



## Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

### Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

#### Eletiva 02

Principais agravos de saúde da pessoa idosa

#### Unidade 01

#### FONOAUDIOLOGIA X ENVELHECIMENTO

#### Lição 01

Introdução

Caro aluno,  
Seja bem-vindo à Unidade Fonoaudiologia x Envelhecimento!

Nesta unidade, veremos a inserção do fonoaudiólogo nos serviços de saúde pública, especialmente na Atenção Básica, compondo a Equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Além disso, discutiremos a atuação desse profissional e suas responsabilidades em relação à pessoa idosa de forma interdisciplinar.

Bons estudos.



Para iniciarmos nossa conversa, você sabe nos dizer como a Fonoaudiologia está inserida nas ações de Atenção Básica?

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) estabelece como um dos fundamentos e diretrizes da Estratégia Saúde da Família (ESF) o desenvolvimento de práticas em saúde sob a forma do trabalho em equipe.



Na composição da equipe mínima da ESF, estão contemplados os seguintes profissionais: médico, enfermeiro, técnico/auxiliar de enfermagem, agentes comunitários de saúde, bem como podem ser incluídos o odontólogo e o técnico e/ou auxiliar de saúde bucal.

Os demais profissionais de saúde podem compor as equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), onde se enquadra a inserção do fonoaudiólogo.

### Lição 02

#### fonoaudiólogo na atenção básica

### **Quais responsabilidades você consegue atribuir ao Fonoaudiólogo na Atenção Básica?**

No que se refere às ações de reabilitação no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), o Ministério da Saúde destaca as seguintes responsabilidades:

- Realizar diagnóstico, com levantamento dos problemas de saúde que requeiram ações de prevenção de deficiências e das necessidades em termos de reabilitação, na área adstrita às ESF.
- Desenvolver ações de promoção e proteção à saúde em conjunto com as ESF incluindo aspectos físicos e da comunicação, como consciência e cuidados com o corpo, postura, saúde auditiva e vocal, controle do ruído, com vistas ao autocuidado.
- Realizar ações para a prevenção de deficiências em todas as fases do ciclo de vida dos indivíduos.
- Acolher os usuários que requeiram cuidados de reabilitação, realizando orientações, atendimento, acompanhamento, de acordo com as necessidades dos usuários e a capacidade instalada das ESF.
- Desenvolver ações de reabilitação, priorizando atendimentos coletivos.
- Realizar visitas domiciliares para orientações, adaptações e acompanhamentos.
- Capacitar, orientar e dar suporte às ações dos ACS.
- Realizar, em conjunto com as ESF, discussões e condutas terapêuticas conjuntas e complementares.
- Desenvolver projetos e ações intersetoriais, para a inclusão e a melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência.



- Orientar e informar as pessoas com deficiência, cuidadores e ACS sobre manuseio, posicionamento, atividades de vida diária, recursos e tecnologias de atenção para o desempenho funcional frente às características específicas de cada indivíduo.
- Desenvolver ações de Reabilitação Baseada na Comunidade - RBC que pressuponham valorização do potencial da comunidade, concebendo todas as pessoas como agentes do processo de reabilitação e inclusão.
- Acolher, apoiar e orientar as famílias, principalmente no momento do diagnóstico, para o manejo das situações oriundas da deficiência de um de seus componentes.
- Acompanhar o uso de equipamentos auxiliares e encaminhamentos quando necessário.
- Realizar encaminhamento e acompanhamento das indicações e concessões de órteses, próteses e atendimentos específicos realizados por outro nível de atenção à saúde.



### Leitura complementar

Saiba mais sobre a organização do trabalho do NASF no Caderno de Atenção Básica 27 – Diretrizes do NASF do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde disponível em:  
<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab27>.

### Lição 03

### Importância da fonoaudiologia

A atuação do fonoaudiólogo junto à pessoa idosa tem como objetivo a identificação das questões relacionadas à sua área de atuação que podem impedir a inserção social do idoso, além de prevenir doenças ou reabilitar caso elas já estejam instaladas.



As mudanças nas habilidades de comunicação ocorrem de forma diferente em cada indivíduo e são decorrentes de fatores genéticos, condições de saúde, processos biológicos, neurocognitivos, ocupação, dentre outros.

Com o caminhar da vida, a vulnerabilidade das competências comunicativa e linguística relacionadas à idade não se mostra significativa, desde que não esteja associada a problemas de saúde.

O compromisso da Fonoaudiologia está com a qualidade de vida e a promoção da saúde das pessoas idosas. É evidente que, frente a alterações patológicas a reabilitação, a Fonoaudiologia também é imprescindível para atender à demanda das pessoas idosas, pois é capaz de aperfeiçoar a capacidade funcional com consequente impacto no aumento da qualidade de vida.

### **Foco da Fonoaudiologia**

A Fonoaudiologia, ao mesmo tempo em que direciona ações preventivas para evitar doenças e agravos mais comuns na população idosa, deve dirigir seu foco de ação no fomento da qualidade de vida e envelhecimento ativo e saudável, rompendo com o paradigma hegemônico de atenção e cuidado voltados apenas às doenças.

### **Responsabilidade da Fonoaudiologia**

A Fonoaudiologia é responsável desde a promoção da saúde, pela avaliação, o diagnóstico, a habilitação e reabilitação, pelos aspectos fonoaudiológicos da função auditiva periférica e central, função vestibular, linguagem oral e escrita, voz, fluência, articulação da fala, sistema miofuncional orofacial, cervical e deglutição, bem como na manutenção da saúde e da qualidade de vida das pessoas idosas.

Desse modo, vemos que a atuação do fonoaudiólogo no acompanhamento da pessoa idosa dentro do sistema de saúde tem ampla extensão e perpassa pelos diferentes níveis de atenção, englobando ações de **promoção, proteção e recuperação da saúde**.

*Tudo bem! Entendemos que o fonoaudiólogo é importante no acompanhamento do envelhecimento, porém, o que ele pode fazer na esfera da pessoa idosa?*



O papel do fonoaudiólogo, na esfera da pessoa idosa, na atenção primária à saúde deve ser generalista e ter como foco a promoção e recuperação da saúde, prevenção de doenças e agravos e reabilitação com o objetivo de promover autonomia e qualidade de vida.

O fonoaudiólogo deve, portanto:

✓ Articular as suas ações com os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) atuando no individual e coletivo;

✓ Considerar aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais que podem intervir no processo saúde e adoecimento.

*É muito importante que sejam construídos protocolos das atividades com as Estratégias Saúde da Família (ESFs) para nortear o planejamento e monitoramento das ações realizadas, o que pode contribuir sobremaneira para informações mais precisas e consequente melhoria nos determinantes e condicionantes da saúde com a atuação do fonoaudiólogo na equipe.*

Com estas ferramentas, o fonoaudiólogo, na Atenção Básica, deve superar a lógica hegemônica de produção em saúde desenvolvida nos ambulatórios de média complexidade e hospitais, com atendimentos especializados historicamente voltados às ações individuais e fragmentadas através de um modelo biológico, para um modo de cuidado compartilhado, interdisciplinar, coletivo e mais integral.

### Lição 04

#### Abordagem interdisciplinar

Além das modificações físicas, o envelhecimento pode gerar consequências no modo de viver a vida do idoso, bem como das pessoas que convivem com ela. Sendo assim, as necessidades de atenção profissional e assistência à pessoa idosa não se perfazem suficientemente com a atenção de apenas um profissional.

É de grande relevância que um conjunto de profissionais de diferentes áreas contribua com seus conhecimentos na construção de propostas e atividades, na perspectiva da atenção integral à saúde da pessoa idosa e promoção do envelhecimento saudável, ao que chamamos de interdisciplinaridade.

A existência da equipe multiprofissional, por si, só não é suficiente para que a interdisciplinaridade aconteça na prática, pois na atuação multidisciplinar o paciente pode ser atendimento por vários profissionais, mas eles podem não se reunir para dialogar, discutir sobre um caso, enfim, se comunicar, contribuindo, desta maneira, para uma abordagem fragmentada.



Vejamos um exemplo de abordagem interdisciplinar:



A atenção e assistência às doenças mais comuns com o envelhecimento devem ficar a cargo do médico ou da especialidade médica geriatria, entretanto, o processo de envelhecimento, carregado com as suas peculiaridades psicológicas, bem como o contexto cultural em que se dá a inserção da pessoa idosa na sociedade, convoca a contribuição e participação efetiva de diversas áreas, relacionadas ou não à saúde, como: a sociologia, a educação, o serviço social, a nutrição, a fonoaudiologia, a psicologia, a enfermagem, a terapia ocupacional, dentre outras.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) prevê a composição mínima da equipe multiprofissional de Saúde da Família com o médico, o enfermeiro, o auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo ser composta, ainda, pela Equipe de Saúde Bucal (cirurgião dentista, técnico e/ou auxiliar em saúde bucal).



A qualidade de vida de cada pessoa, no processo do envelhecimento, depende da sua visão de mundo, da sua carga sociocultural, do seu contexto econômico, da sua família, do meio-ambiente, da sua alimentação, da sua personalidade e do seu conceito individual.

Assim, é de grande importância a inclusão de outros profissionais na equipe multiprofissional com o desenvolvimento interdisciplinar na contribuição do atendimento e acompanhamento da pessoa idosa à luz da integralidade em saúde e a promoção do envelhecimento saudável.

Para o desenvolvimento deste ideal de transformação se faz necessária a constituição de múltiplas redes de comunicação interpessoal, interdisciplinar, interinstitucional e intersetorial.





*Agora que você estudou um pouco sobre abordagem interdisciplinar, que tal refletir o conceito de interdisciplinaridade e como você aplica em sua rotina de trabalho?*

### **Como promover um trabalho interdisciplinar na Atenção Básica?**

A interdisciplinaridade na Atenção Básica pode se dar através da equipe multiprofissional de Saúde da Família juntamente ao Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), construindo ações e atividades dos projetos intersetoriais de envelhecimento saudável, bem como os projetos terapêuticos singulares das pessoas idosas.

A atuação interdisciplinar requer que os profissionais se reúnam se encontrem constantemente, para discutir o caso do paciente, as ações a serem desenvolvidas bem como monitorar e avaliar os resultados que estão sendo obtidos.



A interdisciplinaridade também pode e deve se desenvolver através de encontros e discussões com outros profissionais de outros serviços da rede de atenção à pessoa idosa, como os Centros de Referência em Assistência Social (CRAS/CREAS), Centro de Atenção Integral a Saúde do Idoso (CAISI), ambulatórios de especialidades médicas, hospitais, serviços de reabilitação, conselho municipal do idoso, dentre outros.

A interdisciplinaridade contribui fundamentalmente para a organização de uma linha de atenção e cuidado, que seja contínua e integral. Ela rompe com a fragmentação tradicionalmente existente nas práticas em saúde (monodisciplinaridade), em que cada profissional planeja e desenvolve sua ação isoladamente frente às necessidades apresentadas pelo paciente, sem discussão dos resultados produzidos, comprometendo, desta forma, a garantia da integralidade da atenção.





### Para refletir!

A interdisciplinaridade é desenvolvida por sua equipe? Quais momentos na organização do processo de trabalho você identifica como potenciais para a sua operacionalização? Discuta com sua equipe e colegas no fórum.



### Leitura complementar

Para saber mais sobre interdisciplinaridade acesse o documento "Interdisciplinaridade em Atenção Básica" disponível em: <http://www.escoladesaudepublica.rs.gov.br/img2/A%20INTERDISCIPLINARIDADE.pdf>.

## Conclusão

Nesta unidade, refletimos sobre a importância da Fonoaudiologia no processo de envelhecimento humano e sua inserção nas ações de Atenção Básica. Vimos, ainda, as responsabilidades do Fonoaudiólogo junto à pessoa idosa.

