

PERCEPÇÃO DA VOZ E SAÚDE VOCAL EM IDOSOS CORALISTAS

Perception of voice and vocal health in aged chorus members

Regina Zanella Penteadó ⁽¹⁾, Letícia Aranha Pires Barbosa Penteadó ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: analisar a percepção da voz e de suas alterações e os cuidados de saúde vocal de idosos coralistas. **Métodos:** são sujeitos 10 idosos (seis mulheres e quatro homens) do Coral Evangélico de Piracicaba (SP). Foi aplicado o questionário Qualidade de vida e voz (QVV), realizada entrevista aberta sobre o que acham da voz, queixas e cuidados e a avaliação vocal. Procedimentos de análise: análise de Conteúdo/análise temática, análise descritiva das questões, cálculo do escore global do QVV e análise perceptivo-auditiva fonoaudiológica por meio da escala GRBASI e avaliação dos parâmetros vocais. **Resultados:** nove idosos avaliaram a voz como boa e apresentaram imagem vocal positiva, com escore médio de 96,5 pontos no QVV. Apesar disto, manifestaram dificuldades relacionadas com a respiração, articulação, modulação, além de alterações vocais em grau leve (rugosidade e soprosidade) na avaliação fonoaudiológica. Os cuidados com a voz se mostraram insuficientes para a promoção da saúde vocal. **Conclusão:** o grupo de idosos coralistas pesquisado, apesar de não ter queixas e estar satisfeito com a voz, apresenta dificuldades relacionadas aos cuidados de saúde vocal, à percepção da voz e do processo saúde-doença vocal bem como parâmetros alterados.

DESCRITORES: Voz; Promoção da Saúde; Envelhecimento; Idoso

■ INTRODUÇÃO

A saúde vocal dos idosos merece atenção nas ações fonoaudiológicas, uma vez que a voz é primordial para a expressividade, a comunicação, a interação, a socialização e a qualidade de vida das pessoas, além disso o processo de envelhecimento humano implica em transformações estruturais e funcionais que afetam e modificam a qualidade vocal ¹⁻¹⁵. Neste sentido, a atuação fonoaudiológica junto aos idosos visa retardar ou atenuar o impacto do processo de envelhecimento vocal e as implicações deste na integração social, comunicação e qualidade de vida. As ações podem se dar de maneira individual ou coletiva, em grupos de terceira idade, grupos de teatro ou coral e outros espaços sociais de convívio do idoso ¹⁻¹⁵.

A literatura é restrita nos estudos focados na questão da saúde vocal de idosos e pouco se sabe a respeito de como os idosos cuidam da voz ou de como a percebem ^{9,16}.

Os cuidados com a voz de idosos, com base na cultura e no saber popular, foram investigados em estudos fonoaudiológicos ¹⁶ que evidenciaram a utilização de receitas caseiras, chás, xaropes, sopas, gargarejos, medicamentos e outros, sendo os ingredientes mais apontados o limão, o sal, a romã, o vinagre, o gengibre e o alho. As substâncias encontradas nestes elementos colaboram no tratamento de afecções da boca e da garganta, o que afirma a importância da inter-relação e complementaridade entre os saberes popular e científico na área de saúde vocal.

Há poucos trabalhos que mencionam a questão da percepção ou consciência dos idosos acerca do impacto das mudanças na voz ou alterações vocais decorrentes da idade na comunicação. Os estudos existentes mostraram que os idosos pouco percebem a própria voz e o envelhecimento vocal e, para aqueles que têm consciência do impacto que o envelhecimento tem na voz, a percepção é afirmada pela pista proprioceptiva de maneira

⁽¹⁾ Fonoaudióloga; Docente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP, Piracicaba, SP; Especialista em Linguagem; Especialista em Voz; Doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

⁽²⁾ Fonoaudióloga; Atendimentos Domiciliares, Piracicaba, SP.

compensatória, uma vez que a pista auditiva, muitas vezes, está alterada por perdas⁷⁻⁹.

Apesar de poucas pesquisas com idosos coralistas, é apontada a importância do canto coral para a melhoria da performance, qualidade e parâmetros vocais, além da atenuação dos efeitos do processo de envelhecimento na voz^{11,17-19}.

Os idosos que integram grupos de canto coral necessitam desenvolver a prática de cuidados de saúde vocal bem como a atenção e a percepção sobre a própria voz, a fim de possibilitar a busca precoce de orientação e de apoio especializado para o aprimoramento vocal, bem como de prevenir ou retardar o impacto negativo das alterações vocais decorrentes do processo de envelhecimento.

A presente pesquisa tem por objetivo investigar a percepção da voz e de suas alterações e os cuidados de saúde vocal de idosos coralistas.

■ MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal que tem como sujeitos da pesquisa 10 idosos de ambos os sexos, sendo seis mulheres e quatro homens, com idade igual ou maior que 60 anos, integrantes do Coral Evangélico de Piracicaba (SP).

O coral é composto por 25 idosos; entretanto 10 sujeitos assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordaram em participar da pesquisa. Os idosos residem em diversos bairros do município de Piracicaba e o grupo se encontra, semanalmente, nas ocasiões das apresentações e ensaios, realizados na capela do Instituto Educacional Piracicabano, na região central, sob a regência e preparação técnica de Sheila Matos Hussar e Vera Antoni. Os ensaios têm a duração aproximada de uma hora e meia e o repertório é composto por músicas evangélicas.

O critério para inclusão dos sujeitos da pesquisa foi ter idade igual ou maior que 60 anos e ser integrante do Coral Evangélico de Piracicaba. Não houve critérios para exclusão, uma vez que o coral é composto por idosos que não integram serviço clínico fonoaudiológico nem são institucionalizados. Foram excluídos os que não tinham história prévia de alterações vocais antes de envelhecer, ou outros problemas de voz.

A metodologia englobou entrevista aberta, aplicação de questionário e avaliação perceptivo-auditiva fonoaudiológica da voz, realizada por três fonoaudiólogas. A coleta de dados foi realizada na própria instituição onde ocorrem os ensaios do coral, em uma data previamente combinada com os sujeitos, antes do ensaio do coral, em uma sala com tratamento acústico.

