

# Aula 27 – Fonoaudiologia Neurofuncional em Gerontologia (Parte 1): Envelhecimento Normal vs. Patológico

Bem-vindo(a) à Aula 27 do nosso Curso de Fonoaudiologia Neurofuncional! Sabemos que sua jornada de aprendizado é intensa, e talvez você esteja conciliando este estudo com outras responsabilidades. Por isso, preparamos este material pensando em você: alguém que busca conhecimento aprofundado, mas precisa de uma abordagem clara, prática e que se encaixe na sua rotina.

Nesta aula, embarcaremos em uma exploração fascinante sobre as nuances do envelhecimento humano sob a ótica da fonoaudiologia neurofuncional. Entenderemos como o corpo e o cérebro se transformam com o tempo, distinguindo o que é um processo natural do que indica uma condição patológica.

**Objetivos de Aprendizagem:** Ao final desta jornada de 90 minutos de estudo, você será capaz de: identificar as características da presbifagia e presbifonia; aplicar princípios de avaliação fonoaudiológica adaptada para idosos; e diferenciar o declínio cognitivo normal das demências.

# A Jornada do Envelhecimento: Um Olhar Fonoaudiológico

Imagine a vida como uma longa estrada. Ao longo dela, acumulamos experiências, aprendizados e, inevitavelmente, o tempo deixa suas marcas. No campo da saúde, e particularmente na fonoaudiologia, o envelhecimento não é apenas um número, mas um processo dinâmico que impacta diretamente as funções de comunicação, deglutição e cognição.

## Comunicação

Alterações na voz, fala e linguagem que afetam a interação social

## Deglutição

Mudanças na capacidade de engolir com segurança e eficiência

## Cognição

Transformações no processamento de informações e memória

Muitas vezes, ouvimos frases como "[isso é coisa da idade](#)", que podem mascarar condições tratáveis ou confundir o que é natural com o que é patológico. Nosso papel como fonoaudiólogos é justamente desvendar essa linha tênue.

A gerontologia, área que estuda o envelhecimento em suas múltiplas dimensões, nos oferece a base para entender as transformações fisiológicas, psicológicas e sociais. Dentro dela, a fonoaudiologia neurofuncional se destaca por focar nas alterações que afetam o sistema nervoso central e periférico, impactando funções como a fala, a voz, a linguagem e a deglutição.

# Presbifagia: A Disfagia do Envelhecimento

Pense na deglutição como uma orquestra complexa, onde cada músculo e nervo tem seu papel preciso para que o alimento chegue ao estômago de forma segura. Com o envelhecimento, essa orquestra pode começar a desafinar.

A **presbifagia** é o termo que descreve as alterações fisiológicas da deglutição que ocorrem como parte do processo normal de envelhecimento, sem a presença de uma doença neurológica ou estrutural específica.

## Presbifagia (Normal)

- Processo gradual e adaptativo
- Lentificação da deglutição
- Menor eficiência, mas segura
- Como um carro antigo que funciona bem

## Disfagia Patológica

- Falha no sistema de deglutição
- Engasgos frequentes
- Risco de pneumonia por aspiração
- Pode levar à desnutrição

Um exemplo comum de presbifagia é a necessidade de mastigar os alimentos por mais tempo ou de engolir em porções menores. O idoso pode relatar que "a comida desce mais devagar" ou que sente "um bolo na garganta" ocasionalmente, mas sem episódios recorrentes de tosse ou engasgos durante as refeições.

A compreensão da presbifagia é crucial para o fonoaudiólogo, pois permite diferenciar o que é uma adaptação fisiológica do que requer intervenção. Em vez de alarmar o paciente com um diagnóstico de "disfagia", podemos orientar sobre estratégias compensatórias e preventivas.

# Presbifagia: O Que Muda na Deglutição com a Idade?

As alterações fisiológicas na deglutição que caracterizam a presbifagia são sutis, mas cumulativas. Elas incluem uma diminuição da força e da velocidade da contração muscular, tanto na fase oral quanto na faríngea.