Também, compreendemos como a atuação desse profissional é importante na identificação de questões relacionadas à sua área de atuação, que podem impedir a inserção social do idoso, e na prevenção e reabilitação de doenças.

Além disso, vimos a importância de uma atuação interdisciplinar, em que um conjunto de profissionais de diferentes áreas possa contribuir com seus conhecimentos na construção de propostas e atividades na perspectiva da atenção integral à saúde da pessoa idosa e promoção do envelhecimento saudável.





## ÁREAS DE ATUAÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO I

### Introdução

Caro aluno,  
Seja bem-vindo à Unidade de Áreas de Atuação do Fonoaudiólogo I!

Nesta unidade, veremos algumas das áreas de atuação do Fonoaudiólogo no envelhecimento humano, como por exemplo, a audição, o equilíbrio e a voz. Em relação à audição, veremos a presbiacusia, caracterizada a perda auditiva relacionada à idade, por alterações degenerativas em todo o sistema auditivo. Ainda, em relação à voz, veremos a presbifonia, que é a designação dada ao processo de deterioração vocal inerente à idade.

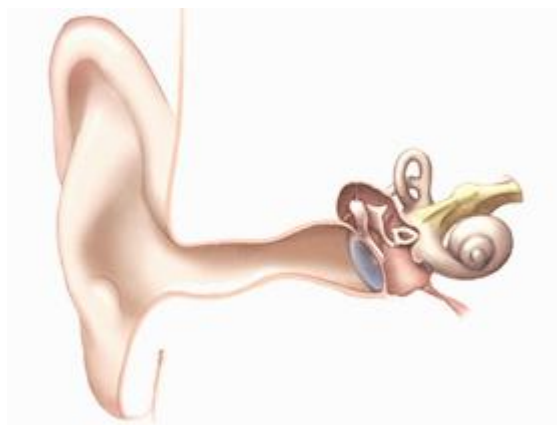
Bons estudos.

### Lição 01

### Audição

Dados do Ministério da Saúde apontam que cerca de um terço das pessoas idosas referem algum grau de declínio na acuidade auditiva.

A perda auditiva piora com a idade, uma vez que cada parte do sistema auditivo se transforma. O tímpano perde sua elasticidade e as articulações dos ossículos, no ouvido médio, ficam enrijecidos afetando a transmissão do som. Isso ocorre porque o número de células sensoriais e células ciliadas se deterioram, causando uma perda auditiva bastante significativa.



### Presbiacusia

A perda auditiva relacionada à idade é denominada de presbiacusia (do grego, prébys = idoso e ákousis = ouvir), definida como diminuição auditiva, por alterações degenerativas em todo o sistema auditivo (desde a orelha média até as vias auditivas, incluindo o córtex), fazendo parte do processo geral de envelhecimento do organismo.



A presbiacusia caracteriza-se por uma perda auditiva neurossensorial simétrica e bilateral que compromete os sons de alta frequência, geralmente acompanhada por uma perda desproporcional do reconhecimento da fala, sem história prévia de doença sistêmica ou auditiva severa, com início gradual e curso progressivo.

Desse modo, o idoso perde progressivamente a capacidade de diferenciar os sons de alta frequência, podendo não perceber essa perda e, por essa razão, não referi-la.

### Fatores coadjuvantes





### Danos causados

A presbiacusia acarreta prejuízos no cotidiano familiar e social dos idosos, como:



### Avaliação

A avaliação da presbiacusia inicia-se pelo simples exame clínico, passando por exames específicos para testar a capacidade auditiva como: audiometria tonal, audiometria vocal, teste do limiar de inteligibilidade de fala, reconhecimento de fala e imitação acústica (detecta alterações no labirinto).

Vale a pena destacar que a avaliação audiológica revela a perda auditiva, mas não as dificuldades no desempenho e/ou na habilidade auditiva em atividades diárias.





### TESTE DO SUSSURRO

O examinador deve ficar fora do campo visual da pessoa idosa, a uma distância de aproximadamente 33cm e “sussurrar”, em cada ouvido, uma questão breve e simples como, por exemplo, “qual o seu nome?”

Objetivo: avaliação da acuidade auditiva.

Avaliações dos resultados: se a pessoa idosa não responder, deve-se examinar seu conduto auditivo para afastar a possibilidade de cerume ser a causa da diminuição da acuidade auditiva.

Providências com os achados/resultados: não sendo identificados obstáculos nos condutos auditivos externos, deve-se solicitar audiometria em ambulatório especializado.

Segundo o Ministério da Saúde, a audição do idoso pode ser avaliada por meio do uso de algumas questões simples, listadas a seguir, ou ainda pela utilização do Teste do Sussurro (whisper).

### Como suspeitar?

Algumas questões simples podem ser utilizadas como ferramentas para suspeitar de uma perda auditiva na pessoa idosa. Veja o questionário:

- Compreende a fala em situações sociais?
- Consegue entender o que ouve no rádio ou televisão?
- Tem necessidade de que as pessoas repitam o que lhe é falado?
- Sente zumbido ou algum tipo de barulho no ouvido ou cabeça?
- Fala alto demais?
- Evita conversar?
- Prefere ficar só?



### Manejo

Após a avaliação audiológica, caso seja necessário, o fonoaudiólogo deve encaminhar o idoso com presbiacusia para seleção e adaptação de Aparelhos de Amplificação Sonora Individual (AASI).

Com a adaptação do AASI é necessário o encaminhamento do idoso para programas de reabilitação que o auxilie, bem como aos seus familiares, a lidar com as vantagens geradas pelo aparelho.



### Adaptação do AASI e reabilitação

O processo de adaptação ao uso de prótese auditiva não é simples em nenhuma faixa etária, especialmente para os idosos. Isso porque, geralmente, os idosos requerem mais tempo para assimilar todas as etapas do processo de seleção e adaptação à amplificação, e em consequência, as informações devem ser apresentadas de forma gradual. No processo de adaptação ao AASI, as principais dificuldades dos idosos são: escutar a fala no telefone, adaptar-se à mudança na percepção da própria voz, compreender a fala em ambiente ruidoso, uso e manuseio do aparelho e, principalmente, na inserção e remoção do molde auricular.

Marques, Kozlowski e Marques (2004) realizaram a reabilitação auditiva em 7 indivíduos idosos, com idades que variaram de 60 a 77 anos, 3 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, portadores de perda auditiva sensorioneural (presbiacusia). Todos os indivíduos são usuários de AASI unilateral, retroauricular e digital. O programa de reabilitação, segundo os autores, consistiu de 7 sessões, com duração de 1 hora cada encontro e em grupo, que constou de:

- **Primeira sessão**

Aplicação individual do Questionário HHIE-S e o teste de percepção de fala com palavras monossilábicas e dissilábicas com leitura orofacial (LOF). Orientação aos membros do grupo sobre o trabalho a ser realizado e apresentação dos mesmos.

- **Segunda sessão**

Treinamento de LOF dos fonemas /p/ e /b/ isolados, em palavras e em frases. Orientação quanto às estratégias de comunicação: “– Preste atenção no falante, não só nos lábios, mas também expressões e gestos; – O rosto do falante deve estar sempre de frente; – Não tenha medo de adivinhar; – Informe sua família e/ou amigo que está estudando leitura orofacial”. Orientação quanto aos cuidados e manuseio do AASI. Aviso para trazer um membro da família ou amigo na sessão seguinte.

- **Terceira sessão**

Orientação aos familiares quanto ao objetivo do grupo. Explicação da fisiologia da audição e as dificuldades auditivas relacionadas a presbiacusia. Treinamento dos fonemas /t/ e /d/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de 3 novas estratégias de comunicação: “–Tente relaxar, tensão interfere na habilidade de leitura labial; –Lembre-se, você estará utilizando sua audição residual junto com a habilidade de leitura labial; –Aprenda a olhar para as ideias e não para palavras isoladas.





- **Quarta sessão**

Participação da família. Treinamento dos fonemas /f/ e /v/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de 3 novas estratégias: “–Não tenha medo de ler a fala; –Use as chaves das situações para conseguir captar o significado; –Mantenha seu senso de humor.” Dinâmica com os familiares e os idosos.

- **Quinta sessão**

Treinamento dos fonemas /m/, /n/ e /l/ isolados, em palavras e em frases. Apresentação de 4 novas estratégias: “–Esteja ciente dos acontecimentos; –Mantenha-se informado dos assuntos que interessam seus amigos; –Seja flexível e mude de ideia quando necessário; –Observe sua própria fala”.

- **Sexta sessão**

Treinamento dos fonemas /k/, /g/, /r/, /s/ e /S/ isolados, em palavras e em frases.

- **Sétima sessão**

Aplicação do questionário HHIE-S e o teste de percepção de fala com palavras monossilábicas e dissilábicas com LOF e considerações finais sobre os resultados.

### Lição 02

### Responsabilidades do fonoaudiólogo na atenção básica

As alterações do equilíbrio na população idosa são problemas relativamente comuns e levam a importantes limitações na realização das atividades da vida diária, sendo a principal causa de queda nesses indivíduos.

O envelhecimento compromete a habilidade do sistema nervoso central em realizar o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, bem como diminui a capacidade de modificações dos reflexos adaptativos.

*O controle do equilíbrio requer a manutenção do centro de gravidade sobre a base de sustentação durante situações estáticas e dinâmicas. Cabe ao corpo responder às variações do centro de gravidade, quer de forma voluntária ou involuntária. Este processo ocorre de forma eficaz pela ação, principalmente, dos sistemas visual, vestibular e somato-sensorial .*



### SISTEMA VESTIBULAR

De acordo com Guccione (2002), a presença de déficit auditivo está associada com o sistema vestibular, que fornece dados sensoriais importantes para o controle do equilíbrio. As informações advindas dos receptores sensoriais no aparelho vestibular interagem com as informações visuais e somatossensoriais para produzirem o alinhamento corporal e controle postural adequados.

Formigoni e Balbani (2002) afirmam que o sistema vestibular, que é um dos responsáveis pelo equilíbrio, sofre processo degenerativo ao longo do tempo. Observa-se uma redução de cerca de 40% no número de células ciliadas do vestíbulo com concomitante redução de fibras do nervo vestibular.

### Equilíbrio e vertigem

Maciel e Guerra (2005) ressaltam que outro problema relacionado às alterações do ouvido no idoso é a vertigem, que se constitui de uma sensação de forte tontura com início súbito e acompanhado de náuseas e sensação rotatória, sendo considerada uma importante causa de queda.



#### Importante

O termo tontura é o mais frequentemente usado pelos pacientes para descrever seus problemas, e corresponde a uma sensação de perda, maior ou menor, do equilíbrio corporal, que se manifesta como instabilidade, oscilação, flutuação, desvio da marcha, desequilíbrio, desmaio, pequenos episódios de confusão mental, atordoamento, desorientação no espaço, e mesmo pequenos episódios epileptiformes (pequeno mal).

O equilíbrio depende da integração dos estímulos provenientes dos sistemas vestibular, proprioceptivo e visual. A maioria das pessoas pode tolerar redução ou perda de um desses estímulos, porém, quando dois ou mais sistemas estiverem funcionando inadequadamente poderá haver incapacidade grave.

### Avaliação e manejo

Na população geriátrica, em que a ocorrência de tontura (rotatórias ou não), desequilíbrio e quedas são queixas frequentes, ressalta-se a necessidade da realização de avaliações da função vestibular, que poderá detectar importantes implicações diagnósticas, prognósticas e até mesmo profiláticas e terapêuticas junto a essa população.





Caso o paciente faça uso de medicamentos psicotrópicos, anticonvulsivantes, antiarrítmicos e hipotensores, o idoso deve ser encaminhado ao médico .