A entrevista aberta foi empregada especialmente para levantamento de dados acerca da percepção da voz e cuidados de saúde vocal. Foi solicitado que os idosos dessem um depoimento sobre a própria voz e a saúde vocal, a partir das seguintes questões:

- 1) Fale sobre a sua voz (o que acha da própria voz)?
- 2) Você tem alguma queixa ou sintoma vocal?
- 3) Quais são os cuidados que você tem/toma/usa para a voz / o que faz para melhorar a voz?

Os depoimentos em resposta às questões foram gravados, transcritos e submetidos à análise de conteúdo, com identificação de categorias e conjuntos temáticos aos quais se referem.

O questionário aplicado foi o protocolo QVV²⁰, utilizado em pesquisas que se pautam pela auto-avaliação vocal e as percepções dos sujeitos sobre a própria voz para investigar os impactos desta na qualidade de vida de pacientes na clínica de voz e também de profissionais da voz e outras categorias sociais. O protocolo do QVV engloba uma questão isolada (“como avalia a sua voz”) e 10 questões envolvendo aspectos dos usos da voz e seus impactos na qualidade de vida. As respostas às questões devem ser assinaladas tomando como referência uma escala de 1 a 5, levando em conta a gravidade do problema e a sua frequência de aparecimento. Foi realizada a análise descritiva das questões do QVV utilizando tabelas de frequência. Os resultados foram ilustrados por meio de gráficos de barras (Figuras 1 a 8).

As questões do QVV são distribuídas em três domínios: sócio-emocional, físico e global, este último englobando os dois primeiros. Neste estudo foi calculado o escore do domínio global, que envolve as questões de 1 a 10, sendo que o valor máximo é de 100 (indicando melhores resultados, com menor impacto negativo da voz na qualidade de vida) e o mínimo é zero. O cálculo do domínio global foi realizado de acordo com o seguinte algoritmo:

$$[100 - (Q.1 + Q.2 + Q.3 + Q.4 + Q.5 + Q.6 + Q.7 + Q.8 + Q.9 + Q.10 - 10) / 40] \times 100$$

Os resultados da questão “como avalia a sua voz” foram, ainda, analisados a partir da comparação intra-sujeito com os dados fonoaudiológicos da avaliação perceptivo-auditiva.

Avaliação vocal fonoaudiológica – Foi realizada avaliação perceptivo-auditiva por fonoaudiológica (três pessoas) a partir da gravação da voz, feita por meio do programa GRAM com microfone *head-seat*, do modelo MZ-R37SB. Cabe destacar que a utilização do GRAM se deu somente para a

gravação e que análises poderão ser realizadas em estudos futuros, como continuidade da presente pesquisa. Para a gravação foi utilizado um roteiro que engloba: produção da vogal /a/ sustentada (3 vezes); vogal /é/ sustentada (3 vezes); vogal /a/ em fraca intensidade; vogal /a/ em forte intensidade; vogal /a/ sustentada o mais agudo possível; vogal /a/ sustentada o mais grave possível; contagem de números de 1 a 30; canto (um trecho de uma música do repertório do coral) e depoimento sobre a voz.

A análise, com base nas produções de vogal sustentada, contagem de números, canto e em fala espontânea/depoimento sobre a voz, foi feita mediante a escala GRBASI ²¹, na qual o G significa *grade* (grau geral de alteração); R, *roughness* (rugosidade); B, *breathiness* (soprosidade); A, *asteny* (astenia); S, *strain* (tensão) e I, *instability* (instabilidade) com graus de alteração que variam de 0 a 3, sendo: 0 ausente; 1 discreto; 2 moderado e 3 severo.

Uma vez que a escala GRBASI se limita aos aspectos decorrentes da fonte glótica a análise do comportamento vocal se faz pertinente e complementar. Assim, a análise perceptivo-auditiva também levou em conta o comportamento vocal, ou seja: os parâmetros vocais de *loudness*, *pitch*, ressonância, articulação, modulação, respiração e coordenação pneumofonoarticulatória.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição de origem (Prot. 07/07 de 14/05/07).

■ RESULTADOS

A análise de conteúdo possibilitou a identificação de algumas categorias e conjuntos temáticos (imagem vocal, processo saúde-doença, cuidados com a voz, parâmetros vocais percebidos), conforme o que se segue:

1) Imagem Vocal

Refere-se às percepções sobre a própria voz e o que acham dela, e os resultados mostraram que os sujeitos estão satisfeitos com a própria voz e com os usos que fazem dela no coral e que apresentam uma imagem vocal positiva:

A minha voz é uma voz normal (S.1). Eu acho que tenho uma voz razoável, tanto que a gente faz parte do coral com muita facilidade. Eu domino bem a minha voz (...) é de boa qualidade (...) relativamente boa (S.2). Eu acho minha voz muito boa (...) gosto da minha voz (S.3). A minha voz é clara (...) a minha voz cantada é uma voz sonora (S.4). Eu sou até vaidoso, acho que a minha voz é bem nítida e

audível (...) eu gosto da minha voz (...) acho uma voz muito boa (S.5). Eu acho que eu tenho uma voz muito boa, modéstia à parte! (S.6). Eu gosto da minha voz, só gostaria que fosse mais alta (S.7). Gosto do som da minha voz, quando estou cantando eu sinto também que gosto do que ouço de mim (S.8). Gosto um pouco da minha voz (S.9). É boa (S.10).

2) Processo saúde-doença vocal

Refere-se às queixas vocais e como percebem ou identificam um problema ou alteração na voz. Neste sentido, quando questionados à respeito de queixas vocais, nenhum sujeito as explicitou, apesar de serem identificadas menções à rouquidão, alteração articulatória, pigarro, alergia, cansaço vocal, perda da qualidade vocal e “pregas vocais caídas”:

Não tenho nenhum problema de corda vocal, inclusive as minhas amígdalas praticamente você não enxerga (S.4). No momento me sinto rouca. Não sei se foi por muita gripe que tive, ou por falar baixo a vida toda, ultimamente parece que a cansa-seira diminui a voz (...) tenho problema na prega vocal, uma delas está caída, pelo tempo (S.7). A única coisa que de manhã tenho pigarro, mas é por causa da parte alérgica, sou muito alérgica (S.8). Eu tenho ciciado, minha mãe levou em médico para ver se é língua presa, então minha língua vai no meio dos dentes e cícia, depois de tantos anos, me acostumei, não ligo mais (S.9). Não tenho problema com a dicção (S.5).