01

## Diminuição da Força Muscular

Redução da força e velocidade de contração na musculatura orofacial e faríngea

02

## Coordenação Alterada

A coordenação entre respiração e deglutição torna-se menos precisa

03

## Tempo de Trânsito Aumentado

O bolo alimentar demora mais para percorrer o trajeto até o estômago

04

## Sensibilidade Reduzida

Diminuição da percepção tátil e gustativa na boca e faringe

Além disso, a sensibilidade tátil e gustativa na boca e na faringe pode diminuir, o que afeta a percepção do alimento e a prontidão para iniciar a deglutição. Isso pode levar o idoso a não perceber pequenos resíduos alimentares na boca ou a não iniciar o reflexo de deglutição tão rapidamente quanto antes.

**Exemplo Prático:** Um paciente idoso com presbifagia pode demorar mais para terminar uma refeição, precisar de mais goles de líquido para "empurrar" o alimento, ou apresentar uma tosse leve e isolada após engolir líquidos muito rapidamente.

A intervenção fonoaudiológica na presbifagia foca na prevenção e na manutenção. Podemos orientar sobre a importância de uma boa postura durante as refeições, a adequação da consistência dos alimentos, e a realização de exercícios orofaciais para manter a força e a mobilidade.

# Alterações de Voz (Presbifonia) e Fala no Idoso

Assim como a deglutição, a voz e a fala também refletem o passar do tempo. A **presbifonia** refere-se às mudanças na qualidade vocal que são esperadas com o envelhecimento, resultantes de alterações estruturais e funcionais na laringe e no sistema respiratório.



## Características da Presbifonia

- Voz mais fraca, com menor volume
- Rouquidão leve
- Tremor vocal
- Alteração do tom (homens: mais agudo; mulheres: mais grave)



## Presbissartria

- Lentificação da fala
- Imprecisão na articulação
- Menor variação de entonação
- Articulação menos clara

Isso ocorre devido à atrofia muscular das pregas vocais, à perda de elasticidade dos tecidos e à ossificação das cartilagens laríngeas. Além da voz, a fala também pode sofrer alterações através da **presbissartria**, que descreve a lentificação e a imprecisão na articulação dos sons da fala.

**Exemplo Prático:** Um avô que antes tinha uma voz potente e clara, agora pode ter a voz mais "fina" e com menos projeção, precisando repetir o que diz para ser compreendido em ambientes ruidosos.

# Impacto e Manejo das Alterações de Voz e Fala

As alterações de voz e fala, mesmo que fisiológicas, podem ter um impacto significativo na qualidade de vida do idoso. A dificuldade em se fazer ouvir ou compreender pode levar ao isolamento social, frustração e até mesmo à depressão.



## Terapia de Entonação Melódica

Utiliza ritmo e melodia para melhorar prosódia e articulação



## PROMPT

Oferece pistas táteis para a produção dos sons da fala



## Fortalecimento

Exercícios para fortalecer musculatura e melhorar coordenação

É importante ressaltar que, embora a presbifonia e a presbissartria sejam consideradas parte do envelhecimento normal, elas podem ser exacerbadas por outros fatores, como doenças crônicas, uso de medicamentos ou hábitos de vida (tabagismo, abuso vocal).

- ❑ **Orientações Importantes:** Manter hidratação, evitar abuso vocal, criar ambientes de comunicação favoráveis (reduzir ruído, falar de frente). A tecnologia assistiva, como amplificadores de voz ou aplicativos de comunicação, também pode ser uma ferramenta valiosa.

# Avaliação Fonoaudiológica Adaptada para o Paciente Idoso

Avaliar um paciente idoso é como montar um quebra-cabeça complexo. Não basta aplicar os mesmos testes que usamos em adultos jovens; é preciso considerar as particularidades do envelhecimento, as comorbidades, o uso de múltiplos medicamentos (polifarmácia) e o contexto socioeconômico.