### Lição 03

### Voz

A qualidade vocal é modificada com o passar dos anos, sendo fácil reconhecer pela fonação um indivíduo após a sexta ou sétima década de vida.

A presbifonia é a designação dada ao processo de deterioração vocal inerente à idade. A voz envelhece, com perda de força, velocidade, estabilidade e precisão articulatória. Ocorrem atrofia e arqueamento das pregas vocais e a musculatura da laringe fica mais flácida, o que torna a voz trêmula, rouca, soprosa e com pouca projeção.

Esse processo tem início a partir dos 50 ou 55 anos de idade, acentuando-se de forma dependente da saúde física e psicológica e da história de vida do indivíduo, além de fatores constitucionais, raciais, hereditários, alimentares, sociais e ambientais, tais como aspecto de estilo de vida e atividades físicas .



### Importante

A presbifonia deve ser compreendida como parte do processo de envelhecimento normal do indivíduo e não como desordem vocal.



### Alterações

Apesar de do processo de envelhecimento normal do indivíduo, alguns autores citam alterações presentes na presbifonia, como: ossificação das cartilagens laríngeas, diminuição das aritenoides, atrofia da musculatura extrínseca e intrínseca da laringe e dos demais órgãos fonatórios, emagrecimento da mucosa laríngea, mudança da coluna de ar expirado, mudança da qualidade da contratatura muscular, mudança na cavidade oral (perda de dentes e utilização de próteses dentárias), diminuição da precisão articulatória e mudança da coordenação neuromuscular do ato fonatório.

As alterações vocais mais frequentes referem-se aos seguintes parâmetros: precisão, velocidade, resistência, estabilidade, força, coordenação motora, batimento cardíaco, capacidade respiratória e condução dos nervos.

#### • ANAMNESE

Na presença de alteração vocal do idoso é necessário estabelecer um diagnóstico diferencial das seguintes etiologias: alterações vocais fisiológicas devido à idade; uso vocal compensatório inadequado; psicopatologia; doenças neurológicas periféricas ou centrais; doenças diversas, tais como: câncer de laringe, refluxo gastroesofágico e alterações iatrogênicas.

O diagnóstico de presbifonia é um diagnóstico de exclusão. Quando o profissional atende um paciente idoso com queixas sobre sua qualidade vocal é necessário fazer uma investigação apurada sobre patologias que possam estar envolvendo a laringe ou os demais órgãos que auxiliam na produção vocal.

A anamnese deve ser detalhada quanto às comorbidades, remédios utilizados e tratamentos instituídos previamente. Além disso, doenças sistêmicas como hipotireoidismo, doença de Parkinson, Mal de Alzheimer, cirurgias cervicais ou torácicas, doenças pulmonares, entre outros devem ser investigadas, pois podem estar contribuindo para o prejuízo da fonação, e não as alterações laríngeas do envelhecimento.

Nicolau (2005) salienta que os profissionais que trabalham com o idoso devem investigar o processo do envelhecimento vocal em si e suas consequências, sejam elas funcionais ou psicossociais.

#### • CARACTERÍSTICAS

Veja algumas características da presbifonia.

- Redução da capacidade respiratória vital e no tempo máximo de fonação;
- Aumento da frequência fundamental na voz nos homens e redução nas mulheres;
- Aumento do jitter e da variabilidade da frequência fundamental, do grau de nasalidade e na duração de pausas articulatórias;
- Deterioração da qualidade vocal;
- Instabilidade vocal;
- Redução de velocidade de fala, intensidade das vogais, tessitura vocal, diadococinesia para sílabas repetidas e pressão intra-oral máxima.



- **Vitamina D**

Baixos níveis séricos de vitamina D têm sido associados à baixa força muscular, sendo a suplementação dessa vitamina associada à melhora do desempenho muscular. Por isso, a suplementação deve ocorrer nos idosos com níveis séricos abaixo de 100 nmol/L. Doses, em qualquer das isoformas (vitamina D2 ou vitamina D3), de até 50.000 UI por semana têm-se mostrado seguras (MORLEY et al, 2010).

- **MANEJO**

O tratamento fonoaudiológico das disfonias é realizado através de abordagens e procedimentos variados, para desenvolver um comportamento vocal adequado, reduzindo o esforço fonatório e visando a qualidade vocal.

Na terapia fonoaudiológica são utilizados diferentes métodos, sequências, técnicas e exercícios que devem ser selecionados conforme a necessidade particular do indivíduo. Algumas das técnicas vocais citadas por Behlau e Pontes (1995) são: respiração (lateral ou costal-diafragmática); ressonância (para trabalhar o timbre da voz); projeção da voz (lançando no espaço global); relaxamento; aquecimento e desaquecimento vocal e postura corporal.

Juntamente com as técnicas, algumas orientações devem ser dadas aos idosos, tais como:

1. Manter o aparelho fonador hidratado, bebendo uma média de 2 litros de água por dia, de preferência à temperatura ambiente.
2. Evitar o abuso vocal.
3. Cuidado com o ruído ambiental, ele provoca o aumento de intensidade da voz levando ao abuso vocal.
4. Evitar tossir ou pigarrear, já que favorecem o atrito nas cordas vocais.
5. Evitar a ingestão de alimentos e bebidas geladas ou quentes em excesso.
6. Evitar o cigarro ou qualquer tipo de drogas; não pigarrear ou raspar a garganta, pois tais atos provocam atrito, podendo levar a lesões.
7. Ingerir frutas cítricas ou o sumo destas frutas, que auxiliam a absorção do excesso de secreções, e maçã, que tem propriedades adstringentes.
8. Cuidado com o vestuário (golas altas, cintos apertados, calças ou saias muito justas), pois roupas ou acessórios muito apertados dificultam a movimentação livre das estruturas pulmonares, dificultando a respiração.
9. Evitar a permanência em ambientes refrigerados ou aquecidos por ar condicionado.
10. Evitar ambientes com poeiras, mofo ou cheiros fortes e irritantes.



### Conclusão

Nesta unidade, refletimos sobre algumas das áreas de atuação do Fonoaudiólogo no processo de envelhecimento humano. Vimos, em relação à audição, que a perda auditiva piora com a idade e é denominada de presbiacusia.

A presbiacusia possui alguns fatores coadjuvantes como a diabetes e o tabagismo e causa danos ao cotidiano familiar e social dos idosos. Em relação ao equilíbrio, estudamos que esse tipo de alteração é relativamente comum na população idosa, causando limitações na realização das atividades da vida diária, e é o principal causa de queda nestes indivíduos.

Em relação à voz, vimos que a presbifonia é o processo de deterioração vocal inerente à idade e que as alterações decorrentes desse processo causam danos à vida social dos idosos.

### ÁREAS DE ATUAÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO II

#### Introdução

Car@ alun@,  
Seja bem-vind@ à Unidade de Áreas de Atuação do Fonoaudiólogo II!

Nesta unidade, veremos outras áreas de atuação do Fonoaudiólogo no envelhecimento humano: a motricidade orofacial, a disfagia e a cognição e linguagem. Além disso, veremos outros espaços de acompanhamento da pessoa idosa, além do hospitalar, pelo Fonoaudiólogo.

Bons estudos.

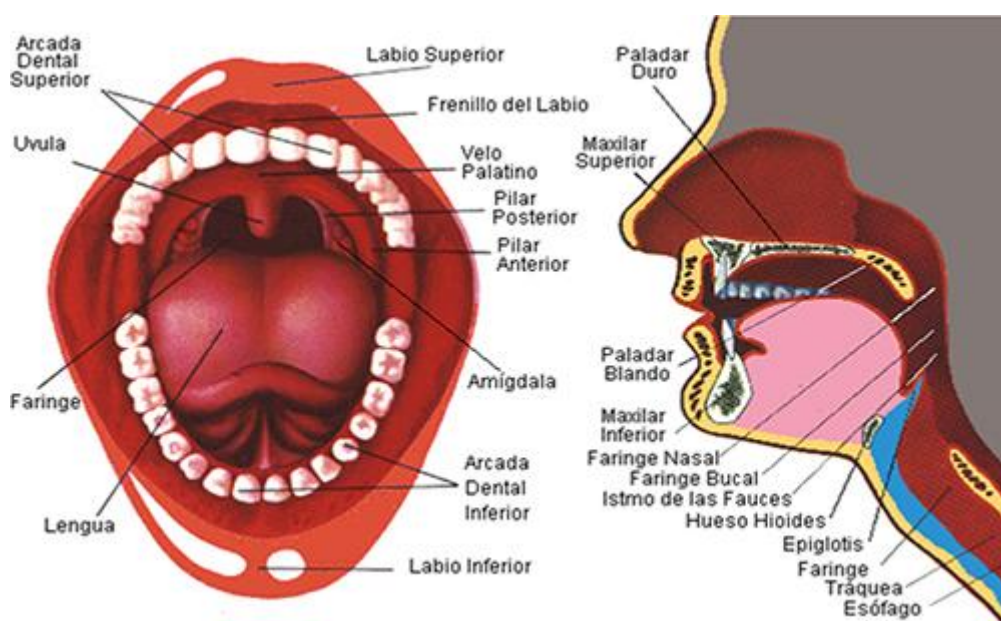


### O que é motricidade orofacial?

A motricidade oral envolve o processo da fala, respiração, fonação, mastigação e da deglutição, que podem ocorrer quase que ao mesmo tempo através do sistema estomatognático com as estruturas que desenvolvem as funções orais.

O sistema estomatognático é controlado pelo Sistema Nervoso Central (SNC) e é composto por estruturas estáticas (maxila, mandíbula articulação têmporo-mandicular – ATM, ossos do crânio e hióide) e estruturas dinâmicas (unidades neuromusculares que mobilizam as estruturas estáticas) sendo responsável pelo funcionamento harmônico da face.

As estruturas estáticas e dinâmicas desempenham as funções de deglutição, mastigação, fala, respiração e fonação.



Fonte: <https://lookfordiagnosis.com>

### Funções do sistema estomatognático

Vamos rever as funções do sistema estomatognático?



- A **deglutição** é uma função biológica que tem um controle neuromotor fino, realizando movimentos coordenados e precisos, que se define como o ato de engolir.
- A **mastigação** corresponde à fase inicial da digestão sendo a função mais importante do sistema estomatognático. Promove a degradação mecânica dos alimentos o que permitirá a sua mistura à saliva e posterior deglutição.
- A **fala** inclui dois componentes, o fisiológico que compreende a capacidade de articulação, abrangendo as estruturas e funções orais em que o sinal sonoro básico é transmitido, e o linguístico, que envolve os sistemas fonéticos e fonológicos da linguagem.
- A **respiração** é o processo fisiológico onde se inala oxigênio e se exala dióxido de carbono. É uma troca gasosa entre o ar e a corrente sanguínea, realizada pelo sistema respiratório.
- A **fonação** é o ato físico da produção do som. Tem origem no córtex cerebral que ativa os núcleos motores do tronco encefálico e da medula. São gerados estímulos nervosos que são transmitidos aos músculos da laringe e, a partir da corrente de ar exalado, interagem com as pregas vocais, sendo liberados em frequência audível.

### Sistema estomatognático

#### Avaliação

Com o envelhecimento diversas alterações ocorrem, interferindo na realização das funções do sistema estomatognático, seja pela diminuição da mobilidade das estruturas, ou pelo aparecimento de doenças.

Nas funções orofaciais podem ocorrer a diminuição da capacidade mastigatória, dificuldades de deglutição, xerostomia, alterações no paladar e perda da dimensão vertical facial com efeitos cumulativos e prejudiciais à pessoa idosa.

Desta forma é de fundamental importância uma adequada avaliação da motricidade orofacial para que o fonoaudiólogo possa desenvolver ações e atividades de promoção da saúde, bem como uma proposta terapêutica para garantia da qualidade de vida da pessoa idosa.

