



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE

**SINTOMAS E FATORES DE RISCO PARA A VOZ DE FEIRANTES DA
FEIRA DO JARDIM IMPERIAL, CUIABÁ- MT**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Fonoaudiologia do
Centro Universitário de Várzea Grande –
UNIVAG, como requisito à obtenção do
título de Bacharelado em Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Me. Andréia Cristina
Munzlinger dos Santos

Discente: Isadora Souza Carvalho

MATO GROSSO

2023

RESUMO

Introdução: A feira livre é caracterizada por estar localizada em área urbana, onde há presença de ruídos, calor, poeira do asfalto, fumaça de carros, a feira constitui-se como um local de reunião de pessoas não apenas para o comércio de mercadorias, mas também para a descontração e lazer. Os feirantes fazem parte do grupo de profissionais da voz, e muitos deles não sabem sobre como cuidar da própria voz e podem estar apresentando sintomas vocais em decorrência da alta demanda vocal. **Objetivo:** Avaliar sintomas vocais e fatores de risco para a voz de feirantes. **Métodos:** O presente estudo tem caráter transversal, pesquisa quantitativo e analítico em que foi realizada uma entrevista e aplicação de protocolos com 20 feirantes voluntários de ambos os sexos. O estudo foi feito em feira livre, localizado no bairro Jardim Imperial, Cuiabá-MT. Foram utilizados para avaliação, anamnese, protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV), Questionário de Saúde e Higiene Vocal (QSHV) e questionário de sintomas, elaborado pela pesquisadora, todos os protocolos foram feitos durante a feira. Também será aferido a intensidade do ruído com o aplicativo Decibel X, e a qualidade do ar e presença de dióxido de carbono com o aparelho Air Quality Detector. **Resultados:** Os resultados apontaram que há presença de ruídos em alta intensidade, entre 75 e 93db, enquadrados como altos e muito altos na escala de níveis de intensidade sonora. Sobre a aferição da qualidade do ar, foram apresentados níveis normais de presença de dióxido de carbono entre 440,3ppm; 547,6ppm; 730,3ppm; 201ppm; tendo variações durante as 4 horas de feira. Os sintomas vocais mais referidos foram garganta seca (55%) e cansaço vocal (50%). No questionário sobre saúde e higiene vocal há conhecimento sobre os malefícios do cigarro e benefícios da ingestão de água. No Protocolo de Qualidade de Vida em Voz os feirantes apresentaram 88,63 para escore físico; 95,29 para escore socioemocional e 89,28 para escore total. **Conclusão:** O principal fator de risco apresentado durante a feira foi o ruído, já a fumaça manteve dentro do padrão de normalidade. Ambos fatores de risco variaram de acordo com os horários da feira e localização dos feirantes. Por consequência, os sintomas presentes que trazem preocupações perante a saúde vocal de feirantes foram a sensação de garganta seca logo no início da feira e cansaço vocal, ao final. Sugere-se que os feirantes estejam atentos ao surgimento de sintomas vocais de forma persistente e realize a prática de bons hábitos vocais, como a hidratação.

Palavras-chaves: Voz, Feirantes, Qualidade vocal, Ruído, Qualidade do ar.

ABSTRACT

Introduction: The street market is characterized by being located in an urban area, where there is noise, heat, asphalt dust, car smoke, the fair is a meeting place for people not only to trade goods, but also for relaxation and leisure. Street vendors are part of the group of voice professionals, and many of them do not know how to take care of their own voice and may be experiencing vocal symptoms due to the high vocal demand. **Objective:** To evaluate vocal symptoms and risk factors for the voice of street vendors. **Purpose:** Evaluate vocal symptoms and voice risk factors of street vendors. **Methods:** The present study has a cross-sectional character, quantitative and analytical research in which was done interviews and applications of protocols with the participation of 20 streets vendors volunteers of both sexes. The study was done at a fair, located in the Jardim Imperial. The following protocols were used for evaluation, anamnesis, Voice Quality of Life (V-RQOL) Protocol, Vocal Health and Hygiene Questionnaire (OHQoL) and symptom questionnaire, prepared by the researcher, all protocols was made during the fair. **Results:** The results showed that there is the presence of loud noises between 75 and 93db, classified as loud and very high in the scale of sound intensity levels, with 50db being considered difficult to talk between two people, due to the intensity of the noise (OMS) and can cause vocal abuse among the street vendors. On the measurement of air quality, normal levels of carbon dioxide were between 440.3ppm; 547.6ppm; 730.3ppm; 201ppm; having variations during the 4 hours of the fair. Vocal symptoms characteristic of vocal fatigue, due to spending more than 4 hours overusing the voice. In the questionnaire on vocal health and hygiene, there is knowledge about the harms of smoking and the benefits of drinking water. In the Voice Quality of Life Protocol, the street vendors participants had a physical score of 88.63; 95.29 for socio-emotional score and 89.28 for total score. **Conclusion:** The main risk factors presented during the fair were noise, the smoke was within the normal range. Both factors change during the fair due to the timing and location that they were. Consequently, the symptoms present that cause concerns regarding the street vendors vocal health were the feeling of dry throat at the beginning of the fair and vocal fatigue at the end. It is suggested that street vendors be aware of the appearance of vocal symptoms persistently and practice good vocal habits, such as hydration.