3) Cuidados com a voz/saúde vocal

A maioria dos sujeitos referiu cuidados como não tomar gelados, sereno ou chuva, o que indica uma preocupação com as mudanças de temperatura e o choque térmico delas decorrentes. Um sujeito referiu o uso de pastilha e dois o de gargarejos (água/limão e água/sal), o que remete ao repertório do saber popular e à automedicação.

Eu procuro não tomar sereno, não tomar coisa gelada, não tomar chuva (S.1). Eu faço tudo normalmente e procuro não abusar, não tomar gelado de repente, para não dar aquela inversão térmica na voz (S.2). Eu não tomo gelado (...) tomo alguns cuidados, porque trabalho no comércio e falo muito (S.3). Não tomo água gelada, água para mim é temperatura ambiente (...) quando tomo sorvete eu tomo água na temperatura ambiente (S.4). Não faço extravagância nenhuma; como pouco e, mesmo no calor, não tomo gelado; eu refresco a água para tomar; eu tomo cuidado (S.7). Não gosto muito de gelado. Tomo aqueles cuidados para a saúde em

modo geral: não tomar muito corrente de ar, ar condicionado eu não gosto (S.9).

Eu usava aqueles “gargarejadores” mas, como são muito caros, quando tenho um problema eu faço gargarejo caseiro com água e limão. Mas não tenho procedimento constante com o cuidado da voz (S.5). Quando estou gripada tomo gargarejo de água e sal. Uso pastilhas para a garganta (S.8).

4) Parâmetros vocais percebidos

4.1) Loudness

Somente duas pessoas mencionaram a *loudness*, sendo que um deles (S3) o fez com base em opiniões de terceiros, apresentando dúvidas quanto à própria percepção:

É uma voz normal, nem forte, nem fraca é no médio (S.1). Eu acho que a minha voz é forte, pelo menos nos corais que eu canto comentaram que é forte (S.3).

4.2) Pitch

Seis sujeitos mencionaram o parâmetro *pitch*, sendo que quatro mencionaram *pitch* grave ou médio e a maioria demonstrou satisfação quanto às suas condições vocais neste parâmetro. Nota-se que somente o sujeito 6 referiu alcançar todas as notas:

Para a tonalidade que eu canto, que é baixo, tenho bastante facilidade (S.2). Eu acho que a minha voz como coralista é grave, grossa (S.3). Eu me considero afinado (S.4). Não acho que a minha voz não é muito grave e nem muito aguda, eu acho que a minha voz é normal (...) não falo fino e nem grosso (S.5). Alcanço todas as notas (S.6). Minha

voz é contralto (...) nunca alcancei notas muito agudas e nem muito graves, minha voz é média. Nem falo grave nem falo muito agudo. De manhã a voz está mais grave e depois ela vai subindo (S.9).

4.3) Articulação

Apenas dois sujeitos mencionaram a articulação e com o foco na averiguação de problemas, ou seja: preocupados em identificar ou referir alguma alteração na dicção, apesar de não haver queixas ou desconfortos. Neste sentido, o depoimento do sujeito 9 evidencia uma alteração da articulação (ceceio), mas a reação do sujeito é de conformismo e de acomodação. Nota-se que não houve referências à articulação como aspecto que contribui para a expressividade ou clareza do canto.

Não tenho problema com a dicção, posso até ter (...), mas nunca notei (S.5). Eu tenho ciciado, minha mãe levou em médico para ver se é língua presa, então minha língua vai no meio dos dentes e cicia depois de tantos anos, me acostumei, não ligo mais (S.9).

5) Qualidade de vida e voz

Os escores do domínio global do QVV variaram entre 80 e 100, com uma média de 96,5 pontos. A análise descritiva das respostas às questões do QVV é apresentada nas Figuras 2 a 8.

6) Análise perceptivo-auditiva

A Figura 9 apresenta os resultados da avaliação vocal fonoaudiológica pela escala GRBASI e a Figura 10 do comportamento vocal (parâmetros).

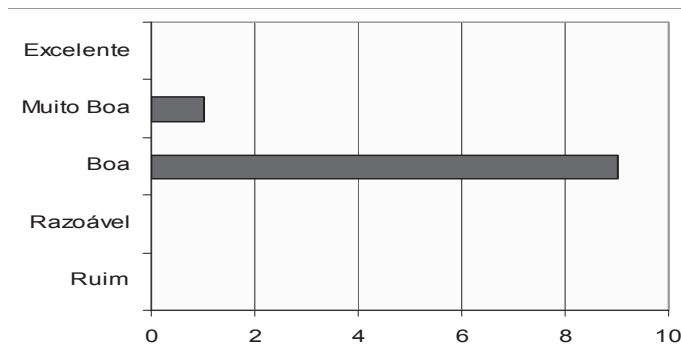


Figura 1 – Questão “Como avalia a sua voz?”

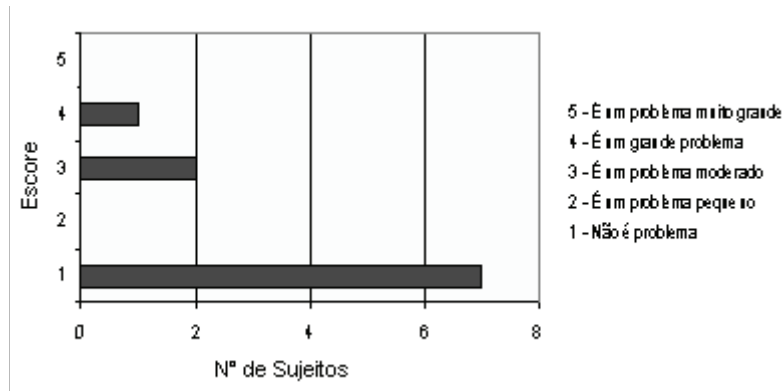


Figura 2 – Questão “Tenho dificuldades em falar forte (alto) ou ser ouvido em lugares barulhentos”