A avaliação tem por objetivo a observação da musculatura responsável pelas funções do sistema estomatognático, sendo fundamental que se perceba o indivíduo como um todo.



O processo de avaliação da motricidade orofacial é de grande relevância para a verificação das seguintes informações:

- Tipo Facial
- Número de dentes e estado de conservação (dos dentes que ainda existem)
- Utilização de prótese
- Estado da prótese
- Existência de assimetria óssea ou muscular
- Realiza vedamento labial
- Verificação do estado do freio labial e lingual (se essa de acordo com a prótese).
- Verificação dos órgãos fonoarticulatórios em relação à tonicidade muscular: língua, lábios, bochechas.
- Verificação dos órgãos fonoarticulatórios em relação à mobilidade muscular: prótese de língua, vibração de lábios, infla as bochechas, estala a língua, estala os lábios, infla lábios superior e inferior.
- Verificação de amígdalas, adenoide, palato mole e palato duro e alguma alteração dentro da boca.
- Verificação de funções neurovegetativas: sucção e mastigação.
- Verificação da fala (utilizar recurso de descrição de uma figura mostrada à pessoa idosa).

*O auxílio de outros profissionais como dentista, médico, nutricionista e fisioterapeuta promove uma melhora significativa nos dados levantados na avaliação para embasamento das ações e projeto terapêutico fonoaudiológico, frente às alterações ocorridas com o processo de envelhecimento.*

*Além da pessoa idosa, os seus familiares também devem ser informados dessas alterações bem como serem orientados da melhor forma para sucesso do tratamento e a melhoria da sua qualidade de vida.*

### **Manejo**

O trabalho fonoaudiológico com o idoso engloba uma melhora na musculatura para a mastigação, deglutição e fala. Deve-se avaliar ou adaptar a melhor maneira para que a pessoa idosa possa comer, respirar e falar o mais adequadamente possível.

O objetivo geral da terapia fonoaudiológica com a pessoa idosa está na:





Propriocepção e sensibilidade intra e extra oral.

---



Readequação de tono, postura e mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios.

---



Reeducação da alimentação, dieta adequada com pouco sal, açúcar e gordura, pois influencia na salivação; preferência a alimentos leves para uma melhor digestão; alimentos ricos em fibras e líquidos com fins de evitar ou minimizar complicações intestinais.

---



Reabilitação das funções neurovegetativas: utilizar dieta com alimentos com a consistência de acordo com a dificuldade. Utilização de alimentos de diferentes consistências, volumes e paladares.

---



Reabilitação da respiração e fala (se necessário) com técnicas de relaxamento para respiração e na fala utilização da técnica de descrição e/ou conversa espontânea, dentre outras estratégias.

### Lição 02

### Disfagia

A disfagia é descrita pela American Speech and Hearing Association (1987) como uma desordem na deglutição, caracterizada por dificuldades na preparação oral da deglutição ou no ato de levar o alimento ou a saliva da boca até o estômago.

A disfagia ou dificuldade na deglutição pode resultar na entrada de alimento na via aérea, resultando em tosse, sufocação/asfixia, problemas pulmonares e aspiração. Também, gera déficits nutricionais, desidratação com resultado em perda de peso, pneumonia e morte.

A disfagia pode ser decorrente de traumas de cabeça e pescoço, de acidente vascular encefálico, de doenças neuromusculares degenerativas, de câncer de cabeça e pescoço, de demências e encefalopatias.



O fonoaudiólogo tem papel de suma importância no atendimento ao idoso com disfagia.



### Avaliação



Existem diversas técnicas para avaliar a deglutição do paciente disfágico, dentre elas: a manometria, a manofluoroscopia, a cintilografia, a eletromiografia, o ultrassom e a videofluoroscopia (VDF).

No entanto, no caso de falta desses equipamentos ou na impossibilidade de locomoção do paciente, utiliza-se protocolos de triagem especialmente desenvolvidos para identificar pacientes com alto risco de disfagia.

### Protocolo fonoaudiólogo de avaliação do risco para disfagia

O PARD é constituído por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos, classificação do grau de disfagia e condutas.

Para a aplicação do protocolo de risco da disfagia, são necessários: estetoscópio, equipamento de oximetria de pulso, equipamentos de monitorização de sinais vitais, 15 ml de água potável, 54 ml de alimento pastoso fino, seringas de 5 e 10 ml e uma colher de sobremesa.



### **Teste de deglutição da água**

A primeira parte do protocolo – Teste de Deglutição da Água – é composta por 11 itens. Deve ser marcada a presença ou ausência da atividade frente à quantidade de líquido oferecida. Os itens analisados são: escape oral anterior; tempo de trânsito oral; refluxo nasal; número de deglutições; elevação laríngea; ausculta cervical; saturação de oxigênio; qualidade vocal; tosse; engasgo e outros sinais (cianose, broncoespasmo e alteração dos sinais vitais).

### **Teste de deglutição de alimentos pastosos**

A segunda parte do protocolo – Teste de Deglutição de Alimento Pastoso – é composta por 12 itens. Os 11 itens analisados no teste da água são reavaliados, tornando-se necessário avaliar também a ocorrência de resíduo de alimento em cavidade oral. Nessa parte do PARD, também são ajustadas as quantidades de ml oferecidos, pela variação da consistência do alimento.

### **Classificação do grau de disfagia e condutas**

A terceira parte do protocolo – Classificação do Grau de Disfagia e Condutas – é composta por cinco níveis de classificação da disfagia e três tipos de condutas, baseados na Escala de Gravidade e Resultados da Disfagia e na Escala de Gravidade da Disfagia. A classificação é proposta conforme a gravidade do distúrbio de deglutição e direciona o fonoaudiólogo na tomada de condutas.



Teste de deglutição da água				
Sinais vitais prévios à oferta: FC: bpm (60 a 100 bpm) FR: rpm (12 a 20 rpm) SPO <sub>2</sub> : % (>95%)				
Escape oral anterior	ausência 1 2 3 4 5 ml		presença 1 2 3 4 5 ml	
Tempo de trânsito oral	adequado 1 2 3 4 5 ml		lento 1 2 3 4 5 ml	
Refluxo nasal	ausência 1 2 3 4 5 ml		presença 1 2 3 4 5 ml	
Número de deglutições	única 1 2 3 4 5 ml		múltiplas 1 2 3 4 5 ml	ausente 1 2 3 4 5 ml
Elevação laringea	adequada 1 2 3 4 5 ml		reduzida 1 2 3 4 5 ml	
Ausculta cervical	adequada 1 2 3 4 5 ml		alterada antes e após 1 2 3 4 5 ml	alterada após a deglutição 1 2 3 4 5 ml
Saturação de oxigênio	linha de base ___% 1 2 3 4 5 ml		queda ___ para ___% 1 2 3 4 5 ml	
Qualidade vocal	adequada 1 2 3 4 5 ml	disfonia / afonia 1 2 3 4 5 ml	voz molhada clareamento espontâneo 1 2 3 4 5 ml	voz molhada clareamento voluntário 1 2 3 4 5 ml
Tosse	ausência 1 2 3 4 5 ml	presença: voluntária 1 2 3 4 5 ml reflexa 1 2 3 4 5 ml	presença: forte 1 2 3 4 5 ml fraca 1 2 3 4 5 ml	presença: antes 1 2 3 4 5 ml durante 1 2 3 4 5 ml após 1 2 3 4 5 ml
Engasgo	Ausência 1 2 3 4 5 ml		presença: rápida recuperação 1 2 3 4 5 ml	presença: recuperação com dificuldade 1 2 3 4 5 ml
Outros Sinais	cianose 1 2 3 4 5 ml		broncoespasmo 1 2 3 4 5 ml	alteração dos sinais vitais FC 1 2 3 4 5 ml FR 1 2 3 4 5 ml
Teste Deglutição de Alimento Pastoso (3, 5 e 10 ml)				
Escape oral anterior	3 5 10 ausência 3 5 10 presença		Refluxo nasal	3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Tempo de trânsito oral	3 5 10 adequado 3 5 10 lento		Resíduo em cavidade oral	3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Número de deglutição	3 5 10 única 3 5 10 múltiplas 3 5 10 ausente		Engasgo	3 5 10 ausência Presença: 3 5 10 rápida recuperação 3 5 10 recuperação com dificuldade
Tosse	3 5 10 ausência Presença: 3 5 10 voluntária 3 5 10 antes 3 5 10 reflexa 3 5 10 durante 3 5 10 fraca 3 5 10 após 3 5 10 forte		Qualidade vocal	3 5 10 adequada 3 5 10 disfonia / afonia 3 5 10 voz molhada com clareamento espontâneo 3 5 10 voz molhada com clareamento voluntário
Elevação laringea	3 5 10 adequada 3 5 10 diminuída 3 5 10 ausente		Ausculta cervical	3 5 10 adequada 3 5 10 alterada antes e após a deglutição 3 5 10 alterada após a deglutição
Saturação de oxigênio	3 5 10 linha de base ___% 3 5 10 queda ___ para ___%		Outros sinais	3 5 10 cianose 3 5 10 broncoespasmo Alteração dos sinais vitais: 3 5 10 FC 3 5 10 FR
Nível		Classificação		
I		( ) Deglutição NORMAL		
II		( ) Deglutição FUNCIONAL		
III		( ) Disfagia orofaríngea LEVE		
IV		( ) Disfagia orofaríngea LEVE A MODERADA		
V		( ) Disfagia orofaríngea MODERADA		
VI		( ) Disfagia orofaríngea MODERADA A GRAVE		
VII		( ) Disfagia orofaríngea GRAVE		
Conduta:		( ) Via alternativa de alimentação. ( ) Terapia fonoaudiológica. ( ) Alimentação via oral assistida pelo fonoaudiólogo		
FONOAUDIÓLOGO:			CRFA:	

Figura 1. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)



### **Classificação**

Para a classificação da disfagia, é necessário que o paciente apresente pelo menos um sinal que o diferencie do nível anterior.

Veja os níveis de classificação da disfagia.

#### **NÍVEL I. DEGLUTIÇÃO NORMAL**

Normal para ambas as consistências e em todos os itens avaliados. Nenhuma estratégia ou tempo extra é necessário. A alimentação via oral completa é recomendada.

#### **NÍVEL II. DEGLUTIÇÃO FUNCIONAL**

Pode estar anormal ou alterada, mas não resulta em aspiração ou redução da eficiência da deglutição, sendo possível manter adequada nutrição e hidratação por via oral. Assim, são esperadas compensações espontâneas de dificuldades leves, em pelo menos uma consistência, com ausência de sinais de risco de aspiração. A alimentação via oral completa é recomendada, mas pode ser necessário despendar tempo adicional para essa tarefa.

#### **NÍVEL III. DISFAGIA OROFARÍNGEA LEVE**

Distúrbio de deglutição presente, com necessidade de orientações específicas dadas pelo fonoaudiólogo durante a deglutição. Necessidade de pequenas modificações na dieta; tosse e/ou pigarro espontâneos e eficazes; leves alterações orais com compensações adequadas.

#### **NÍVEL IV. DISFAGIA OROFARÍNGEA LEVE A MODERADA**

Existência de risco de aspiração, porém reduzido com o uso de manobras e técnicas terapêuticas. Necessidade de supervisão esporádica para realização de precauções terapêuticas; sinais de aspiração e restrição de uma consistência; tosse reflexa fraca e voluntária forte. O tempo para a alimentação é significativamente aumentado e a suplementação nutricional é indicada.