Keywords: Voice, Street vendors, Vocal quality, Noise, Air quality.

INTRODUÇÃO

De acordo com Behlau (2018), nossa voz é só nossa, sendo uma espécie de expressão sonora absolutamente individual, fato semelhante ao que ocorre com a impressão digital, isso permite que um indivíduo seja identificado. A voz é flexível e muda constantemente ao longo da vida, essa mudança se dá ao envelhecimento ou alterações nas pregas vocais e órgãos fonoarticulatórios. Segundo Domingos (2015), o uso indevido ou abusivo da voz, tipicamente apresenta quadro de hiperfunção laríngea que pode ser secundária ao aumento da tensão muscular ou abuso vocal resultante de hábitos comportamentais como pigarrear, cantar, falar em alta intensidade ou uso profissional da voz.

De acordo com Behlau (2011), os profissionais da voz são todas as pessoas que utilizam a voz como seu principal instrumento de trabalho. Neste grupo, estão inseridos profissionais da voz cantada (cantores) e da voz falada (professores, atores, locutores de rádio, operadores de telesserviços, religiosos, vendedores, repórteres, advogados, políticos, dubladores, entre outros). Entre esses profissionais que utilizam a voz como instrumento de trabalho, o feirante se destaca por usar a voz durante uma grande carga horária, modulando e estando exposto em ambiente ruidoso, de grande rotatividade, quente, empoeirado e com presença de fumaça. Visto a importância dos profissionais da voz e a demanda que eles sofrem durante seu trabalho, é de extrema importância voltar o olhar para esse grupo. Tendo em consideração que os professores são os que mais apresentam dados na literatura, os feirantes apresentam escassez de dados na literatura tendo o estudo mais recente em 2017 por Carvalho e Aguiar.

Segundo Borrero, Ruiz e Venites (2014), a feira livre é o ambiente de trabalho deste profissional, é conhecida por ter as seguintes características: ruidoso, quente e de alta rotatividade de pessoas, essas características têm efeito dificultoso para fonação e conseqüentemente há aumento da intensidade vocal. Esse efeito de aumento involuntário da intensidade vocal é denominado como Efeito Lombard.

Pinheiro, Alves e Almeida (2016) afirmam, uma tendência natural do indivíduo de aumentar o volume da sua voz, quando por exposição ao ruído, é impedido de escutá-la de maneira adequada. Behlau, Caldeira e Vieira (2012) citam que a presença de ruído ambiental, inserem estes profissionais em um grupo de risco para desenvolvimento de problemas na voz. Isso ocorre porque o aumento da intensidade fonatória é um tipo de abuso que pode contribuir para o desenvolvimento de distúrbios vocais.

Em contrapartida, os hábitos vocais e o uso durante a profissão podem estar relacionados ao surgimento de distúrbios vocais. No estudo feito por Ferreira et al., (2019) com atores com idades entre 19 e 66 anos, foram encontradas as seguintes alterações:

rouquidão, perda da voz, falha da voz, sintomas laringofaríngeos (dor ao engolir e dificuldade ao engolir) e secreções na garganta. O estudo apontou que os hábitos ruins feitos pelos atores propiciaram que houvesse sintomas e alterações de distúrbio vocal.

Outro grupo estudado por SAS et.al., (2007), foram os educadores físicos escolares, que por muitas vezes podem apresentar situação semelhante à dos feirantes por trabalharem em ambiente ruidoso, quente e fazer uso contínuo e abusivo da voz. Neste estudo os pesquisadores relataram que alguns educadores tiveram alteração vocal e também houve a ocorrência de já terem alterações e elas pioraram após começarem a lecionar, sintomas como coceira, ardor, sensação de garganta seca, sensação de bola presa na garganta foi encontrado em 66% dos profissionais.

De acordo com Saleiro et al (2019) a exposição ocupacional a poeira, mesmo em doses baixas, é um risco à saúde dos trabalhadores porque se relaciona significativamente com sintomas respiratórios. Sabe-se que o tempo de exposição a substâncias no ar (poeira, gases, vapores ou produtos químicos) relaciona-se diretamente com a probabilidade de problemas respiratórios, asma, câncer de pulmão, pneumonite de hipersensibilidade e outras doenças pulmonares intersticiais. Cielo et al (2009) informam que pessoas com alergias de vias aéreas superiores ou inferiores têm maior tendência para apresentar problemas de voz, pois há inchaço da prega vocal e mucosa.