Figura 3 – Questão “O ar acaba rápido e preciso respirar muitas vezes enquanto eu falo”

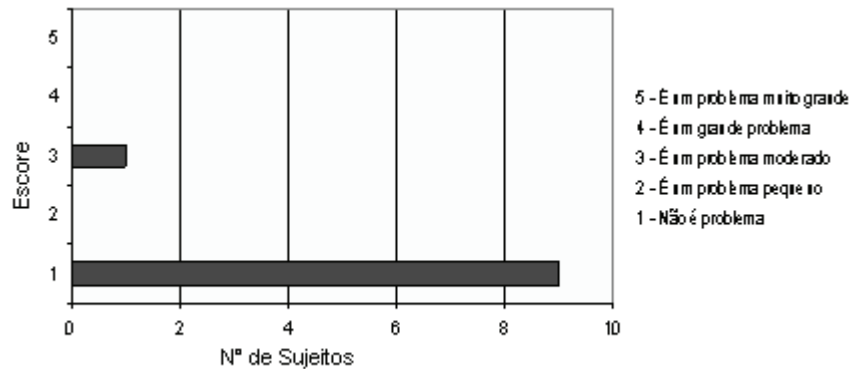


Figura 4 – Questão “Às vezes, quando começo a falar, não sei como minha voz vai sair”

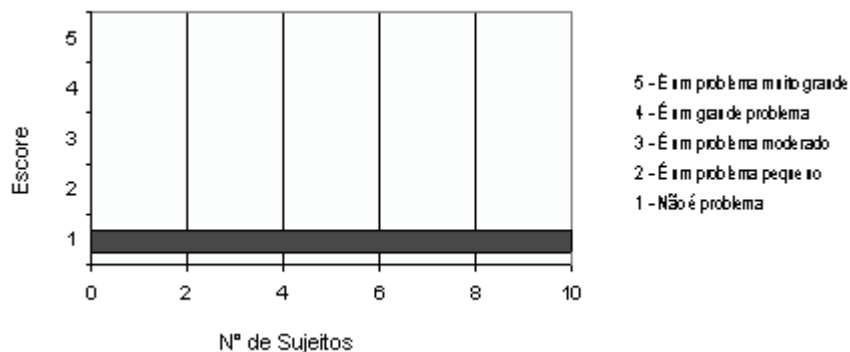


Figura 5 – Questão “Às vezes, fico ansioso ou frustrado (por causa da minha voz)”

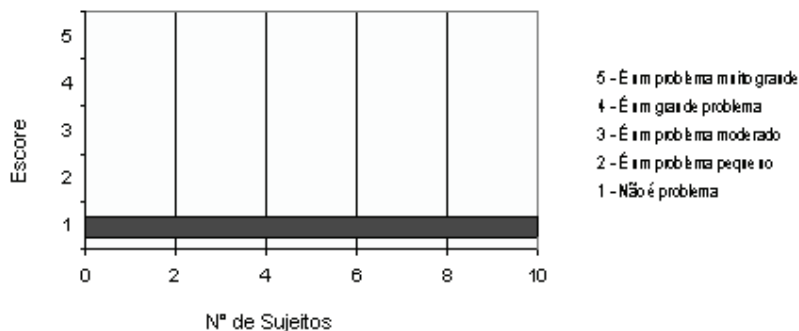


Figura 6 – Respostas às questões: “Às vezes, fico deprimido (por causa da minha voz)”;
 “Tenho dificuldades em falar ao telefone (por causa da minha voz)”;
 “Tenho problemas no meu trabalho ou para desenvolver minha profissão (por causa da minha voz)” e
 “Evito sair socialmente (por causa da minha voz)”

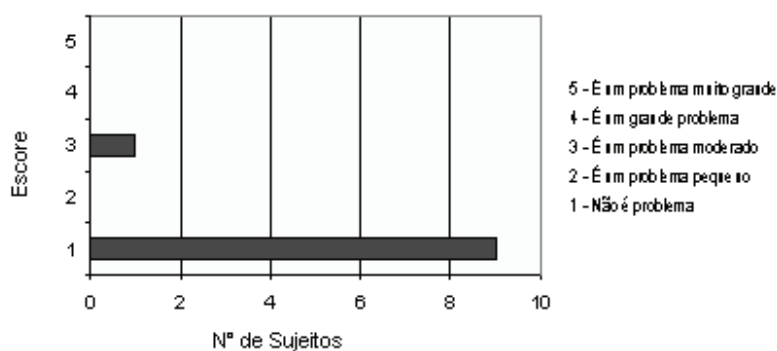


Figura 7– Questão 9 “Tenho que repetir o que falo para ser compreendido”

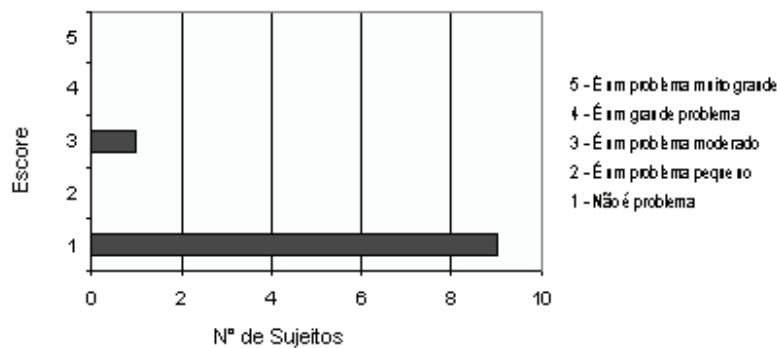


Figura 8 – Questão 10 “Tenho me tomado menos expansivo (por causa da minha voz)”