#### **NÍVEL V. DISFAGIA OROFARÍNGEA MODERADA**

Existência de risco significativo de aspiração. Alimentação oral suplementada por via alternativa, sinais de aspiração para duas consistências. O paciente pode se alimentar de algumas consistências, utilizando técnicas específicas para minimizar o potencial de aspiração e/ou facilitar a deglutição, com necessidade de supervisão. Tosse reflexa fraca ou ausente.

#### **NÍVEL VI. DISFAGIA OROFARÍNGEA MODERADA A GRAVE**

Tolerância de apenas uma consistência, com máxima assistência para utilização de estratégias, sinais de aspiração com necessidade de múltiplas solicitações de clareamento, aspiração de duas ou mais consistências, ausência de tosse reflexa, tosse voluntária fraca e ineficaz. Se o estado pulmonar do paciente estiver comprometido, é necessário suspender a alimentação por via oral.

#### **NÍVEL VII. DISFAGIA OROFARÍNGEA GRAVE**

Impossibilidade de alimentação via oral. Engasgo com dificuldade de recuperação; presença de cianose ou broncoespasmos; aspiração silente para duas ou mais consistências; tosse voluntária ineficaz; inabilidade de iniciar deglutição.



### Terapia fonoaudiológica

A terapia fonoaudiológica, na disfagia, inclui um trabalho direto ou indireto da deglutição.

A terapia direta significa introdução do alimento por via oral e reforço dos comportamentos apropriados durante a deglutição, através de técnicas ativas, ou seja, aquelas para o treino da deglutição com saliva e alimentos em diferentes consistências, volumes, temperaturas e sabores, visando melhorar a fisiopatologia da deglutição.

O fonoaudiólogo trabalha, ainda, com posturas compensatórias naqueles pacientes com perdas estruturais ou funcionais importantes, com o objetivo de eliminar os sintomas da disfagia alterando a direção do fluxo do alimento.

A terapia indireta utiliza exercícios para melhorar os controles motores através de técnicas passivas, ou seja, aquelas, são usadas em pacientes com rebaixamento cognitivo ou não colaborativos e que tem como objetivo melhorar o controle neuromuscular sem fornecer ao paciente quaisquer tipos de comida/fluido ou causando sua deglutição.

Para Furkim (1997), a terapia fonoaudiológica na disfagia envolve exercícios para:

- ✓ Resistência muscular;
- ✓ Melhorar o controle do bolo alimentar dentro da cavidade oral (mobilidade e motricidade de órgãos faciais);
- ✓ Aumentar a adução dos tecidos no topo da via aérea "principalmente pregas vocais verdadeiras (PPVV)";
- ✓ Mobilidade laríngea;
- ✓ Manobras posturais;
- ✓ Estimulação do reflexo de deglutição.

### Reabilitação

O processo de reabilitação do paciente disfágico tem como objetivo trabalhar a conquista de uma deglutição sem riscos de complicações, estabilizando o aspecto nutricional e eliminando os riscos de aspiração laringotraqueal e consequentes complicações associadas.

A reabilitação fonoaudiológica nas disfagias tem como objetivo normalizar, adaptar ou compensar a função de deglutição.



Porém, devido ao crescimento vertiginoso da população idosa, Boczko (2006) enfatiza que:

A identificação precoce da disfagia em pacientes idosos e uma intervenção igualmente precoce podem reduzir o perigo das sequelas dos problemas de engasgo na deglutição. Como muitos pacientes geriátricos não apresentam queixas específicas de prejuízo na deglutição, é importante questionar a capacidade de revelar a disfagia. Incorporá-la no histórico médico e questionários físicos dos mesmos, é negligenciar a queixa explícita do paciente (BOCKZO, 2006, p.588).



### Leitura complementar

Para saber mais sobre deglutição e disfagia acesse os vídeos:

- [Dinâmica da Deglutição](https://www.youtube.com/watch?v=eVGjPkBO39Y) - <https://www.youtube.com/watch?v=eVGjPkBO39Y>
- [Videofluoroscopia](https://www.youtube.com/watch?v=DpLv5JJQfBs) - <https://www.youtube.com/watch?v=DpLv5JJQfBs>

## Lição 03

### Cognição e Linguagem

O processo de envelhecimento natural acarreta modificações nas habilidades sensoriais, motoras, cognitivas e linguísticas. Essas alterações ocorrem tanto no âmbito físico como no mental e na comunicação.

O envelhecimento humano é um processo de transformação do organismo que se reflete nas suas estruturas físicas, nas manifestações da cognição, bem como na percepção subjetiva dessas transformações .

No processo de envelhecimento normal podem ser observadas alterações cognitivas que não chegam a comprometer a funcionalidade do indivíduo.





No entanto, no envelhecimento patológico, tal como nas demências, as perdas neurológicas resultam em limitações na funcionalidade, as quais afetam os domínios social, ocupacional, de lazer e das atividades da vida diária do paciente.

Pessoas acima de 60 anos, geralmente, se queixam de dificuldades com a memória e outras habilidades cognitivas, especialmente quando comparam seu desempenho atual com o do passado.



### **O que é Cognição?**

*Você sabe nos dizer o que é cognição?*

A cognição é um conjunto de capacidades mentais que permitem ao indivíduo compreender e resolver os problemas do cotidiano. O delirium e a demência são causas comuns de disfunção cognitiva em pacientes idosos.

O delirium consiste no declínio agudo da atenção e da função cognitiva. O delirium também está associado à hospitalização prolongada, risco aumentado de internação em casa de repouso, declínio funcional persistente e complicações debilitantes (por exemplo, quedas, lesão e imobilidade).

### **OS ASPECTOS CLÍNICOS DO DELIRIUM**

Os aspectos clínicos do delirium incluem: distúrbio da consciência com redução da capacidade de focar, manter ou desviar a atenção; alteração cognitiva (déficit de memória, desorientação, distúrbio de linguagem) ou distúrbio da percepção que não seja mais bem atribuído a uma demência preexistente, estabelecida ou em evolução; atividade psicomotora aumentada ou reduzida; desorganização do ciclo sono-vigília; distúrbio de início agudo (geralmente, em horas a dias) com flutuação no decorrer do dia; e evidência fornecida por história, exame físico ou achados laboratoriais de que o distúrbio é causado por uma condição médica geral etiologicamente relacionada. Apesar da importância do delirium e de sua ocorrência comum em pacientes idosos, essa condição por vezes continua sem ser identificada nem documentada nos registros médicos do paciente.



### Síndromes demenciais

Com o aumento da expectativa de vida e controle da natalidade, o envelhecimento populacional tornou-se fato, trazendo consigo uma maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, dentre elas as síndromes demenciais.

*As síndromes demenciais são caracterizadas pelo declínio progressivo e global das funções cognitivas, na ausência de um comprometimento agudo do estado de consciência, e que seja suficientemente importante para interferir nas atividades sociais e ocupacionais do indivíduo. O diagnóstico de demência exige a constatação de deterioração ou declínio cognitivo em relação à condição prévia do indivíduo .*

Doença de Alzheimer, demência vascular, demência com corpos de Lewy e demência frontotemporal são as quatro causas mais frequentes de demência na prática clínica. O diagnóstico diferencial dessas condições se baseia na busca de perfis clínicos característicos por anamnese adequada, exame neurológico e avaliação neuropsicológica, além de investigação complementar pertinente, que consiste em exames laboratoriais e de neuroimagem.

Em estudo populacional brasileiro recente, realizado com idosos vivendo na comunidade, a prevalência de demência variou de 1,6%, entre os indivíduos com idade de 65 a 69 anos, a 38,9%, entre aqueles com idade superior a 84 anos.

### DOENÇA DE ALZHEIMER

A demência do tipo Alzheimer (DA) é um processo de declínio de funções cognitivas, responsável por mais de 50% dos casos na faixa etária igual ou superior a 65 anos. É caracterizada por um processo degenerativo que acomete, inicialmente, a formação hipocampal, com posterior comprometimento de áreas corticais associativas e relativa preservação dos córtices primários.

O primeiro sintoma da DA é a perda de memória episódica para eventos recentes.

O déficit de memória evolui insidiosamente e progride lentamente ao longo do tempo, comprometendo também a memória semântica (vocabulário, por exemplo) e a memória de trabalho ou operacional (de um número de telefone, por exemplo), as quais estavam inicialmente preservadas.

Tal distribuição patológica faz com que o quadro clínico da DA seja caracterizado por alterações cognitivas e comportamentais, com preservação do funcionamento motor e sensorial até as fases mais avançadas da doença.

O declínio de outras funções cognitivas pode surgir concomitantemente ou posteriormente à amnésia.

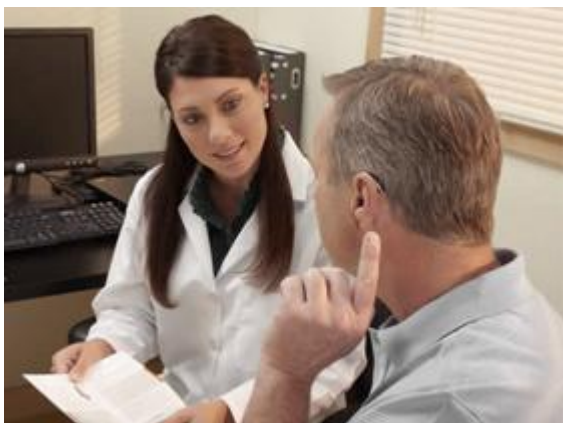


### Importante

Fatores educacionais, de saúde e de personalidade, bem como do nível intelectual global e capacidades mentais específicas do indivíduo podem contribuir para o declínio gradual das funções cognitivas na senescência .

Mac-Kay (2004) concorda que é necessário considerar os níveis de letramento e de escolaridade do idoso, pois as dificuldades em manusear a sintaxe da língua podem ser também explicadas pela qualidade das oportunidades de exposição a materiais culturais escritos em sua vida pregressa.

### Como avaliar?



Existem diversos testes de avaliação mental que variam em relação à abordagem do paciente. Muitos consistem em simples perguntas para testar sua memória e sua capacidade de cálculo. Outros testam também a orientação temporoespacial, cálculo, linguagem e habilidade construcional do paciente. Existem ainda testes que são muito complexos, que necessitam de conhecimentos muito específicos do examinador para sua aplicação.

A realização da avaliação cognitiva pode ser um instrumento útil na avaliação global do paciente idoso, permitindo ao clínico geral, psiquiatra, neurologista ou geriatra obter informações que subsidiem tanto o diagnóstico etiológico do quadro em questão quanto o planejamento e execução das medidas terapêuticas e de reabilitação a serem realizadas em cada caso.

### Avaliação cognitiva

De acordo com o Ministério da Saúde, a avaliação cognitiva deve fazer parte da avaliação clínica, pois auxilia na identificação das principais alterações na saúde mental das pessoas idosas.

O desempenho físico e social do idoso depende da integridade de suas funções cognitivas. A perda de memória recente e da habilidade de cálculo são indicadores sensíveis de redução dessas funções. A avaliação da perda de memória recente é considerada como mais adequada, dado que a escolaridade pode influenciar na avaliação da habilidade de cálculo.



*O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) é um dos testes mais empregados e mais estudados em todo o mundo. Usado isoladamente ou incorporado a instrumentos mais amplos, permite a avaliação da função cognitiva e rastreamento de quadros demenciais.*

*Como complementação do MEEM, pode-se utilizar o Desenho do Relógio, o Teste de Fluência Verbal por Categorias Semânticas e o Questionário Pfeffer (QPAF – Questionário Pfeffer de Avaliação Funcional). Ao final dos testes caso ainda haja dúvidas acerca do diagnóstico, a pessoa idosa deverá ser encaminhada para testes neuropsicológicos mais elaborados.*

### Linguagem

A linguagem constitui um dos aspectos fundamentais da vida do indivíduo.