## 1 Anamnese Detalhada

Histórico de saúde, doenças preexistentes, cirurgias, medicamentos, rotina e rede de apoio

## 2 Observação Clínica

Postura, mobilidade, expressão facial, comunicação espontânea e interação com o ambiente

## 3 Protocolos Adaptados

Seleção criteriosa de testes considerando fadiga, declínio cognitivo e características individuais

O primeiro passo é uma anamnese detalhada, que vá além das queixas atuais. Pergunte sobre o histórico de saúde, doenças preexistentes (diabetes, hipertensão, AVC), cirurgias, internações, e o uso de medicamentos. Muitos fármacos podem ter efeitos colaterais que afetam a deglutição (boca seca, sedação) ou a cognição.

A observação clínica é uma ferramenta poderosa. Observe a postura do paciente, sua mobilidade, sua expressão facial, como ele se comunica espontaneamente e como ele interage com o ambiente. Durante a avaliação da deglutição, por exemplo, observe a mastigação, a presença de resíduos na boca, a tosse ou pigarro durante ou após a deglutição, e a qualidade vocal após a ingestão de líquidos.

# Ferramentas e Protocolos na Avaliação do Idoso

A avaliação da deglutição em idosos pode se beneficiar de protocolos validados que consideram as especificidades da população geriátrica.

| Protocolo              | Aplicação                                   | Exemplo de Uso   |
|------------------------|---|--|
| <b>MASA</b>            | Avaliação da deglutição em adultos e idosos | Identificar risco de aspiração e guiar plano alimentar em pacientes pós-AVC  |
| <b>Teste de Boston</b> | Avaliação abrangente de afasias             | Caracterizar o tipo e a severidade da afasia em pacientes com lesão cerebral |
| <b>MEEM / MoCA</b>     | Rastreio cognitivo geral                    | Triar pacientes para possível demência ou comprometimento cognitivo leve     |

O **MASA (Mann Assessment of Swallowing Ability)** é um exemplo de ferramenta que avalia múltiplos aspectos da deglutição, desde a cognição e a respiração até a função oral e faríngea, com pontuações que indicam o risco de disfagia.

Para a avaliação da linguagem e cognição, além de testes como o Teste de Boston para Afasia, é fundamental considerar a velocidade de processamento do idoso. Testes como o **Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)** ou o **Montreal Cognitive Assessment (MoCA)** são rastreios cognitivos que podem auxiliar na identificação de déficits.

**Interpretação Cautelosa:** Um desempenho abaixo da média em um teste cognitivo não significa necessariamente demência. Pode ser reflexo de fadiga, baixa escolaridade, depressão ou até mesmo dificuldades auditivas ou visuais não corrigidas.

# Diagnóstico Diferencial: Declínio Cognitivo Normal vs. Demência

Esta é uma das áreas mais desafiadoras e cruciais na fonoaudiologia geriátrica. Distinguir o declínio cognitivo associado ao envelhecimento normal de um quadro demencial é fundamental para o prognóstico e o plano de intervenção.

Imagine que o cérebro é uma biblioteca: no envelhecimento normal, talvez você demore um pouco mais para encontrar um livro específico; na demência, as estantes começam a desabar e os livros se perdem.

## Declínio Cognitivo Normal

- Pequenas perdas de memória graduais
- Lentificação no processamento
- Não interfere nas atividades diárias
- Parte do processo fisiológico

## Demência

- Declínio progressivo e significativo
- Múltiplos domínios afetados
- Interfere na autonomia
- Síndrome causada por diversas condições

A fonoaudiologia tem um papel vital nesse diagnóstico diferencial, especialmente na avaliação das alterações de linguagem e comunicação. Enquanto no envelhecimento normal as dificuldades de linguagem são leves (dificuldade em encontrar uma palavra ocasionalmente, lentidão na fala), na demência elas são mais proeminentes e progressivas (anomia frequente, discurso vago, dificuldade de compreensão de frases complexas).