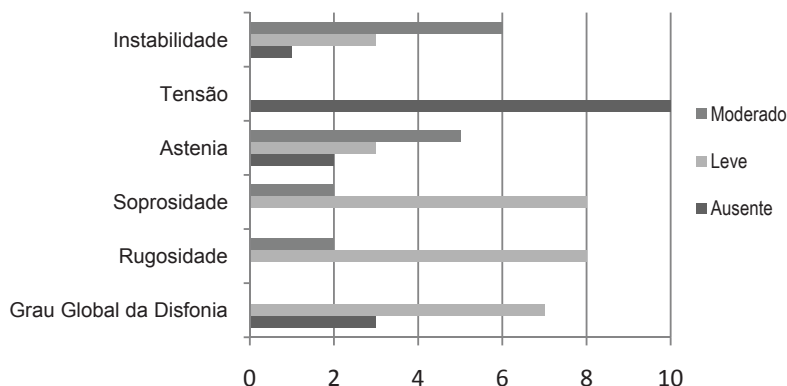


Figura 9 – Análise perceptivo-auditiva fonoaudiológica pela escala GRBASI

| Suj. | RESPIRAÇÃO | COORDENAÇÃO PNEUMOFÔNICA | ARTICULAÇÃO | RESSONÂNCIA | VELOCIDADE DE FALA | MODULAÇÃO | PITCH | LOUDNESS |
|------|-----------------------|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------|-------|----------|
| 1 | Superior | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Médio | Média |
| 2 | Superior | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Médio | Forte |
| 3 | Superior | Coordenada | Sub – articulada | Equilibrada | Adequada | Restrita | Médio | Média |
| 4 | Superior | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Restrita | Grave | Média |
| 5 | Costo – Diafragmática | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Médio | Média |
| 6 | Costo – Diafragmática | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Médio | Média |
| 7 | Superior | Incoordenada | Travada | Equilibrada | Lenta | Monótona | Agudo | Fraca |
| 8 | Costo – Diafragmática | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Agudo | Forte |
| 9 | Costo – Diafragmática | Coordenada | Sub – articulada | Laringo – faríngea | Adequada | Restrita | Médio | Média |
| 10 | Superior | Coordenada | Precisa | Equilibrada | Adequada | Adequada | Médio | Média |

Figura 10 – Resultados da avaliação fonoaudiológica dos parâmetros vocais

■ DISCUSSÃO

A imagem positiva da voz foi evidenciada nos depoimentos e afirmada pelos resultados da prevalência de 9 idosos coralistas avaliando a voz como “boa” (Figura 1) e dos escores médios do QVV (96,5), explicitando uma boa relação entre qualidade de vida e voz. Os resultados do QVV e da questão de auto-avaliação da voz se mostraram melhores do que aqueles obtidos com idosos alunos da Universidade Aberta da Terceira Idade, que não eram coralistas ¹¹.

Os resultados da análise perceptual da voz, realizada com base da escala GRBASI (Figura 9) mostram que a maioria dos sujeitos (7 – 70%) apresentou alteração vocal em grau leve, sendo os aspectos mais alterados a Rugosidade e a Soprosidade, presentes em grau leve (8 – 80%) e moderado (2 – 20%) e a Instabilidade, presente em graus moderado (6 – 60%) e leve (3 – 30%). A rugosidade engloba rouquidão, sendo que a literatura mostra que a qualidade vocal rouca foi predominante em idosos institucionalizados ⁷. Cabe lembrar que, na literatura, a voz do idoso é descrita como rouca, trêmula, fraca e soprosa; características compatíveis com os resultados obtidos; o que leva a pensar que, apesar de discretas, as alterações notadas podem ser indicativas de quadros de presbifonia ^{5,9,15,18}. Por outro lado cabe, aqui, uma reflexão que evolui conceitos como de senescência (envelhecimento) e selinidade (processos de adoecimento em decorrência da idade) e que ainda não se fazem presentes na literatura fonoaudiológica na área de voz. Qual seria a diferença entre presbifonia e envelhecimento vocal? Se considerar que envelhecimento é um processo natural, um dos ciclos

da vida humana, envelhecimento não é doença e, assim sendo, as mudanças que ocorrem com o envelhecimento seriam consideradas alterações?

Quando comparados os resultados da análise perceptual da voz, realizada com base da escala GRBASI (Figura 9) com os da análise temática (imagem vocal positiva) e da autoavaliação vocal dos idosos coralistas (Figura 1) nota-se que, apesar de identificadas vozes alteradas em grau leve; a percepção que os sujeitos têm da própria voz é positiva e impactos negativos da voz nos processos comunicativos e interativos praticamente não ocorrem ou passam por eles despercebidos (Figuras 7 e 8). Ou seja, os dados sugerem dificuldades desse grupo de idosos coralistas em perceber alterações vocais leves decorrentes da idade ou os impactos destas na voz e na comunicação, em conformidade com outros estudos ^{7,9}.

Problemas na voz e nos cuidados com a voz/saúde vocal estão ocorrendo sem que sejam interpretados como tal, ou seja, os impactos do envelhecimento na voz ou aspectos do processo saúde-doença vocal não vêm sendo percebidos devidamente pelos idosos coralistas. Novamente outra reflexão se faz necessária: será que os sujeitos não estão percebendo que estão velhos? A falta de queixas estaria indicando dificuldades perceptivas ou, por outro lado, justamente uma adaptação saudável ao processo natural de envelhecimento, com aceitações e adequações às circunstâncias da idade? Se envelhecimento é um processo biológico e, no caso dos idosos avaliados, não existem queixas, ou seja, o envelhecimento vocal não traz limitações ou impactos negativos na vida diária dos sujeitos, que continuam se comunicando e cantando apesar dos resultados com aspectos

alterados da GRBASI e da avaliação do comportamento vocal. Enfim, novos estudos se fazem relevantes para aprofundar a reflexão e a discussão acerca dos aspectos de senescência e senilidade em relação à voz e saúde vocal.

O ato de pigarrear é considerado uma agressão para as pregas vocais e pode indicar falta de hidratação laríngea. Vale destacar que estudos com idosos relacionaram queixas vocais com ingestão reduzida de água ² e que pesquisas com integrantes de coral evangélico amador indicam conhecimento insatisfatório quanto à hidratação ²².

Indivíduos com reações alérgicas nas vias respiratórias são mais propícios a desenvolverem problemas de voz, pois quadros alérgicos provocam edema das mucosas laríngeas e dificultam a vibração das pregas vocais.