Silva e Cintra (2010) descrevem a linguagem como a interação de forma ilimitada entre os indivíduos, permitindo ação sobre o meio (pela atividade cognitiva) e sobre o outro (pela atividade comunicativa). É a maneira pela qual a pessoa partilha informações, interage com o outro, expressa suas experiências, ideias, pensamentos e sentimentos.

Para Bock (2003), a linguagem, além de ser um instrumento de comunicação, é um instrumento socializador, mediador das relações entre o ser humano e o mundo.

### Linguagem e envelhecimento

O envelhecimento traz alterações físicas, sociais, cognitivas e comportamentais, que afetam diretamente a posição social e o papel desempenhado pelo indivíduo. No entanto, em relação à linguagem, o declínio não é homogêneo, pois alguns aspectos mantêm-se bastante preservados enquanto em outros se nota alterações.

Desse modo, torna-se necessário o estudo da funcionalidade de comunicação dos idosos visando ao melhor conhecimento dos processos de envelhecimento e capacidades de adaptação.

No idoso, a comunicação tem um papel terapêutico, auxiliando na diminuição da ansiedade e depressão. Também auxilia na compreensão e atuação sobre o meio físico e social e tem, ainda, papel importante no entretenimento e lazer.



O envelhecimento traz várias modificações nas habilidades linguísticas, tais como: a dificuldade de nomeação, o discurso prolixo, redundante, com pouca informação, a tangencialidade e a dificuldade para reter informações complexas.

### **ALTERAÇÕES ESTILÍSTICAS**

Sobre as alterações, sobretudo estilísticas, no discurso dos idosos, Novaes-Pinto (2009) enfatiza que:

O que se percebe é que, quando o papel social do idoso se altera, com a perda do status social em um determinado momento de sua vida, é que características de sua linguagem passam a ser também recusadas ou tidas até como sintomas de uma patologia. Não deve soar estranho, a qualquer um de nós, afirmações a respeito da linguagem de um sujeito idoso, como: não fala mais coisa com coisa; fulano repete sempre a mesma coisa; coisa de velho; fulano só fala do passado etc. Tais julgamentos também pretendem justificar para a sociedade decisões como a de colocá-los em instituições que, 'longe de proporcionarem uma integração dos idosos, na verdade, servem para condená-los a uma vida isolada, silenciosa, introspectiva' (Novaes-Pinto, 2009, p.14).

### **Afásias e demências**

As afásias e demências, comuns em idosos, ocasionam alterações de linguagem.

#### **Afasia**

As afásias são distúrbios de linguagem adquiridos decorrentes dos AVCs que alteram o conteúdo, a forma e o uso da linguagem e de seus processos cognitivos subjacentes, tais como percepção e memória. Essa alteração é caracterizada por redução e disfunção, que se manifestam tanto no aspecto expressivo quanto no receptivo da linguagem oral e escrita, embora em diferentes graus em cada uma dessas modalidades. Há um distúrbio em uma ou mais modalidades da produção e/ou compreensão da linguagem em maior grau do que outros distúrbios de cognição.

#### **Demência**

A linguagem de um indivíduo que apresenta demência é quantitativamente empobrecida, as palavras exatas não aparecem, a prova de denominação mostra erros do tipo afásico com uma falta de vocabulário, sinônimos, circunlocuções e parafásias, primeiro verbais e mais tarde fonéticas; esses atrasos afásicos afetam as demências corticais.



### **Disartria**

Os idosos podem apresentar distúrbio de fala, a disartria, que é resultante de alterações no controle muscular dos mecanismos envolvidos em sua produção, originado por uma lesão do Sistema Nervoso Central ou Periférico que acarreta em alterações na emissão oral, devido a uma paralisia, fraqueza ou falta de coordenação dos músculos da fala.

Existem vários tipos de disartria, de acordo com o local da lesão: disartria flácida, disartria espástica, disartria do neurônio motor superior unilateral, disartria hipocinética, disartria hipercinética, disartria atáxica e disartria mista.

Cada um desses tipos apresenta características peculiares que envolvem o desempenho anormal das estruturas pulmonares, laríngeas, faríngeas e da cavidade oral que agrupadas correspondem às bases fonoarticulatórias, responsáveis pela produção de uma fala inteligível.

### **AVALIAÇÃO**

Para avaliar as alterações motoras da fala é fundamental investigar a etiologia da disartria, que podem ser decorrentes de traumas encefálicos, e outras são devido a doenças neurológicas degenerativas. Para isso, investigam-se aspectos como força, amplitude e velocidade de cada um dos movimentos envolvidos na fala. A avaliação constará de aspectos objetivos e subjetivos. Deverá ser realizada a avaliação dos aspectos vocais e da articulação da fala.

### **TERAPIA**

A terapia será planejada de acordo com a origem da alteração e com os achados encontrados na avaliação e, processos básicos da fala como respiração, fonação, ressonância, articulação e prosódia devem ser considerados ponto de partida para a avaliação e o tratamento.

#### **Lição 04**

#### **Acompanhamento fonoaudiológico**

*Um dos principais objetivos do fonoaudiólogo no ambiente hospitalar está relacionado ao tratamento da disfagia e da broncoaspiração no idoso hospitalizado.*



### **CAUSAS DA DISFAGIA E DA BRONCOASPIRAÇÃO**

A disfagia pode acontecer devido a uma causa funcional, perturbação ou falta de coordenação das etapas da deglutição ou a uma causa estrutural, ou seja, um estreitamento da luz esofágica ligado ao processo inflamatório ou de um tumor. A broncoaspiração, entrada de líquido ou alimento na região subglótica, é uma das sequelas mais frequentes da disfagia após o acidente vascular encefálico.

Outro objetivo da Fonoaudiologia hospitalar é evitar ou minimizar possíveis sequelas que a doença base pode causar na comunicação, além de diminuir o tempo de permanência da pessoa idosa no hospital para o seu retorno à sociedade com as habilidades comunicacionais mais adequadas possíveis.

Desta forma, é de grande importância existir comunicação entre os profissionais dos serviços hospitalares com os profissionais dos serviços de Atenção Básica que serão responsáveis pelo acompanhamento da pessoa idosa após a alta hospitalar, momento em que podem ser esclarecidas as ações e atividades realizadas para evitar possíveis sequelas relacionadas a causa que levou a internação da pessoa idosa, além de deixar um canal aberto para operacionalização da comunicação horizontal na rede de atenção à saúde, contribuindo para a integralidade da atenção e consequentemente com o aumento da qualidade de vida das pessoas idosas.

### **Acompanhamento fonoaudiológico ambulatorial**

O fonoaudiólogo que atua no SUS deve ser capaz de identificar as questões fonoaudiológicas de maior relevância na comunidade em que atua para, assim, propor e efetivar ações e medidas preventivas, bem como deve organizar também um ambulatório de atendimento que se identifique com as características do território.

O acompanhamento fonoaudiológico ambulatorial da pessoa idosa deve ser interdisciplinar junto à equipe multiprofissional da ESF e demais profissionais inseridos no NASF, contando com a retaguarda dos serviços de referência na rede de atenção fonoaudiológica quando assim se fizer necessário.

*O profissional fonoaudiólogo pode atuar nas unidades básicas de saúde em três níveis de atenção:*

- **Atenção Primária**

Na atenção primária, o fonoaudiólogo trabalha com o objetivo de eliminar ou inibir fatores responsáveis pela ocorrência e desenvolvimento das patologias de comunicação (fala, linguagem e audição).





- **Atenção Secundária**

Na atenção secundária, a ação diagnóstica das patologias de maior prevalência é rápida e o tratamento imediato, além de promover condições para que portadores de alterações auditivas possam desenvolver suas atividades sociais.

- **Atenção Terciária**

Na atenção terciária, o fonoaudiólogo trabalha com a reabilitação das alterações já instaladas de um grupo na população.

Segundo Moreira (2009) as manifestações patológicas de fala, da linguagem e da audição abalam a competência, o desempenho comunicativo e geram sofrimento, mesmo não apresentando dor, limitando a capacidade da pessoa em criar e transformar através da palavra, comprometendo assim a qualidade de vida.

Portanto, é fundamental a identificação das demandas específicas da comunidade, para que se estabeleçam ações e programas preventivos, além de medidas que evitem ou reduzam os problemas de comunicação, sendo necessária constante avaliação a fim de garantir a prevenção e o tratamento adequados às problemáticas da comunicação.

*As ações, programas e medidas devem estar em consonância com os dispositivos tecnológicos para organização de trabalho do NASF junto à ESF, como a pactuação do apoio e clínica ampliada, o projeto terapêutico singular e o projeto de saúde no território.*

### **Ambulatórios especializados**

Outra modalidade de acompanhamento ambulatorial em Fonoaudiologia, são os ambulatórios especializados e de reabilitação em Fonoaudiologia, que ofertam retaguarda a Atenção Básica, na lógica da referência e contra-referência quando existe a necessidade de exames e/ou acompanhamento mais complexo frente a alterações patológicas na pessoa idosa.

Para fortalecer essa modalidade de atenção à saúde o Ministério da Saúde lançou o programa **“Melhor em Casa”** em 2011 .

### **PROGRAMA “MELHOR EM CASA”**

Para fortalecer essa modalidade de atenção à saúde o Ministério da Saúde lançou o programa “Melhor em Casa” em 2011, que possui diretrizes para a organização da atenção domiciliar na atenção básica e funcionamento dos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD) através das Equipes Multidisciplinares de Atenção Domiciliar (EMAD) e Equipes Multidisciplinares de Apoio (EMAP), onde é prevista a inclusão do fonoaudiólogo. Desta forma, a atenção domiciliar está organizada em três modalidades, a AD1, a AD2 e a AD3. A atenção domiciliar tipo 1 é de responsabilidade das equipes de atenção básica apoiadas pelo NASF para usuários que:



- I - possuam problemas de saúde controlados/compensados e com dificuldade ou impossibilidade física de locomoção até uma unidade de saúde;
- II - necessitem de cuidados de menor complexidade, incluídos os de recuperação nutricional, de menor frequência, com menor necessidade de recursos de saúde e dentro da capacidade de atendimento das Unidades Básicas de Saúde (UBS); *Portaria GM/MS 2.527/11.*

Já a atenção domiciliar tipo 2 se destina a usuários que tenham patologias ou problemas de saúde com dificuldade ou impossibilidade física de chegar até a unidade de saúde, além da necessidade de uma frequência maior de cuidado e de forma contínua, enquanto que na AD3, além das questões relativas a AD2, o usuário apresenta ainda a necessidade de uso de equipamentos para oxigenoterapia, suporte ventilatório não invasivo, concentrador de O<sub>2</sub>, diálise e paracentese. A responsabilidade da AD2 e AD3 são dos SAD através das EMAD e EMAP.

É importante, também, que a atenção domiciliar sempre seja desenvolvida pela equipe multiprofissional de forma interdisciplinar a qual pressupõe a possibilidade da prática de um profissional se reconstruir na prática do outro, sendo que, além dos procedimentos específicos de cada um, é de grande relevância a valorização dos diversos saberes da equipe o que contribui para uma abordagem mais integral e resolutiva. Além disso, é de fundamental importância que o profissional compreenda a inseparabilidade entre a família, a vida doméstica e a vida comunitária com as dinâmicas política e econômica da sociedade como um todo. Dessa forma, o cuidado no domicílio inclui o fortalecimento de relações familiares, os vínculos afetivos, redes de solidariedade social, além do fortalecimento da autoestima, que contribuem na construção de ambientes mais favoráveis à recuperação da saúde.



### Leitura complementar

Para saber mais sobre o Programa Melhor em Casa acesse: Melhor em Casa – A segurança do hospital no conforto do seu lar – Caderno de Atenção Domiciliar do Ministério da Saúde disponível em (<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes>).