# Sinais Chave e o Papel do Fonoaudiólogo no Diagnóstico Diferencial

Para auxiliar no diagnóstico diferencial, o fonoaudiólogo deve estar atento a alguns sinais-chave.

| Característica                | Envelhecimento Normal                                    | Demência   |
|-------------------------------|--|--|
| <b>Memória</b>                | Pequenos esquecimentos ocasionais, lembrança com pistas  | Esquecimento frequente de eventos recentes, dificuldade em reter novas informações |
| <b>Linguagem</b>              | Lentidão na busca de palavras, mas comunicação funcional | Anomia frequente, discurso vago, dificuldade de compreensão, repetições            |
| <b>Funções Executivas</b>     | Leve lentidão no planejamento ou multitarefas            | Dificuldade severa em planejar, resolver problemas, tomar decisões                 |
| <b>Atividades Diárias</b>     | Preservadas, pequenas adaptações                         | Dificuldade em realizar tarefas cotidianas (cozinhar, gerenciar finanças)          |
| <b>Consciência do Déficit</b> | Geralmente presente (queixa-se dos esquecimentos)        | Frequentemente ausente (anosognosia)   |

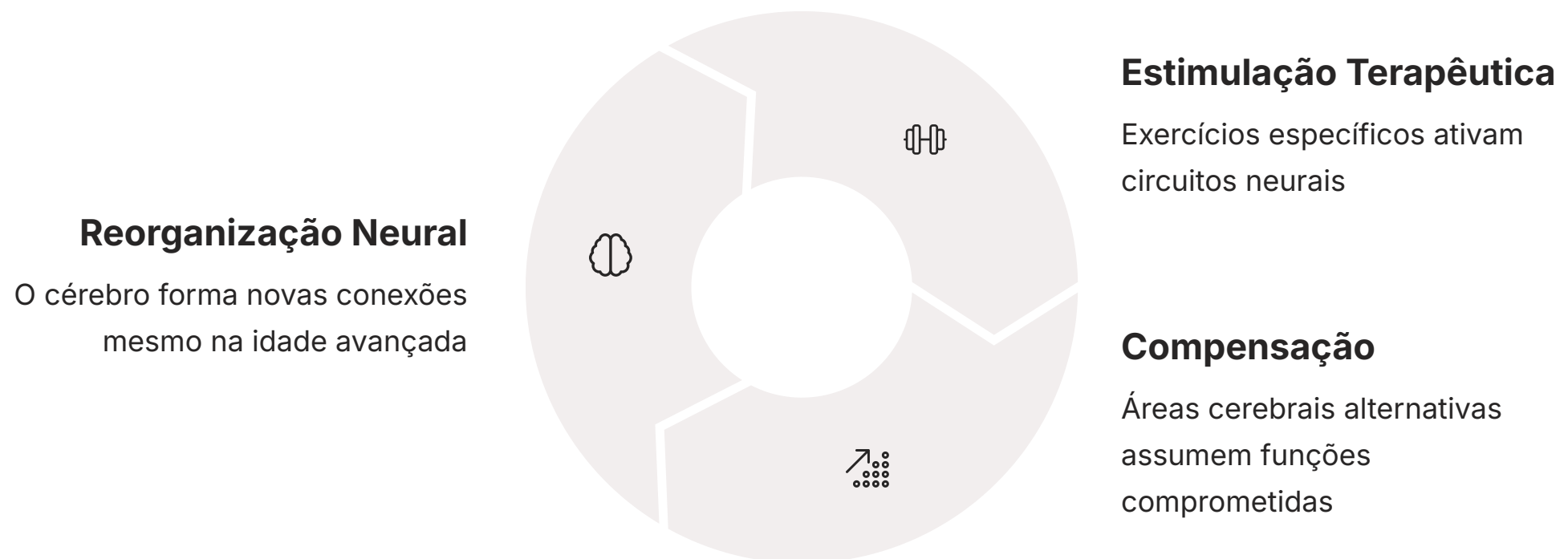
No declínio cognitivo normal, a pessoa geralmente está ciente de suas falhas de memória e pode se queixar delas. Ela ainda consegue aprender novas informações, embora mais lentamente, e mantém suas habilidades sociais e de autocuidado.

