando a prega vocal sadia apresenta leve aproximação da prega vocal. *Severo* (4) quando a prega vocal sadia apresenta um esboço de aproximação da prega vocal alterada. *Muito severo* (5) quando a prega vocal sadia não apresenta movimentação que ultrapasse a linha média.

Cabe ressaltar que os graus normal, discreto, moderado, severo e muito severo (1, 2, 3, 4, 5) são aferidos pelos examinadores no momento da

realização do exame comparando uma prega vocal em relação à outra ou, nos casos de alteração bilateral da mobilidade laríngea, pensando no nível de comprometimento respiratório ou fonatório daquele sujeito, uma vez que não temos estudos que nos dêem parâmetros do que vem a ser considerado “normal” ou “patológico”.

A quarta parte do protocolo é a de Classificação do Grau de Disfonia e Condutas – composta por cinco níveis de classificação da disfonia e três tipos de condutas, baseados no Protocolo dos Testes de Função Fonatória⁽³²⁾. A classificação é proposta conforme a gravidade do distúrbio vocal e direciona o fonoaudiólogo na tomada de condutas

Nível I. Qualidade vocal adaptada – voz se apresenta normal. Não há a necessidade de orientação e nem de terapia fonoaudiológica.

Nível II. Disfonia discreta – alteração vocal discreta. Há necessidade de orientações específicas dadas pelo fonoaudiólogo.

Nível III. Disfonia moderada – alteração vocal moderada. Há necessidade de terapia fonoaudiológica.

Nível IV. Disfonia severa – alteração vocal severa. Há grande necessidade de terapia fonoaudiológica.

Nível V. Afonia – alteração vocal muito severa com perda total da voz. Há extrema necessidade de terapia fonoaudiológica.

APÊNDICE 2 – Versão final do Protocolo de Cooperação Fonoaudiológica para Nasofibrolaringoscopia Funcional de Pacientes com Imobilidade de Prega Vocal Pós-Tireoidectomia (PNF)

PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA PARA NASOFIBROLARINGOSCOPIA FUNCIONAL DE PACIENTES COM IMOBILIDADE DE PREGA VOCAL PÓS-TIREOIDECTOMIA (PNF)

Data Exame: ____ / ____ / ____						
Nome: _____						Sexo: M () F ()
Profissão: _____						
Idade: _____						
PROCEDIMENTO PADRÃO						
1. Inspiração normal	Abdução					
	D	0	1	2	3	
	E	0	1	2	3	
	N.A	Completa	Abd. Limitada (D M S)		Fixa	
2. Inspiração forçada	Abdução Forçada					
	D	0	1	2	3	
	E	0	1	2	3	
	N.A	Completa	Abd. Limitada (D M S)		Fixa	
	Posição / Mobilidade das Aritenoides					
	D	0	1	2	3	4
	E	0	1	2	3	4
	N.A	C/ rotação	Tombada c/ rotação	Fixa	Tombada fixa	
3. /é/ sustentada	Adução PPVV					
	D	0	1	2	3	
	E	0	1	2	3	
	N.A	Completa	Ad. Limitada (D M S)		Fixa	
	Fechamento glótico					
	N.A () Completo ()					
	Incompleto () Triangular post () Triangular med-post () Paralela () Ampulheta ()					
	Atrofia () Retilínea () Arqueada/ fusiforme ()					
	Nivelamento PPVV					
	D	0	1	2	3	
	N.A	mesmo nível		Abaixo	Acima	
	Atividade Supraglótica					
C. Vestibular Mediana						
D	0	1	2	3	4	5
E	0	1	2	3	4	5
N.A	Nenhuma		Discreta	Moderada	Severa	Fon. Supraglótica
C. Ântero-Post.						
D	0	1	2	3	4	
E	0	1	2	3	4	
N.A	Nenhuma		Discreta	Moderada	Severa	
	Posição / Mobilidade das Aritenoides					
	D	0	1	2	3	4
	E	0	1	2	3	4
	N.A	C/ rotação	Tombada c/ rotação	Fixa	Tombada fixa	
4. /i/ isolada e sustentada aguda	Estiramento PPVV					
	D	0	1	2	3	4
	E	0	1	2	3	4
	N.A	Estirada	Discreta	Moderada	S/ estiramento	
COMPLEMENTAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA						
5. /é/ sustentada fraca	Adução PPVV					
	D	0	1	2	3	
	E	0	1	2	3	
	N.A	Completa	Ad. Limitada (D M S)		Fixa	