Já aspectos como as “pregas vocais caídas”, a rouquidão, o cansaço vocal e a perda da qualidade vocal, referidos no discurso do sujeito 7, são compatíveis com resultados de outros estudos e podem ser indicativos de presbifonia ^{5,9,15,18}.

Cabe destacar que a capacidade de ouvir a própria voz é muito importante para a auto-avaliação da qualidade vocal e do impacto produzido nos interlocutores, bem como para identificar o início de problemas vocais e para buscar soluções para mudanças na voz ^{8,15}.

No que diz respeito aos cuidados com a voz/saúde vocal, vale destacar que os idosos têm noção da relação mudança de temperatura e choque térmico, indicando um conhecimento sobre cuidados. A preocupação com temperatura e o choque térmico encontra respaldo na literatura já que as baixas temperaturas podem causar uma mudança vascular que pode levar momentaneamente a uma diminuição dos mecanismos de defesa, provocando edemas nas mucosas, descargas de muco ou até processos inflamatórios.

Já a automedicação não é recomendada; garga-rejos e muitas soluções caseiras são ingeridos e/ou não passam pela laringe, atingindo apenas a região bucal e faríngea e sendo ineficiente para problemas decorrentes do uso da voz. Tanto o sal como o limão são considerados antisépticos e anti-inflamatórios, mas não apresentam ação direta sobre a laringe ¹⁶.

A ingestão de água é benéfica para a hidratação do organismo como um todo e da laringe, mas o gargarejo não possui o mesmo efeito de hidratação ¹⁶.

O fato dos sujeitos fazerem o uso da voz em uma atividade de grande demanda, como o canto coral, requer atenção para a voz e os cuidados e hábitos de saúde vocal, bem como para a identificação precoce de queixas, sinais e sintomas de alterações a fim de promover a saúde e melhorar

o desempenho vocal prevenindo problemas. Os cuidados, da maneira como se apresentam, se mostram insuficientes para a promoção da saúde vocal e sugerem demandas para esclarecimentos e orientação fonoaudiológica para estes idosos coralistas, em conformidade com resultados de estudos com coralistas evangélicos amadores ²².

O parâmetro *loudness* foi pouco referido pelos sujeitos em seus depoimentos, o que sugere que este aspecto pode não estar recebendo a devida atenção dos idosos coralistas. A *loudness* está relacionada à projeção vocal, que tem relação direta com um bom apoio diafragmático, pressão subglótica, força expiratória e com a articulação aberta sendo que, para o canto, a *loudness* média ou forte é desejável. É, portanto, um parâmetro muito importante para a relação cantor-ouvintes e para a harmonia de intensidade vocal entre os coralistas. Na avaliação vocal fonoaudiológica (Figura 10) a maioria dos sujeitos (7 – 70%) não apresentou alteração neste parâmetro, diferindo de resultados de pesquisas com idosos institucionalizados, que apresentaram *loudness* reduzida ^{7,8} e com professores idosos que apresentaram menor variação neste parâmetro ³.

A avaliação fonoaudiológica de adequação deste parâmetro foi compatível com a percepção dos sujeitos, já que a maioria (7) não enfrenta problemas para falar forte (alto) ou ser ouvida em ambientes ruidosos (figura 2), confirmando achados de estudos anteriores realizados com idosos da Universidade da Terceira Idade ¹¹ e também com mulheres idosas, com intensidade adequada tanto para fonação sustentada como para fala encadeada ⁹.

Apesar da maioria dos idosos da pesquisa não apresentar problemas, vale destacar que alguns (sujeito 7 – Figura 10) apresentaram problemas como *loudness* fraca e respiração superior, necessitando de um trabalho fonoaudiológico direcionado para o desenvolvimento deste parâmetro.

Na avaliação fonoaudiológica do *pitch* (Figura 10), a maioria (7 – 70%) não apresentou alteração, o que se mostrou condizente com as percepções dos sujeitos, que não demonstraram insatisfações quanto a este parâmetro. Em outros estudos ⁹ mulheres idosas também não perceberam alteração do *pitch*.

Os resultados se apresentam melhores do que previstos na literatura sobre voz de idosos; ou seja: com o envelhecimento laríngeo ocorrem calcificação e ossificação das cartilagens, degeneração de gordura com arqueamento e atrofia dos músculos intrínsecos e músculos vocais, o que deve resultar em menor eficiência biomecânica do aparelho fonador e gerar mudanças na voz, como o aumento da

frequência nos homens (*pitch* agudo) e a diminuição nas mulheres (*pitch* grave), além de redução dos tempos máximos de fonação, falta de suporte respiratório, incoordenação pneumofônica, ritmo de fala mais pausado, instabilidade e característica de tremor vocal⁵. Avaliações fonoaudiológicas realizadas em estudos anteriores confirmaram a elevação da frequência fundamental em homens idosos⁶, em idosos e idosas institucionalizados⁷ e diminuição em mulheres idosas⁹.

O *pitch* é um dos parâmetros mais importantes quando se trata de voz cantada e estudos¹⁸ realizados com idosos praticantes de coral mostraram que a frequência fundamental de homens e mulheres se manteve dentro dos limites da normalidade, como resultados positivos da prática de canto coral. Afirma-se, pois, a relevância dos idosos coralistas poderem contar com informação a respeito das condições naturais de envelhecimento vocal e com a prática do canto orientada com base em exercícios para prolongamento da longevidade da qualidade vocal e promoção da saúde.

As percepções dos sujeitos quanto à articulação são precárias e demonstram pouca atenção e cuidados ou falta de percepção, de conhecimento (análise temática – sujeito 9). Apesar da maioria (7 – 70%) apresentar articulação precisa (Figura 10), em conformidade com resultados de estudos anteriores com mulheres idosas – que obtiveram articulação precisa⁹ – e com idosos institucionalizados – que obtiveram articulação e inteligibilidade de fala preservadas⁷ – vale destacar que foram identificados casos de articulação sub-articulada (2 – 20%) e travada (1 – 10%). O mesmo sujeito que afirmou ter que repetir várias vezes para ser compreendido (Figura 7) foi quem apresentou articulação travada, a qual pode estar na gênese dos problemas com a compreensão da fala. Cabe considerar, entretanto, que nenhum sujeito referiu dificuldades ao telefone, o que seria esperado de sujeitos com problemas na articulação (Figura 6).