Na demência, a situação é diferente. As falhas de memória são mais graves e frequentes, afetando informações recentes e importantes. Há dificuldade em aprender coisas novas, desorientação no tempo e no espaço, e alterações de personalidade e comportamento.

O fonoaudiólogo, através de avaliações detalhadas da linguagem, comunicação e cognição, pode identificar padrões que sugerem um quadro demencial e encaminhar para avaliação médica complementar. A neuroplasticidade aplicada é um conceito fundamental aqui: mesmo em quadros demenciais, a intervenção fonoaudiológica pode estimular as redes neurais remanescentes e compensar déficits.

# Neuroplasticidade e Tecnologia Assistiva na Gerontologia

A neuroplasticidade é a capacidade incrível do nosso cérebro de se reorganizar, formar novas conexões e adaptar-se em resposta a experiências, aprendizado ou lesões. No contexto do envelhecimento, esse conceito é um farol de esperança.



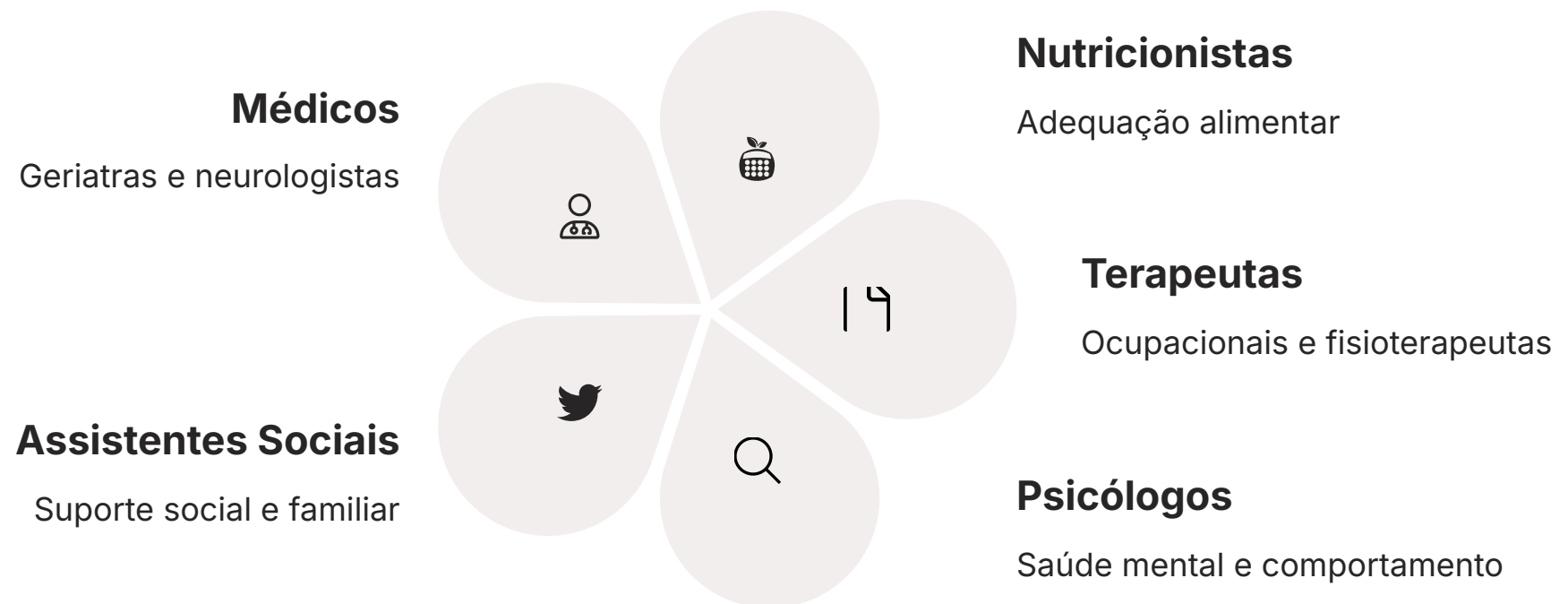
Quando trabalhamos com um idoso, seja para melhorar a deglutição, a voz ou a cognição, estamos ativando circuitos neurais e promovendo a formação de novas sinapses. Por exemplo, exercícios de deglutição específicos podem fortalecer a musculatura e melhorar a coordenação, levando a uma reorganização cortical que otimiza a função.