	Atividade Supraglótica C. Vestibular Mediana D 0 1 2 3 4 5 E 0 1 2 3 4 5 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa Fon. Supraglótica C. Ântero-Post. D 0 1 2 3 4 E 0 1 2 3 4 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa		
6./é/ sustentada aguda	Adução PPVV D 0 1 2 3 E 0 1 2 3 N.A. Completa Ad. Limitada(D M S) Fixa		
	Atividade Supraglótica C. Vestibular Mediana D 0 1 2 3 4 5 E 0 1 2 3 4 5 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa Fon. Supraglótica C. Ântero-Post. D 0 1 2 3 4 E 0 1 2 3 4 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa		
7./é/ sustentada grave	Adução PPVV D 0 1 2 3 E 0 1 2 3 N.A. Completa Ad. Limitada (D M S) Fixa		
	Atividade Supraglótica C. Vestibular Mediana D 0 1 2 3 4 5 E 0 1 2 3 4 5 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa Fon. Supraglótica C. Ântero-Post. D 0 1 2 3 4 E 0 1 2 3 4 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa		
8./é/ curta com ataque brusco	Adução PPVV D 0 1 2 3 E 0 1 2 3 N.A. Completa Ad. Limitada(D M S) Fixa		
	Atividade Supraglótica C. Vestibular Mediana D 0 1 2 3 4 5 E 0 1 2 3 4 5 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa Fon. Supraglótica C. Antero-Post. D 0 1 2 3 4 E 0 1 2 3 4 N.A. Nenhuma Discreta Moderada Severa		
D Sem Alteração ()	Mediana () Paramediana () Intermediária () Abdução () Abdução Forçada ()		
E Sem Alteração ()	Mediana () Paramediana () Intermediária () Abdução () Abdução Forçada ()		
Nível	Mobilidade Respiração	Mobilidade Fonação	Conduta
I	() Sem alteração	() Sem alteração	() Orientação Fonoaudiológica
II	() Alteração Discreta	() Alteração Discreta	() Avaliação Fonoaudiológica
III	() Alteração Moderada	() Alteração Moderada	() Terapia Fonoaudiológica
IV	() Alteração Severa	() Alteração Severa	() Encaminhamento:
OBS:			

Legenda: PVD= prega vocal direita; PVE= prega vocal esquerda; PPVV= pregas vocais;
 N.A.= não avaliável;
 C.= constrição ;
 D= Discreto; M= Moderado; S= Severo.

Método para a aplicação do PNF

Antes de iniciar a aplicação do protocolo de cooperação fonoaudiológica para avaliação nasofibrolaringoscópica da mobilidade laríngea recomenda-se que o paciente seja submetido à anamnese fonoaudiológica, avaliação perceptivo-auditiva e acústica da voz, objetivando conhecimento do histórico clínico, queixa e análise das características tanto da fonte quanto do filtro vocal, fundamentais para uma avaliação completa do caso.

O profissional que irá aplicar o PNF deve estar familiarizado com o mesmo e treinado para essa avaliação. Além disso, as oito tarefas solicitadas durante o exame devem, primeiramente, ser treinadas com o sujeito a ser avaliado para que esses fatores não alterem os resultados.

As instruções dadas ao sujeito da análise para aplicação do PNF são as seguintes: Questão 1 - “Fique em silêncio por um momento e não prenda o ar”; Questão 2- “Puxe três vezes o ar com força”; Questão 3 - “Puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão duas vezes”; “Puxe o ar sem força e faça um “é” longo sem tensão uma vez”; Questão 4 – “Puxe o ar e faça um “i” o mais fino que conseguir, duas vezes”; Questão 5 “Puxe o ar e faça um “é” bem fraco e longo, duas vezes”; Questão 6 – “Puxe o ar e faça um “é” bem fininho e longo, duas vezes”; Questão 7 – “Puxe o ar e faça um “é” bem grosso e longo, duas vezes”; Questão 8 – “Puxe o ar e faça um “é” curto e forte três vezes”.