*Portaria GM/MS no. 2.527 de 27 de outubro de 2011 – Redefine a atenção domiciliar no âmbito do SUS disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2527_27_10_2011.html)*

Outra modalidade de acompanhamento fonoaudiológico se dá nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), onde o profissional deve atuar na avaliação, diagnóstico, elaboração de programas educativos e na reabilitação da comunicação para contribuir com a qualidade de vida dos idosos.

Nas ILPI, compete ao profissional fonoaudiólogo o trabalho relacionado às áreas de comunicação – voz, audição, fala e linguagem – e, ao ato da alimentação – funcionamento coordenado das funções de respiração, mastigação e deglutição.

As ILPI compõem a rede de assistência a saúde da pessoa idosa, correspondendo a uma parcela significativa desta população, tendo em vista sua fragilidade e vulnerabilidade. Por isso, idealmente devem ser inseridas na área de abrangência das equipes de Saúde da Família que,



juntamente aos profissionais das instituições, devem acompanhar a pessoa idosa com respaldo dos demais níveis de atenção sempre que necessário.



### **Acompanhamento fonoaudiológico institucional**

Muitas vezes, as ILPI são a única opção que resta ao cuidado do idoso, entretanto, representa um modelo, de certa forma, excludente pois quando a pessoa idosa está institucionalizada, acaba ficando afastada de sua família, de seus vínculos afetivos e das pessoas que até então vivia ou se relacionava cotidianamente. Essa situação pode gerar diminuição da capacidade funcional, redução da autonomia para as atividades da vida diária, além de declínio na qualidade de sua comunicação, bem como impactos emocionais e sociais.

Segundo Gutierrez (2009), são necessárias ações preventivas junto aos idosos com triagens constantes para identificar alterações nas habilidades comunicacionais e de deglutição que devem ser acompanhadas, tratadas ou reabilitadas, contando com a retaguarda dos ambulatórios de especialidades e reabilitação na rede de atenção à saúde.

*Portanto, o acompanhamento fonoaudiológico institucional deve seguir a mesma lógica adotada na atenção básica, para que de forma interdisciplinar sejam identificadas as necessidades existentes que serão base para o planejamento das ações e atividades de promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, bem como monitoramento e reabilitação quando necessário.*



### Conclusão

Nesta unidade, refletimos sobre algumas das áreas de atuação do Fonoaudiólogo no processo de envelhecimento humano. Entendemos que a motricidade oral envolve o processo da fala, respiração, fonação, mastigação e da deglutição.

Vimos, também, a disfagia que é uma desordem na deglutição, caracterizada por dificuldades na preparação oral da deglutição ou no ato de levar o alimento ou a saliva da boca até o estômago. E, ainda, em relação à cognição e linguagem, observamos que o processo de envelhecimento natural acarreta modificações nas habilidades sensoriais, motoras, cognitivas e linguísticas.

Contudo, no envelhecimento patológico, as perdas neurológicas resultam em limitações na funcionalidade, que afetam os domínios social, ocupacional, de lazer e das atividades da vida diária do paciente. Além disso, vimos a o papel do Fonoaudiólogo no acompanhamento hospitalar, no acompanhamento ambulatorial e institucional.

## BIOSSEGURANÇA

### Introdução

Car@ alun@,  
Seja bem-vind@ à Unidade Biossegurança!

Nesta unidade, veremos o conjunto de ações chamadas de Biossegurança, que visam reduzir ou mesmo eliminar os riscos que podem acometer a saúde, especialmente durante a prestação de serviços, ações de pesquisa e atividades de ensino.

Bons estudos.



#### O que é Biossegurança?

*Alguma vez você presenciou um acidente de trabalho ou um incidente em que o profissional de saúde foi exposto ao risco por não estar devidamente equipado, imunizado, higienizado ou com seus equipamentos ou o ambiente higienizado?*

Para atuar de forma segura, você precisa conhecer os princípios básicos da Biossegurança.

Você sabe o que isso significa?

Biossegurança é um conjunto de ações que visam reduzir ou mesmo eliminar os riscos que podem acometer a saúde, especialmente durante a prestação de serviços, ações de pesquisa e atividades de ensino.

Especificamente no ambiente de trabalho, as ações de biossegurança tendem a evitar acidentes e a prevenir infecções por agentes biológicos (bactérias, vírus, fungos, protozoários etc.), tanto no profissional quanto no paciente.

Costa (1996) enfatiza que as atividades de prevenção de acidentes em ambientes ocupacionais também são consideradas ações de Biossegurança.

O fonoaudiólogo pode atuar em vários cenários, entre eles, consultórios, clínicas multiprofissionais, hospitais, unidades básicas de saúde, escolas, creches, asilos e domicílios.

Nesses ambientes, ele pode ter contato com diferentes objetos e diversas pessoas, sem conhecer o estado real dos mesmos em relação às doenças infectocontagiosas.

*Segundo Melani (2005), a transmissão de microrganismos patogênicos pode ocorrer de forma direta (por meio de saliva, sangue e secreções) e indireta (por meio de instrumentos e superfícies contaminadas). Durante a fonoterapia, frequentemente, o profissional tem contato com a mucosa bucal, auditiva e nasal de seus pacientes, além de objetos e equipamentos contaminados, aumentando o risco para as infecções. Logo, independente do local de trabalho, o fonoaudiólogo precisa adotar medidas de promoção para a sua segurança e de seu paciente*

#### Medidas de proteção

O fonoaudiólogo precisa adotar medidas de promoção da sua segurança e de seu paciente.



E quais são as medidas de proteção?

De acordo com o Manual de Biossegurança do Conselho Federal de Fonoaudiologia (2006), as medidas de segurança são:

### Imunização dos profissionais da saúde

Todo profissional da saúde deve ser imunizado contra doenças imunopreveníveis.

Clique no link abaixo para visualizar o Manual de Biossegurança. Nas páginas 09, 10 e 11, você verá o Quadro com informações sobre doenças infecciosas importantes para fonoaudiólogos.

[www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/pubmanual2.pdf](http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/pubmanual2.pdf)

### Higienização das mãos

As mãos são responsáveis pela veiculação de uma grande quantidade de microrganismos, os quais provocam diversas infecções. Logo, elas devem ser higienizadas no começo e no final da jornada de trabalho, antes e após o atendimento de cada paciente, entre os cuidados de um paciente e outro, entre os procedimentos de um mesmo paciente e após o contato com qualquer objeto, equipamento, sangue ou fluidos. As mãos devem ser lavadas com água corrente e enxutas, preferencialmente, com papel toalha.

### Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

O uso de EPI como, por exemplo, jalecos, luvas e máscaras é fundamental para a promoção da segurança de qualquer profissional da saúde, representando para o fonoaudiólogo uma barreira que o protege e, também, ao paciente.

A World Health Organization apresenta vários equipamentos de proteção individual. Foram selecionados três que estão estritamente relacionados com a atuação do fonoaudiólogo:



*Os aventais e jalecos devem ser de cor clara (preferencialmente brancos) para facilitar a visualização da sujeira, com mangas longas e serem utilizados exclusivamente no ambiente de trabalho. Jamais utilize os jalecos e aventais na rua, em restaurantes ou demais locais públicos.*

*As unhas devem ser curtas e sem esmaltes coloridos; os cabelos presos durante a permanência no local de trabalho; usar sapatos fechados na ponta; evitar uso de brincos, anéis e outras joias no ambiente de trabalho para não veicularem microrganismos.*





### Higienização do ambiente e dos materiais/instrumentos

Segundo Mancini et al (2008), o ambiente de trabalho e os artigos (materiais/equipamentos) fonoaudiológicos devem ser esterilizados para total eliminação dos possíveis microrganismos que estiverem ali presentes. Essa esterilização pode ser física ou química.

Rotineiramente a limpeza do ambiente e dos artigos fonoaudiológicos devem seguir 3 etapas, de acordo com Souza (2000):

- **Imersão:** água + sabão/detergente para remoção das sujeiras;
- **Enxágue:** água corrente e potável;
- **Secagem:** papel toalha, pano limpo, secador de ar frio/quente comprimido.

Dependendo do material/equipamento, a fricção com álcool 70% é indicado. Além dos equipamentos e ações de proteção individual, o CFF também destaca as medidas de segurança para os acidentes ocupacionais ou seja, instrução adequada, supervisão eficiente, uso adequado de EPI, observação das normas existentes e jornada de trabalho adequada. Torna-se fundamental a identificação dos riscos ocupacionais para planejar medidas preventivas que visem a promoção da saúde do fonoaudiólogo.

### Conclusão

Nesta unidade, refletimos sobre os riscos a que os profissionais de saúde, de um modo geral, se expõem ao ignorar as ações de biossegurança.

Essas ações, especificamente no ambiente de trabalho, servem para evitar acidentes e prevenir possíveis infecções por agentes biológicos (bactérias, vírus, fungos, protozoários e etc.), tanto no profissional quanto no paciente. Nesse contexto, vimos as medidas de proteção que o fonoaudiólogo precisa adotar para a sua segurança e de seu paciente.

São elas a imunização dos profissionais da saúde, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), a higienização das mãos e, ainda, a higienização do ambiente e dos materiais/instrumentos.



### Glossário

- **A**
  - **Audiometria tonal:** exame que avalia de forma subjetiva (depende da resposta do indivíduo) os limiares auditivos de uma pessoa (a capacidade auditiva).
  - **Audiometria vocal:** exame que avalia de forma subjetiva (depende da resposta do indivíduo) o limiar de audibilidade da voz, sem que haja necessariamente entendimento da palavra falada.
  
- **B**
  - **Broncoespasmos:** estreitamento da luz bronquial como consequência da contração da musculatura dos brônquios.
  
- **C**
  - **Cervical:** porção da coluna vertebral localizada no pescoço.
  - **Cianose:** é um sinal ou um sintoma marcado pela coloração azul-arroxeadada da pele.
  - **Cintilografia:** é uma técnica de imagem que utiliza uma pequena dose de substância química radioativa (radiofármaco).
  - **Córtex:** corresponde à camada mais externa do cérebro.
  
- **D**
  - **Deglutição:** é o ato de engolir, deglutir alimentos, líquidos e saliva.
  - **Diadococinesia:** é a habilidade para realizar repetições rápidas de contrações musculares opostas, o que permite avaliar a maturação e a integração neuromotora.
  
- **E**
  - **Eletromiografia:** estudo de fenômenos bioelétricos que acontecem nas membranas celulares de fibras musculares permite diagnosticar lesões e doenças dos músculos.
  
- **F**
  - **Função auditiva central:** função de discriminação, localização, reconhecimento do som, compreensão, atenção seletiva e memória auditiva.
  - **Função auditiva periférica:** função de detecção e transmissão dos sons.
  - **Função vestibular:** responsável pela condição que se encontra a porção vestibular da orelha interna. Alguns testes de função vestibular são utilizados para determinar se uma tontura, vertigem ou desequilíbrio é de origem central.
  
- **I**
  - **Imitância acústica:** exame que avalia o sistema tímpano-ossicular e as vias do reflexo do Estapédio de forma objetiva e rápida.
  
- **J**
  - **Jitter:** é a perturbação ou variabilidade da frequência fundamental (ciclo a ciclo) da voz.
  
- **L**
  - **Labirinto:** é um sistema de condução de fluidos (endolinfa e perilinfa) no ouvido interno.



- **M**
  - **Manofluoroscopia:** exame da deglutição realizado com manometria e videofluoroscopia simultânea.
  - **Manometria:** é o exame que registra a pressão das contrações da musculatura do esôfago e dos esfíncteres esofágicos.
  - **Medicamentos antiarrítmicos:** utilizados no tratamento das arritmias do coração.
  - **Medicamentos anticonvulsivantes:** utilizados para a prevenção e tratamento das crises convulsivas e epiléticas, neuralgias e, também, no tratamento de transtornos de humor.
  - **Medicamentos psicotrópicos:** agem no sistema nervoso central.
  