A tecnologia assistiva (TA) surge como uma aliada poderosa nesse cenário. Ela não substitui a intervenção humana, mas a complementa, oferecendo ferramentas que ampliam as capacidades do idoso e promovem sua autonomia. Pense em aplicativos de comunicação alternativa e aumentativa (CAA) para idosos com afasia severa, ou dispositivos de amplificação vocal para aqueles com presbifonia acentuada.

**Tendência 2025:** A integração cada vez maior de soluções digitais personalizadas, que permitam ao idoso praticar exercícios em casa e monitorar seu progresso, sempre sob a supervisão do fonoaudiólogo.

# A Importância da Abordagem Multidisciplinar e a Prevenção

Nenhum profissional atua sozinho no cuidado ao idoso. A complexidade do envelhecimento exige uma abordagem multidisciplinar, onde o fonoaudiólogo trabalha em conjunto com médicos (geriatras, neurologistas), nutricionistas, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, psicólogos e assistentes sociais.



A comunicação entre os profissionais é fundamental. Por exemplo, o fonoaudiólogo pode identificar sinais de desnutrição relacionados à disfagia e encaminhar ao nutricionista, ou perceber alterações cognitivas que justifiquem uma avaliação neurológica.

Além da intervenção, a prevenção é um pilar essencial na gerontologia. Orientar sobre hábitos de vida saudáveis desde a meia-idade pode retardar o aparecimento de alterações relacionadas ao envelhecimento. Isso inclui a prática de exercícios físicos, uma alimentação equilibrada, a manutenção da hidratação e a estimulação cognitiva contínua.

A fonoaudiologia preventiva pode envolver programas de educação em saúde para grupos de idosos, oficinas de estimulação vocal e cognitiva, e orientações sobre a importância da avaliação precoce em caso de qualquer alteração.

# Desafios e Oportunidades na Fonoaudiologia Geriátrica

Atuar com a população idosa apresenta desafios únicos, mas também inúmeras oportunidades de impacto.

## Desafios

- Heterogeneidade da população idosa
- Subnotificação de problemas
- Complexidade das comorbidades
- Necessidade de adaptação constante

## Oportunidades

- Crescimento da demanda
- Impacto na qualidade de vida
- Campo fértil para pesquisa
- Inovação tecnológica

Um dos maiores desafios é a heterogeneidade dessa população. Não existe "o idoso"; cada indivíduo envelhece de forma diferente, com histórias de vida, comorbidades e necessidades distintas. Isso exige do fonoaudiólogo uma capacidade de adaptação e personalização do atendimento.

Outro desafio é a subnotificação de problemas. Muitos idosos e seus familiares podem considerar as alterações de voz, fala ou deglutição como "**normais da idade**" e não procuram ajuda profissional.

No entanto, as oportunidades são vastas. Com o aumento da expectativa de vida, a demanda por profissionais especializados em gerontologia cresce exponencialmente. A fonoaudiologia tem um papel central na promoção da qualidade de vida, da autonomia e da dignidade do idoso.

A pesquisa e a inovação são campos férteis. Aprofundar o conhecimento sobre a neuroplasticidade no envelhecimento, desenvolver novas tecnologias assistivas e validar protocolos de avaliação e intervenção específicos para a população idosa são áreas de grande potencial.

# Conectando Teoria e Prática: Um Caso Clínico Ilustrativo

Para solidificar nosso entendimento, vamos pensar em um caso prático.