Fundamentação teórica do PNF

Testes de função fonatória foram selecionados baseados na literatura conforme descritos a seguir. Já a organização da tabela com os itens a serem analisados em cada teste foram baseados na literatura^(23,26,32) e adaptados pela autora do trabalho.

O PNF é composto por duas partes:

Primeira Parte: Procedimento Padrão

O procedimento padrão deve ser realizado em todos os casos, integralmente.

1. *Inspiração Normal*^(6-7,9) – Neste item avalia-se o afastamento (abdução) das pregas vocais durante a respiração em repouso (laringe em repouso). Considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando a abertura da prega vocal ocorre de modo completo no repouso, sem alteração na mobilidade. “Abdução Limitada” quando a abertura da prega vocal se encontra alterada, podendo ser de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e não prejudica a respiração. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e prejudica moderadamente a respiração. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e

prejudica severamente a respiração. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

2. *Inspiração Forçada*^(6,9,23) – Neste item avalia-se o afastamento máximo (abdução máxima) da prega vocal durante a respiração com esforço e posição e mobilidade das aritenóides. Considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando a abertura da prega vocal ocorre de modo completo ao esforço, sem alteração na mobilidade. “Abdução Limitada” quando a abertura da prega vocal se encontra alterada, podendo ser de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e não prejudica a respiração. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e prejudica moderadamente a respiração. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e prejudica severamente a respiração. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

Na **posição e mobilidade das aritenóides** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da aritenóide. “Com rotação” quando apresenta posição e mobilidade preservadas. “Tombada com rotação” quando apresenta posição alterada (tombada) e mobilidade preservada. “Fixa” quando apresenta posição preservada, mas a mobilidade alterada (fixa). “Tombada fixa” quando tanto a posição quanto a mobilidade se encontram alteradas.

3. *Vogal /é/ isolada e sustentada por 3 segundos*^(6-7,9,23,26-27)– Neste item avalia-se, durante a vogal sustentada, a adução das pregas vocais, o fechamento glótico, o nivelamento entre as pregas vocais, atividade supraglótica e a posição e mobilidade das aritenóides.

Na **adução da prega vocal** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando o fechamento da prega vocal ocorre de modo completo. “Adução Limitada” quando o fechamento da prega vocal se encontra alterado, podendo ocorrer de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um pequeno espaço glótico. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico moderado. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico severo. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

No **fechamento glótico** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. O fechamento pode ocorrer de modo “completo”, quando se observa adução completa da prega vocal ou incompleto, quando ocorre uma fenda à fonação. A posição da fenda pode ocorrer de cinco diferentes formas: triangular posterior, triangular médio-posterior, paralela, fusiforme ou em ampulheta.

No **nivelamento entre as pregas vocais** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Mesmo nível” quando as duas pregas vocais se encontram no mesmo nível. “Abaixo”

quando a prega vocal direita se encontra abaixo da esquerda. “Acima” quando a prega vocal direita se encontra acima da esquerda.

Na **atividade supraglótica** avalia-se a “constricção vestibular mediana” e a “constricção ântero-posterior”.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vestibular. “Nenhuma” (1) quando não ocorre atividade vestibular. “Discreta” (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. “Moderada” (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo metade da segunda. “Severa” (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo totalmente a segunda. “Fonação supraglótica” (5) quando as pregas vestibulares se encostam ocorrendo a fonação supraglótica.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da constricção ântero-posterior. “Nenhuma” (1) quando não ocorre aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe. “Discreta” (2) quando ocorre leve aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade o trato vocal. “Moderada” (3) quando ocorre moderada aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, e se consegue visualizar com dificuldade o trato vocal. “Severa” (4) quando ocorre total aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, e não se consegue visualizar o trato vocal.

Na **posição e mobilidade das aritenóides** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da aritenóide. “Com rotação”

quando apresenta posição e mobilidade preservadas. “Tombada com rotação” quando apresenta posição alterada (tombada) e mobilidade preservada. “Fixa” quando apresenta posição preservada, mas a mobilidade alterada (fixa). “Tombada fixa” quando tanto a posição quanto a mobilidade se encontram alteradas.