O ambiente de feira livre é muitas vezes inserido em área urbana, além de receber partículas de poeira, estão presentes, fuligem e fumaça descarregados de indústria, carros e de construções, esses elementos são decisivos e encontrados facilmente na área urbana.

Hou et al (2019), relatou que a poluição por metais pesados como, Zn, Cd e Pb na poeira das ruas tem aumentado dramaticamente em ambientes urbanos como resultado da rápida urbanização e industrialização nas duas últimas décadas. Por essa razão doenças respiratórias e dificuldades para emissão estão constantemente atingindo a população exposta a eles, pois poeiras e poluentes são facilmente inalados tendo auxílio pelo do ar em ambientes abertos.

Devido à composição e características de poeira de rua, é considerada um valioso indicador da qualidade ambiental urbana. Além disso, em comparação com os solos, a poeira das ruas entra mais facilmente no corpo humano através da ingestão, inalação e contato dérmico devido ao seu pequeno tamanho de partícula e mobilidade inerente ao tempo ventoso.

O tema proposto pretende estudar a qualidade vocal de feirantes, que é bastante escassa na literatura, considerando que esse público apresenta grande demanda de capacidade

vocal, sendo reconhecidos como profissionais da voz. As feiras acontecem em várias localidades do Brasil e diversos feirantes podem estar expostos a fumaça e ruídos que são prejudiciais à saúde do corpo e da voz, bem como podem estar apresentando sintomas vocais. Desse modo, este estudo tem por objetivo avaliar os sintomas vocais e fatores de risco para a voz de feirantes.

MÉTODOS

O presente projeto se caracteriza como um estudo descritivo, quantitativo, transversal, que analisou a qualidade vocal e autoavaliação de conhecimentos sobre saúde vocal de feirantes. O estudo foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa conforme o protocolo nº 6.481.850. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento livre e esclarecido antes do início da pesquisa e a pesquisa teve início após aprovação do comitê de ética e pesquisa.

Foram coletados dados no ambiente da feira livre, em formato de entrevista, com a aplicação dos seguintes protocolos: Anamnese, Protocolo de Qualidade de Vida Vocal (QVV) (HOGIKYAN, SETHURAMAN 1999 VALIDADO POR GASPARINI, BEHLAU 2005) e Teste adaptado de conhecimento sobre saúde vocal (QSHV) (MORETI, 2016). A aplicação dos protocolos teve tempo aproximado de 10 minutos.

A feira livre, local do estudo, localiza-se em Mato Grosso, Cuiabá, Jardim Imperial. A feira é realizada no período noturno, todas as sextas-feiras à noite, que se encontra em meio a avenida pública com intensa movimentação de pessoas e de veículos automotores.

Foram convidados 20 indivíduos, durante a feira livre, com a participação de voluntários de ambos os sexos e com idade entre 20 à 50 anos. Os feirantes foram abordados oralmente no início da feira, ao longo de o mês de outubro, pela pesquisadora. Foi questionado ao voluntário se “ele tem curiosidade em saber sobre o funcionamento da voz e como seu trabalho pode prejudicá-la”.

Após o convite a entrevista foi iniciada, que começou com uma breve anamnese (elaborada pela autora), foram recolhidos dados relevantes para a pesquisa, como tempo e carga horária de profissão, se há uma profissão secundária, história clínica (cirurgias em região de pescoço e/ou cabeça, doenças prévias), uso de remédio controlado, hábitos feitos durante o tempo livre, como uso de tabaco e álcool, se possuem hábito de cantar (ANEXO 1).

Já o protocolo de Protocolo de Qualidade de Vida em voz – QVV, consiste em perguntas que avaliam se a emissão vocal do indivíduo atrapalha sua integridade física ou emocional (ANEXO2). Foi feito como uma entrevista, e marcado pela pesquisadora, nele foi

coletado dados de característica física e emocional relacionados a sua emissão vocal, as perguntas foram ditadas ao feirantes e eles respondiam de acordo com o protocolo se a seguinte pergunta era “1-nunca acontece e não é um problema; 2-acontece pouco e raramente é um problema; 3-acontece às vezes e é um problema moderado; 4-acontece muito e quase sempre é um problema; 5-acontece sempre e realmente é um problema ruim.” Essas respostas são classificadas entre 1 a 5, sendo 1 normal e 5 extremamente ruim. Os dados são coletados e colocados em fórmulas matemáticas para calcular o resultado. O padrão de normalidade de vozes saudáveis são 97,1 para escore físico; 99,4 para escore socioemocional; e 98,00 o escore total (físicos + socioemocional). E vozes não saudáveis, disfônicas tem os seguintes valores, 62,7 para escore físico; 70,6 para escore socioemocional; e 65,9 para escore total (HOGIKYAN, SETHURAMAN 1999; VALIDADO POR GASPARINI, BEHLAU 2005).