1

## Apresentação do Caso

**Dona Maria, 82 anos**, viúva, mora sozinha e é bastante ativa. Recentemente, a filha percebeu que Dona Maria tem demorado mais para comer, engasga ocasionalmente com líquidos e sua voz está mais fraca, dificultando a comunicação por telefone. Ela também tem se esquecido de compromissos recentes.

2

## Avaliação Fonoaudiológica

O fonoaudiólogo observa sinais de presbifagia (lentificação da deglutição, necessidade de mais goles de água) e presbifonia (voz fraca, com tremor). No entanto, os engasgos com líquidos são mais frequentes do que o esperado para a presbifagia isolada.

3

## Avaliação Cognitiva

Dona Maria apresenta dificuldades significativas na memória de curto prazo e na nomeação de objetos, além de desorientação temporal leve, que vão além do esperado para o envelhecimento normal.

4

## Plano de Intervenção

Orientações sobre consistência alimentar e manobras de deglutição, exercícios vocais, estimulação cognitiva e encaminhamento para o geriatra para investigação diagnóstica da demência.

Neste cenário, o fonoaudiólogo não se limita a dizer "é da idade". Ele utiliza o MASA para quantificar o risco de disfagia e o MoCA para rastrear o declínio cognitivo. Os resultados, combinados com a anamnese e a observação, sugerem um quadro de comprometimento cognitivo que pode estar evoluindo para uma demência.

# A Fonoaudiologia como Pilar da Qualidade de Vida no Envelhecimento

A história de Dona Maria ilustra como a fonoaudiologia é um pilar fundamental para a qualidade de vida do idoso. Não se trata apenas de tratar doenças, mas de empoderar o indivíduo a viver com dignidade, autonomia e participação social.



## Comunicação

Capacidade de expressar desejos, necessidades e manter vínculos sociais



## Alimentação Segura

Deglutição eficaz sem riscos de aspiração ou desnutrição



## Cognição Ativa

Manutenção das habilidades cognitivas e autonomia nas decisões

A intervenção fonoaudiológica, seja na prevenção, na reabilitação ou na adaptação, contribui diretamente para a manutenção da independência do idoso. Um idoso que consegue se alimentar sem riscos, que tem uma voz inteligível para interagir com a família e amigos, e que mantém suas habilidades cognitivas ativas, tem uma vida mais plena e menos dependente.

A abordagem neurofuncional nos permite ir além do sintoma, buscando entender as bases neurológicas das alterações e como o cérebro pode ser estimulado a se reorganizar. Isso abre portas para terapias mais eficazes e personalizadas, que consideram a individualidade de cada idoso e suas capacidades residuais.

A incorporação de tendências como a neuroplasticidade aplicada e a tecnologia assistiva não é apenas uma questão de modernidade, mas de eficácia. Elas nos permitem oferecer soluções mais inovadoras e acessíveis, ampliando o alcance da nossa atuação e melhorando os resultados terapêuticos.

# Síntese e Aplicação Prática

Chegamos ao final desta primeira parte sobre Fonoaudiologia Neurofuncional em Gerontologia. Vimos que o envelhecimento traz consigo mudanças fisiológicas esperadas, como a presbifagia e a presbifonia, que devem ser diferenciadas de condições patológicas.

|   |   |
|---|---|
| <b>Presbifagia e Presbifonia</b><br>Alterações fisiológicas normais do envelhecimento | <b>Avaliação Adaptada</b><br>Protocolos validados como MASA e Teste de Boston |
| <b>Diagnóstico Diferencial</b><br>Distinção entre declínio normal e demência          | <b>Neuroplasticidade</b><br>Ferramenta poderosa para otimizar intervenções    |

## Em Prática:

- Sempre contextualize as queixas do idoso com seu histórico de saúde e medicamentos
- Diferencie as alterações fisiológicas do envelhecimento das patológicas
- Utilize protocolos de avaliação adaptados e interprete os resultados com cautela
- Oriente o paciente e a família sobre estratégias compensatórias e preventivas
- Considere a neuroplasticidade e a tecnologia assistiva como aliadas na reabilitação