4. *Vogal /i/ sustentada e aguda*^(6-7,9,23) – Neste item avalia-se o estiramento das pregas vocais (função do músculo cricotireóideo). Considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar o estiramento da prega vocal. “Estirada” (1) quando a prega vocal realiza o estiramento máximo. “Discreta” (2) quando a prega vocal realiza o estiramento, mas ocorre discreta alteração no seu alongamento. “Moderada” (3) quando a prega vocal estira muito pouco. “Sem estiramento” (4) quando não ocorre o estiramento da prega vocal.

Segunda Parte: Complementação Fonoaudiológica

As tarefas da complementação fonoaudiológica são importantes, pois servem como fatores informativos ou preditivos para a eficácia da terapia. Assim, o procedimento deve ser realizado sempre que solicitado.

5. *Vogal /é/ sustentada e fraca*^(7,9,23) – Neste item avalia-se a coaptação laríngea e o trato vocal com o mínimo de pressão subglótica. São avaliadas a adução das pregas vocais e atividade supraglótica (constricção vestibular mediana e ântero-posterior).

Na **adução de prega vocal** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando o fechamento da prega vocal ocorre de modo completo. “Adução Limitada” quando o fechamento da prega vocal se encontra alterado, podendo ocorrer de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um pequeno espaço glótico. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico moderado. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico severo. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

Na **atividade supraglótica** se avalia a “constricção vestibular mediana” e a “constricção ântero-posterior”.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vestibular. “Nenhuma” (1) quando não ocorre atividade vestibular. “Discreta” (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. “Moderada” (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo metade da segunda. “Severa” (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo totalmente a segunda. “Fonação supraglótica” (5) quando as pregas vestibulares se encostam ocorrendo a fonação supraglótica.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da constricção ântero-posterior. “Nenhuma” (1) quando não ocorre aproximação da epiglote com a parede

posterior da faringe. “Discreta” (2) quando ocorre leve aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade o trato vocal. “Moderada” (3) quando ocorre moderada aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e consegue visualizar com dificuldade o trato vocal. “Severa” (4) quando ocorre total aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e não consegue visualizar o trato vocal.

6. *Vogal /é/ sustentada e aguda*^(7,9,23) – Neste item avalia-se a coaptação laríngea e o trato vocal na vogal sustentada e aguda (ação do músculo cricótireóideo). São avaliadas a adução das pregas vocais e atividade supraglótica.

Na **adução de prega vocal** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando o fechamento da prega vocal ocorre de modo completo e ocorre o estiramento total da prega vocal. “Adução Limitada” quando o fechamento da prega vocal se encontra alterado, podendo ocorrer de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal, permanece um pequeno espaço glótico e a prega vocal não realiza o estiramento total. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal, permanece um espaço glótico moderado e a prega vocal quase não estira. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal, permanece um espaço glótico severo e não ocorre o estiramento da prega vocal. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

Na **atividade supraglótica** avalia-se a “constricção vestibular mediana” e a “constricção ântero-posterior”.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vestibular. “Nenhuma” (1) quando não ocorre atividade vestibular. “Discreta” (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. “Moderada” (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo metade da segunda. “Severa” (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo totalmente a segunda. “Fonação supraglótica” (5) quando as pregas vestibulares se encostam ocorrendo a fonação supraglótica.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da constricção ântero-posterior. “Nenhuma” (1) quando não ocorre aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe. “Discreta” (2) quando ocorre leve aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade o trato vocal. “Moderada” (3) quando ocorre moderada aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e consegue visualizar com dificuldade o trato vocal. “Severa” (4) quando ocorre total aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e não consegue visualizar o trato vocal.

7. *Vogal /é/ sustentada e grave*^(7,9,23) – Neste item avalia-se a coaptação laríngea e o trato vocal por meio da vogal sustentada e grave (ação do

músculo tireoaritenoideo). São avaliadas a adução das pregas vocais e atividade supraglótica.