A articulação travada ou subarticulada pode provocar distorções dos sons e falta de exatidão na constituição das palavras, além de causar as impressões de falta de vontade de se comunicar, contenção de sentimentos e agressividade. A articulação adequada é muito importante para o canto e para a comunicação do idoso, já que contribui para a inteligibilidade da mensagem e transmite ao ouvinte franqueza, desejo de ser compreendido e clareza de idéias, além de colaborar para a projeção da voz. Os sujeitos que apresentaram problemas neste parâmetro poderiam se beneficiar de um trabalho fonoaudiológico com foco no aprimoramento da expressividade vocal na fala e no canto.

Os resultados expressos na Figura 10 mostram que a maioria (6 – 60%) apresenta respiração superior e a Figura 3 mostra que uma pequena parcela dos sujeitos (3 – 30%) vivencia situações problemáticas com a coordenação pneumofonoarticulatória. A incoordenação pneumofonoarticulatória, tempo máximo de fonação reduzido e tipo e modo respiratório alterados foram alterações encontradas em mulheres e homens idosos, institucionalizados ou não⁷⁻⁹. Por outro lado, a porcentagem que não vivencia problemas neste aspecto (7 – 70%) foi maior do que aquela obtida com alunas da Universidade da Terceira Idade¹¹.

Para o uso da voz cantada é fundamental poder contar com respiração costo-diafragmática, suporte e coordenação pneumofonoarticulatória adequados, o que aponta para demandas por ações fonoaudiológicas interdisciplinares, contando com a realização de atividades físicas sistematizadas que impactam na qualidade de vida e comunicação do idoso^{3,23}.

A Figura 4 mostrou que, para a maioria (9 – 90%), nunca acontece de não saber como a voz vai sair quando começa a falar, o que sugere constância e estabilidade da qualidade vocal. Os resultados foram idênticos aos de alunas da Universidade Terceira Idade¹¹ e compatíveis com estudos sobre impacto do canto na voz¹⁸.

As Figuras 5 e 6 permitem notar que os idosos coralistas não vivenciam problemas como ansiedade, frustração ou depressão decorrentes da voz, resultado positivo considerando a voz como um dos principais recursos de expressão e de interação social. Os achados corroboram aqueles obtidos com idosos da Universidade da Terceira Idade¹¹ e divergem daqueles com idosos institucionalizados que possuem vida social inativa⁷⁻⁹.

Os resultados da questão 6, relativa ao uso do telefone (Figura 6), confirmam aqueles obtidos com alunas da Universidade Terceira Idade¹¹. O telefone é um meio de comunicação muito importante para socialização e organização da rotina, em especial para idosos e o fato de não apresentarem problemas para se comunicar ao telefone representa um ponto positivo importante da qualidade de vida.

Na questão 7 (Figura 6) nenhum referiu ter problemas no trabalho ou para desenvolver a profissão por causa da voz. Aqui, há que se levar em conta as limitações do instrumento QVV para aplicação em determinados segmentos da população como as pessoas aposentadas. Neste caso, a pergunta poderia ser redirecionada para que levassem em conta, por exemplo, o uso da voz cantada no grupo coral – considerando este como um espaço de uso profissional da voz; entretanto tal ajuste não foi feito. Assim, a análise a esta questão fica prejudi-

cada. Apesar disto, os resultados corroboram aqueles obtidos com idosos da Universidade da Terceira Idade ¹¹.

Na questão 8 (Figura 6) igualmente ninguém evita sair socialmente por causa da voz. Os resultados se encontram melhores do que com idosos da Universidade Terceira Idade ¹¹, considerando-se o impacto da voz na qualidade de vida. Os idosos da presente pesquisa têm uma participação intensa nos encontros do grupo coral, o que confirma a importância da voz nos espaços de socialização e convívio na rotina de vida.

Na questão 9 (Figura 7) o resultado também foi condizente com o de idosos da Universidade Terceira Idade ¹¹, indicativos de que os processos comunicativos vivenciados pelos idosos coralistas têm se dado de maneira clara e efetiva. Estes dados são confirmados pelos resultados das Figuras 7 e 8, confirmando o fato de que a voz não tem sido problema para a comunicação e a socialização dos idosos.

Apenas um sujeito (Figura 10) apresentou ressonância laringofaríngea, considerada inadequada para o canto coral por conferir, à emissão, característica tensa e a impressão da voz estar presa na garganta, sem projeção adequada. Os resultados corroboram estudos com mulheres idosas, com prevalência de ressonância equilibrada ⁹.

O parâmetro da modulação se mostrou um dos mais alterados (3 restrita e 1 monótona), apesar de melhores do que os de idosas institucionalizadas – todos restrita ⁹. A modulação é um aspecto importante para a expressividade da voz cantada e nota-se que vários idosos do grupo coral pesqui-

sado poderiam se beneficiar com um trabalho para exploração da variação da modulação.

Há que se considerar que o canto é uma atividade importante do ponto de vista de um trabalho respiratório e fonatório e o fato dos sujeitos idosos desse estudo estarem sendo submetidos a um trabalho constante, com a voz cantada, pode ter contribuído para os resultados mais favoráveis e positivos em relação a outros idosos que não cantam.

A pesquisa afirmou a importância da atuação e assessoria fonoaudiológica junto a este grupo de idosos coralistas, a fim de contribuir para o desenvolvimento da percepção sobre a voz e seus parâmetros, bem como para os cuidados e prevenção dos efeitos do envelhecimento na comunicação e uso da voz cantada, com foco na expressividade, longevidade da qualidade vocal e promoção da saúde do idoso.

■ CONCLUSÕES

Apesar do pequeno grupo de idosos coralistas estudado não apresentar grandes problemas vocais, a pesquisa mostrou que eles realizam cuidados com a voz restritos a poucos aspectos, insuficientes para a promoção da saúde.