- **R**
  - **Reconhecimento de fala:** avalia o reconhecimento das palavras ao serem pronunciadas. É determinado no momento em que o examinado é capaz de repetir corretamente 50% (cinquenta por cento) das palavras ditas a ele.
  
- **S**
  - **Sistema miofuncional orofacial:** está relacionado com as funções de respiração, sucção, mastigação, deglutição e fala (funções estomatognáticas).
  
- **T**
  - **Teste do limiar de inteligibilidade de fala:** avalia o quão alto as palavras devem ser pronunciadas para que sejam compreendidas. É determinado no momento em que o indivíduo é capaz de repetir corretamente 50% (cinquenta por cento) dos vocábulos ditos a ele.
  
- **U**
  - **Ultrassom:** Ultrassom ou ultra-sonografia é uma técnica de diagnóstico através de geração de imagens, que usa ondas sonoras de alta frequência e seus ecos.
  
- **V**
  - **Videofluoroscopia:** é uma avaliação completa no que diz respeito à visibilidade de todas as estruturas e fases da deglutição (avaliação funcional da deglutição).
  
- **X**
  - **Xerostomia:** diminuição na produção de saliva (ressecamento da mucosa oral).



### Referências

- ❖ ÁVILA, R.; BOTTINO, C. M. C. Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Rev Bras Psiquiatr.*, v. 28, n. 4, p.316-20, 2006.
- ❖ BIANCHINI, E.M.G. A cefalometria nas alterações miofuncionais orais – diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. São Paulo: Pró-fono Departamento Editorial; 1993.
- ❖ BOCZKO, F. Patients Awareness of Symptoms of Dysphagia. *Journal of the American Medical Directors Association*, Elsevier, New York, v.7, n.9, p. p.587-590, nov. 2006.
- ❖ BEFI, D. Fonoaudiologia na atenção primária à saúde. São Paulo, Lovise, 1997.
- ❖ BELTRAME, I. L. Fonoaudiologia e saúde pública. In: OLIVEIRA, S.T. (org.) Fonoaudiologia hospitalar. São Paulo: Lovise; 2003. p.18-27.
- ❖ BILTON, T.L.; COUTO, E.A.B. Fonoaudiologia em gerontologia. In: GORZONI, M.L. et al. Tratado de geriatria e gerontologia: Guanabara koogan, 2006; 1174-1176.
- ❖ BOCK, A.M.B. Psicologia e o compromisso social. São Paulo: Cortez, 2003.
- ❖ BRASIL. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). *Diário Oficial da União*. Brasília, 21 out. 2011.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 192 p.
- ❖ BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.527, de 27 de outubro de 2011. Redefine a atenção domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 208, 28 out. 2011. Seção 1. p.44.
- ❖ BRANDAO, D.M.S.; NASCIMENTO, J.L.S.; VIANNA, L.G. Capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes idosos com ou sem disfagia após acidente vascular encefálico isquêmico. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, v.55, n.6, pp. 738-743, 2009.
- ❖ CANINEU, P.R.; BASTOS, A. Transtorno cognitivo leve. In: FREITAS, E.V. et al. (edit.). Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.128-32.



- ❖ CARDOSO, M.C.A.F. Sistema estomatognático e envelhecimento: associando as características clínicas miofuncionais orofaciais aos hábitos alimentares. 2010. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010.
- ❖ ARAMELLI, P.; BARBOSA, M.T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? *Rev Bras Psiquiatr.*, v.24, supl.1, p. 7-10, 2002.
- ❖ CLKER <http://www.clker.com>. Acessado em Março, 2014.
- ❖ COUDRY, M. H. I. Linguagem e afasia: uma abordagem discursiva da neurolinguística. *Cadernos de Estudos Linguísticos*, v. 42, p. 99-129, 2002.
- ❖ COREY-BLOOM, J. et al. Diagnosis and evaluation of dementia. *Neurology*, v. 45, p. 211-8, 1995.
- ❖ D'OTTAVIANO, E.J. Sistema digestório, metabolismo e composição corporal na terceira idade. *Argumento*, v. 8, p. 23-34, 2002.
- ❖ EVERYSTOCKPHOTO <http://www.everystockphoto.com>. Acessado em Março, 2014.
- ❖ FALCÃO, D. V. S.; BUCHER-MALUSCHKE, J. S. N. F. O impacto da doença de Alzheimer nas relações intergeracionais. *Psicologia Clínica*, v.21, n.1, p.137-152, 2009.
- ❖ FORNARI, L.H.T. et al. As diversas faces da síndrome demencial: como diagnosticar clinicamente? *Scientia Medica*, v. 20, n. 2, p.185-193, 2010.
- ❖ FURKIM, A.M. Disfagia: a intervenção fonoaudiológica. In: JUNQUEIRA, P.; DAUDEN, A T.B.C. Aspectos atuais em fonoaudiologia. São Paulo: Pancast, 1997. p. 40-48.
- ❖ FUSSIGER, C.C. A inserção do profissional de fonoaudiologia no SUS – relatório de experiência no município de São Vendelino, RS. 2012. 35f. Monografia (Especialização em Gestão em Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2012.
- ❖ GARCIA, F.H.A; MANSUR, L.L. Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. *Acta Fisiátrica*, v. 13, n. 2, p. 87-89, 2006.
- ❖ GUTIERRES, S.M. et al. Queixas fonoaudiológicas de idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Disturb. Comun.*, v.21, n.1, p. 21- 30, 2009.
- ❖ HERRERA, E.; CARAMELLI, P.; NITRINI, R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Psiquiatr Clin.*, v. 25, p. 70-3, 1998.
- ❖ JOTZ, G. P. et al. Anatomia da cavidade oral, orofaringe, hipofaringe, laringe esôfago. In: JOTZ, G.P.; CARRARA DE-ANGELIS, E.; BARROS, A.P.B. Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2009. p. 3-15.



## Curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa

- ❖ KLOCK, A.D.; HECK, R.M.; CASARIM, S.T. Cuidado domiciliar: a experiência da residência multiprofissional em saúde da família/UFPEL-MS/BID. *Texto e Contexto Enferm.*, v. 14, n. 2, p. 237-45, 2005.
- ❖ MAC-KAY, A.P.M.G. Linguagem e gerontologia. Tratado de fonoaudiologia da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. São Paulo: Editora Rocca; 2004.
- ❖ MENDES, E.V. A atenção primária no SUS. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.
- ❖ MORAES, E. N. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- ❖ MOREIRA, M.D.; MOTA, H.B. Os caminhos da fonoaudiologia no Sistema Único de Saúde. *Rev. CEFAC*, v.11, n. 3, p. 516-21, 2009.
- ❖ NETTO P. I.; CARRARA-DE ANGELIS E.; BARROS, A. P. B. Princípios da reabilitação das disfagias orofaríngeas. In: JOTZ, P. G.;
- ❖ CARRARA-de-NOVAES-PINTO, R.C. Preconceito linguístico e exclusão social na normalidade e nas chamadas patologias da linguagem. *Avesso do Avesso*, v. 5, p. 10-20, 2009.
- ❖ ORTIZ, K.Z. Distúrbios neurológicos adquiridos: fala e deglutição. Barueri: Manole; 2006.
- ❖ PADOVANI, A.R. et al. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.*, São Paulo , v. 12, n. 3, Sept. 2007.
- ❖ PALMER, R.M. Abordagem de distúrbios clínicos em pacientes geriátricos. *ACP Medicine*, p.1-27, 2008. Disponível em: [http://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/4840/abordagem\\_de\\_disturbios\\_clinicos\\_em\\_pacientes\\_geriatricos\\_%E2%80%93\\_robert\\_m\\_palmer\\_md\\_mph\\_facp.htm](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/acp-medicine/4840/abordagem_de_disturbios_clinicos_em_pacientes_geriatricos_%E2%80%93_robert_m_palmer_md_mph_facp.htm) Acesso em: 15 junho de 2013.
- ❖ PAPALÉO NETTO, M. Tratado de gerontologia. Atheneu, 2ª edição, 2007.
- ❖ PARENTE, M.A.M.P. Cognição e envelhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- ❖ PINTO, A.M.M. et al. Linguagem e envelhecimento: proposta de intervenção em grupos de idosos ativos. *Anais do III Congresso Ibero-americano de Psicogerontologia*, 2009.
- ❖ PITTIONI, M.E.M. Fonoaudiologia hospitalar: uma realidade necessária. 2001. 40f. Monografia (Especialização em Motricidade Oral Hospitalar) - Centro de Especialização em Fonoaudiologia Cínica), Londrina, PR, 2001.
- ❖ REYS, B.N. et al. Diagnóstico de demência, depressão e psicose em idosos por avaliação cognitiva breve. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, v. 52, n. 6, p. 401-4, 2006.
- ❖ RIBEIRO, A.F.; ORTIZ, K.Z. Perfil populacional de pacientes com disartria atendidos em hospital terciário. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.*, v.14, n.3, p.446-53, 2009.





- ❖ SILVA, C. F.; CINTRA, L. G. A reabilitação do sujeito afásico: uma visão sociointeracionista. *O Mundo da Saúde*, v. 34, n. 2, p. 238-243, 2010.
- ❖ SILVA, L.G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. *Rev. CEFAC*, v. 3, p. 27-35, 2001.
- ❖ SILVA, R.G. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP)*, v.19, n.1, p.123-130, jan.-abr. 2007.
- ❖ SILVESTRE, J.A.; COSTA NETO, M.M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. *Cadernos de Saúde Pública*, v.19, n. 3, p. 839-847, 2003.
- ❖ SOARES, T.M.C. et al. Avaliação da estimulação elétrica no tratamento da disfagia secundária ao AVE. *Acta Fisiátrica (USP)*, v.16, p.191-195, 2009.
- ❖ TANIGUITE, C.C. Desenvolvimento das funções estomatognáticas. In: MARCHESAN, I.Q. *Fundamentos em fonoaudiologia – aspectos clínicos da motricidade oral*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan; 1998. p.1-6.



## Créditos

### **Coordenação**

Luciana Branco da Motta  
Célia Pereira Caldas

### **Equipe Pedagógica**

#### **Coordenadora Pedagógica**

Marcia Taborda

#### **Pedagoga**

Carla Cristina Dias

### **Produção técnica**

#### **Autoras**

Adriana Oliveira Dias De Sousa Morais  
Luciana Branco da Motta  
Maria José Sanches  
Marília Simon Sgambatti

### **Equipe técnica**

#### **Coordenador Técnico**

Felipe Docek

#### **Coordenador de Projetos**

Marcelo Prates

#### **Assistente de Comunicação**

Matheus Manzano

#### **Desenhistas Gráficos**

José Martins  
Natalia Franciss

#### **Desenhistas Instrucionais**

Michele Trancoso  
Odete Firmino

#### **Ilustradora**

Joana Carneiro Peixinho

#### **Desenvolvedores**

Marcus Vinicius Penha da Silva  
Luiz Paulo Baçal Vasconcelos

#### **Secretárias**

Manuela Marco  
Adriana Costa

**Reitor**

Ricardo Vieiralves de Castro

**Vice-Reitor**

Paulo Roberto Volpato Dias

**Sub-Reitora de Graduação**

Lená Medeiros de Menezes

**Sub-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa**

Monica da Costa Pereira Lavalle Heilbron

**Sub-Reitora de Extensão e Cultura**

Regina Lúcia Monteiro Henriques

**Coordenação Geral UnASUS UERJ**

Paulo Roberto Volpato Dias

**Coordenação Executiva UnASUS UERJ**

Márcia Maria Rendeiro