# Autoavaliação

1. **Qual das seguintes afirmações melhor descreve a presbifagia?**

- a) É uma condição patológica grave que sempre leva à aspiração
- b) Refere-se às alterações fisiológicas da deglutição no envelhecimento normal
- c) É sinônimo de disfagia em pacientes idosos
- d) Caracteriza-se por engasgos frequentes e pneumonia por aspiração

2. **Um idoso que apresenta voz mais fraca, com menor volume e leve rouquidão, sem histórico de abuso vocal ou doença neurológica, provavelmente manifesta:**

- a) Disfonia espasmódica
- b) Nódulos vocais
- c) Presbifonia
- d) Paralisia de prega vocal

3. **No diagnóstico diferencial entre declínio cognitivo normal e demência, qual característica é mais indicativa de um quadro demencial?**

- a) Pequenos esquecimentos ocasionais, com lembrança após pistas
- b) Lentidão na busca de palavras, mas comunicação funcional
- c) Dificuldade severa em planejar e realizar atividades diárias complexas
- d) Consciência plena dos próprios esquecimentos e queixa ativa

4. **O protocolo MASA (Mann Assessment of Swallowing Ability) é um exemplo de ferramenta validada utilizada para:**

- a) Avaliação da linguagem em afasias
- b) Rastreamento de alterações cognitivas
- c) Avaliação da deglutição e risco de disfagia
- d) Medida da qualidade vocal em presbifonia

5. **Explique brevemente como o conceito de neuroplasticidade pode ser aplicado na intervenção fonoaudiológica com pacientes idosos, mesmo na presença de declínio cognitivo ou demência.**

# Gabarito da Autoavaliação

**1** **b)** Refere-se às alterações fisiológicas da deglutição no envelhecimento normal

**2** **c)** Presbifonia

**3** **c)** Dificuldade severa em planejar e realizar atividades diárias complexas

**4** **c)** Avaliação da deglutição e risco de disfagia

## Resposta Questão 5:

A neuroplasticidade permite que o cérebro do idoso, mesmo com o envelhecimento ou demência, reorganize suas redes neurais e forme novas conexões. Na fonoaudiologia, isso significa que as intervenções (exercícios de voz, deglutição, estimulação cognitiva) podem ativar e fortalecer circuitos cerebrais remanescentes ou criar novas vias, compensando déficits e otimizando funções como comunicação e deglutição, melhorando a qualidade de vida.

# Próxima Aula

## Aula 28

### Fonoaudiologia Neurofuncional em Gerontologia (Parte 2): Intervenção em Demências

Aprofundaremos nas estratégias terapêuticas específicas para pacientes com demência, explorando abordagens de reabilitação e compensação para a manutenção da comunicação e deglutição.

## Recursos Adicionais



### Artigos Científicos

Pesquisas atualizadas sobre gerontologia e fonoaudiologia para aprofundar seu conhecimento



### Diretrizes Clínicas

Recomendações de sociedades de geriatria e gerontologia mais recentes



### Casos Clínicos

Vídeos demonstrando manifestações e intervenções de presbifagia e presbifonia na prática

📄 **NOTA IMPORTANTE:** As informações regulatórias/legais/técnicas desta aula estão atualizadas até 2025. Consulte sempre fontes oficiais para verificar alterações.

## Parabéns por concluir a Aula 27!

Você agora possui uma base sólida sobre as nuances do envelhecimento na fonoaudiologia neurofuncional. Continue sua jornada de aprendizado aplicando esses conhecimentos na prática clínica e se preparando para a próxima aula sobre intervenção em demências.

# 90

### Minutos de Estudo

Tempo dedicado ao aprendizado

# 5

### Conceitos Principais

Presbifagia, presbifonia, avaliação, diagnóstico diferencial e neuroplasticidade

# 1

### Caso Clínico

Exemplo prático para fixação do conteúdo