O estudo também evidenciou dificuldades relacionadas à percepção da voz e ao processo saúde-doença vocal, uma vez que os idosos coralistas apresentam percepções positivas da voz, a despeito da ocorrência de alterações vocais discretas e em alguns parâmetros vocais (principalmente respiração superior, articulação subarticulada ou travada e modulação restrita).

ABSTRACT

Purpose: to analyze the perception of voice, its alterations and vocal health care in aged chorus members. **Methods:** subjects are ten (six woman and four man) aged members of Piracicaba's Evangelic Chorus. QVV (Quality of life and voice) questionnaire was applied through an open interview on voice, complaints and cares; and vocal evaluation. Analysis procedures: Content/thematic analysis, descriptive analysis of the questions, calculating the QVV global score, and perceptual auditory analysis using GRBASI scale and evaluation of vocal parameters. **Results:** nine subjects evaluated their own voice as good and showed a positive vocal image, with a mean score of 96.5 points in QVV. Despite this fact, they referred difficulties linked to respiration, articulation and modulation, besides a low degree of vocal alterations (hoarseness and soprosity) in speech-language pathology evaluation. The cares with voice are insufficient for promoting vocal health. **Conclusion:** the group of aged chorus members shows difficulties related to vocal health care, voice perception and the health-illness vocal process as well as alterations in vocal parameters.

KEYWORDS: Voice; Health Promotion; Aging; Aged

■ REFERÊNCIAS

1. Baken RJ. The aged voice: a new hypothesis. *J Voice*. 2004; 19(3):317-25.
2. Ferreira MIDC, Cassol M, Sávio CB, Leão TF, Monteiro RAM, Nascimento FM. Análise da qualidade de vida em idosos: aspectos relacionados à voz e audição. Anais do 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. Campos do Jordão, SP; setembro 2008. <http://www.sbfa.org.br/portal/anais2008/p.706>.
3. Gampel D, Karsch UM, Ferreira LP. Envelhecimento, voz e atividade física de professores e não professores. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2008; 13(3):218-25.
4. Gampel-Tichauer D. Envelhecimento e voz: características principais e repercussão social. *Dist Comun*. 2007; 19(3):8-11.
5. Gorham-Rowan MM, Laurens-Gore J. Acoustic-perceptual correlates of voice quality in elderly men and women. *J Commun Disord*. 2006; 39(3):171-84.
6. Harnsberger J, Shrivastav R, Brown Junior W, Rothman H, Hollien H. Speaking rate and fundamental frequency as speech cues to perceived age. *J Voice*. 2008; 22(1):58-69.
7. Menezes LN, Vicente LCC. Envelhecimento vocal em idosos institucionalizados. *Rev. CEFAC*. 2007; 9(1):90-8. dx.doi.org/10.1590/S1516-18462007000100012
8. Mota HB, Simon LF, Vieira EP, Basso FP. Triagem vocal em idosos institucionalizados. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2003; 8(2):58-63.
9. Polido AM, Martins MASUR, Hanayama EM. Percepção do envelhecimento vocal na terceira idade. *Rev CEFAC*. 2005; 7(2):241-51.
10. Pontes P, Brasolotto A, Behlau M. Glottic characteristics and voice complaint in the elderly. *J Voice*. 2005; 19(1):84-94.
11. Silva CR, Silva PC. Ocorrência de alterações vocais em alunas da Universidade Aberta à Terceira Idade da UNIMEP. [monografia]. Piracicaba (SP): Universidade Metodista de Piracicaba; 2006.
12. Soyama CK, Espassatempo CL, Gregio FN, Camargo Z. Qualidade vocal na terceira idade: parâmetros acústicos de longo termo de vozes masculinas e femininas. *Rev. CEFAC*. 2005; 7(2):267-79.
13. Thomas LB, Harrison AL, Stemple JC. Aging thyroarytenoid and limb skeletal muscle: lessons in contrast. *J Voice*. 2008; 22(4):430-50.
14. Torre P, Barlow JA. Age-related changes in acoustic characteristics of adult speech. *J Commun Disord*. 2009; 42(5):324-33.
15. Venites JP, Bertachini L, Ramos LR. Atuação fonoaudiológica na presbifonia: a efetividade de uma proposta terapêutica. *Rev Fonoaudiol Brasil*. 2004; 4(1):1-8.
16. Moraes ACR, Rodrigues SS. Saber popular e saber científico sobre cuidados com a voz. [monografia]. Piracicaba (SP): Universidade Metodista de Piracicaba; 2004.
17. Cassol M. Benefícios do canto coral para indivíduos idosos. [tese]. Porto Alegre (RS): Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2004.
18. Cassol M, Bós AJG. Análise acústica da voz em idosos que praticam canto coral. 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. Campos do Jordão, SP; setembro 2008. <http://www.sbfa.org.br/portal/anais2008/p.992>.
19. Bastos PRJ, Ferreira KI, Pinho SMR. Extensão vocal de cantores de coros amadores. *Rev. CEFAC*. 2006; 8(1):98-106.
20. Gasparini G, Behlau M. Quality of life: validation of the Brazilian Version of the Voice-related Quality of Life (V-RQOL) measure. *J Voice*. 2009; 23(1):76-81.
21. De Bodt FL, Wuyst FL, Van de Heyning PH, Croux C. Test-retest study of the GRBAS scale: influence of experience and professional background on perceptual rating of voice quality. *J Voice*. 1997; 11(1):74-80.
22. Lupoli LM, Pazeto LF, Pellicani AD, Zuanetti PA, Aguiar-Ricz LN, Silva K. Análise do conhecimento de bem-estar vocal em integrantes de corais evangélicos amadores. 16º Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia. Campos do Jordão, SP; setembro 2008. <http://www.sbfa.org.br/portal/anais2008/p.1086>.
23. Camargo LJG. Parâmetros respiratórios e fonatórios de idosos submetidas a atividades físicas sistematizadas. [dissertação]. Piracicaba (SP): Universidade Metodista de Piracicaba; 2007.

RECEBIDO EM: 15/12/2008

ACEITO EM: 22/06/2009

Endereço para correspondência:

Regina Zanella Penteadó

Av. 41, 209 ap. 62

Rio Claro – SP

CEP: 13501-190

E-mail: rzpenteadó@unimep.br