Na **adução de prega vocal** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando o fechamento da prega vocal ocorre de modo completo com encurtamento total da prega vocal. “Adução Limitada” quando o fechamento da prega vocal se encontra alterado, podendo ocorrer de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal, permanecendo um pequeno espaço glótico e a prega vocal realiza o encurtamento, mas com discreta alteração nesse processo. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal, permanecendo um espaço glótico moderado e a prega vocal quase não encurta. “Severo” (S) quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal, permanecendo um espaço glótico severo e não ocorre o encurtamento da prega vocal. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

Na **atividade supraglótica** avalia-se a “constricção vestibular mediana” e a “constricção ântero-posterior”.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vestibular. “Nenhuma” (1) quando não ocorre atividade vestibular. “Discreta” (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. “Moderada” (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo metade da segunda. “Severa” (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral,

cobrir totalmente a segunda. “Fonação supraglótica” (5) quando as pregas vestibulares se encostam ocorrendo a fonação supraglótica.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da constricção ântero-posterior. “Nenhuma” (1) quando não ocorre aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe. “Discreta” (2) quando ocorre leve aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade o trato vocal. “Moderada” (3) quando ocorre moderada aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e consegue visualizar com dificuldade o trato vocal. “Severa” (4) quando ocorre total aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e não se consegue visualizar o trato vocal.

8. *Vogal /é/ curta com ataque vocal brusco*⁽²⁴⁾ – Neste item avalia-se a coaptação laríngea e o trato vocal quando se executa uma tarefa fonatória com esforço. São avaliadas a adução das pregas vocais e atividade supraglótica. Na **adução de prega vocal** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vocal. “Completa” (1) quando o fechamento glótico ocorre de modo completo e a prega vocal se apresenta moderadamente tencionada. “Adução Limitada” quando o fechamento da prega vocal se encontra alterado, podendo ocorrer de modo “Discreto” (D), “Moderado” (M) ou “Severo” (S). “Discreto” (D) quando apresenta leve alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um pequeno espaço glótico. “Moderado” (M) quando apresenta moderada alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico moderado. “Severo” (S)

quando apresenta severa alteração na mobilidade da prega vocal e permanece um espaço glótico. Considera-se “Fixa” (3) quando apresenta imobilidade da prega vocal.

Na **atividade supraglótica** avalia-se a “constricção vestibular mediana” e a “constricção ântero-posterior”.

Na **constricção vestibular mediana** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da prega vestibular. “Nenhuma” (1) quando não ocorre atividade vestibular. “Discreta” (2) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, mas deixa que a segunda possa ser visualizada quase completamente. “Moderada” (3) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo metade da segunda. “Severa” (4) quando a prega vestibular sobrepõe à prega vocal ipsilateral, cobrindo totalmente a segunda. “Fonação supraglótica” (5) quando as pregas vestibulares se encostam ocorrendo a fonação supraglótica.

Na **constricção ântero-posterior** considera-se “Não Avaliável” (N.A) (0) quando não se consegue visualizar a imagem da constricção ântero-posterior. “Nenhuma” (1) quando não ocorre aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe. “Discreta” (2) quando ocorre leve aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe, mas se consegue visualizar sem dificuldade o trato vocal. “Moderada” (3) quando ocorre moderada aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e consegue visualizar com dificuldade o trato vocal. “Severa” (4) quando ocorre total aproximação da epiglote com a parede posterior da faringe e não consegue visualizar o trato vocal. Neste item cabe ressaltar que os graus discreto, moderado e severo não

estão relacionados à patologia, pois são esperados para esse tipo de tarefa fonatória.

Nível de alteração da mobilidade laríngea durante a respiração e fonação

A Classificação da “Mobilidade Respiração” e “Mobilidade Fonação” são compostas por cinco níveis, sendo eles: “Sem alteração” (I). Em que não há a necessidade de intervenção. “Alteração discreta” (II). Alteração discreta presente, com necessidade de avaliação fonoaudiológica, orientações específicas e possibilidade de encaminhamentos. “Alteração moderada” (III). Alteração moderada presente, com necessidade de avaliação e terapia fonoaudiológica além da possibilidade de encaminhamentos. “Alteração severa” (IV). Alteração severa presente, com necessidade de avaliação e terapia fonoaudiológica além da possibilidade de encaminhamentos.

Classificação das condutas

Divide-se em quatro: “orientação fonoaudiológica”, “avaliação fonoaudiológica”, “terapia fonoaudiológica” e “encaminhamento” baseados no Protocolo dos Testes de Função Fonatória⁽³⁰⁾. A classificação é proposta conforme a gravidade da atividade laríngea e supraglótica, direcionando o médico e o fonoaudiólogo na tomada de condutas.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)