O Questionário de Saúde e Higiene Vocal, busca avaliar quais conhecimentos esses indivíduos sabem sobre saúde/ higiene vocal. O questionário possui 40 itens mas foi adaptado para 12 itens para o indivíduo responder se acha que a situação é positiva, negativa ou neutro, como por exemplo, gritar, estar em ambiente com poeira, ter alergia, entre outros, o indivíduo qualificou se este hábito é positivo, neutro ou negativo (MORETI, 2016) (ANEXO3).

Foi aplicado um Questionário de Sintomas, nesse questionário consistiam nos seguintes sintomas, Garganta seca; Rouquidão; Voz Fraca; Voz Forte; Coceira; Pigarro; Tosse; Dor de garganta; Cansaço Vocal; Ardência; Falta de ar; sem sintomas. Os sintomas eram marcados pelo próprio feirante ou pela pesquisadora, a cada uma hora de trabalho. Este foi elaborado pela pesquisadora em formato de formulário pelo Google Forms (ANEXO 4).

A intensidade de ruído no ambiente de feira livre foi medida com auxílio de um decibelímetro, pelo aplicativo de celular “Decibel X: Medidor de som”. Segundo estudo sobre poluição sonora feito por Verona (2003) foi relatado que som de conversação corresponde a 60 decibéis, com poluição sonora média; barulho de carros corresponde a 70 decibéis, com poluição sonora média. A medição foi obtida em frente da barraca do feirante.

A Qualidade do ar presente foi medido, por meio do aparelho Air Quality Detector JSB-131 SC. Onde apresenta seu padrão de normalidade em seu manual de instruções como 0-450 Excelente qualificado; 451-1000 Bem qualificado; 1001-1500 Contaminação leve; 1501-2000 Contaminação moderada; 2001-3000 Contaminação grave; 3001-5000 Contaminação grave. Mesmo modelo usado na pesquisa de Isma’ila (2023) com o objetivo de aferir CO₂ (dióxido de carbono).

Os dados de medição de ruído e poluentes foram registados por hora na em uma ficha específico (ANEXO 5), sendo medidos por pontos. Os pontos medidos foram espalhados por

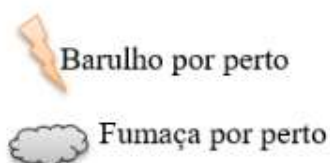
todo percurso da feira: Ponto 1 (P1) ficava localizado no início da feira com vendedores ambulantes; Ponto 2 (P2) continha a barraca de Cuscuz e de temperos; Ponto 3 (P3) continha a venda de queijos, mel, rapadura, pastel e caldo de cana; Ponto 4 (P4) tinha a venda de macarrão, tapioca e sucos; Ponto 5 (P5) com brinquedos infantis, barraca de yakissoba, hortifrúti e salgados; Ponto 6 (P6) ficava localizado no final da feira, com a venda de pães, peixes e camisetas de times.

Figura 1. Pontos de Aferição da Feira Livre localizada no Bairro Jardim Imperial, Cuiabá-MT.



Legenda:

	Pastel e Caldo de Cana
	Tempero
	Cuscuz
	Vendedor Ambulante
	Queijo, Mel e Rapadura
	Salgados
	Tapioca
	Macarrão
	<u>Yakissoba</u>
	<u>Hortifrut</u>
	Pães
	Suco de Laranja



RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados das coletas de dados sobre anamnese, qualidade de vida em voz, questionário de saúde e higiene vocal, sintomas vocais apresentados durante a feira, índice de poluição sonora e índice de CO₂ presente na feira. Os voluntários eram compostos por 11 indivíduos do sexo masculino (55%) e 9 do sexo feminino (45%).

Na Tabela 1 é possível observar que a intensidade do ruído aumentou depois das 18h em todos os pontos. Pontos 1, 2 e 3 teve maior ruído das 19h às 20h, por ser uma área

alimentícia e a clientela compareceu a feira mais tarde. Já nos Pontos 4 e 5, os picos foram elevados, na casa dos 90 dB por terem maior concentração de equipamentos de caixa de som e brinquedos infantis. Por último, o Ponto 6 mais silencioso e mais distante das fontes de ruído.

Tabela 1. Aferição de ruído nos pontos da feira- P1 a P6, da cidade de Cuiabá-MT, 2023.

Ruído nos pontos de coleta	1h 17h-18h	2h 18h-19h	3h 19h-20h	4h 21h-22h	média dos pontos
PONTO 1	60dB	67dB	73dB	68dB	67dB
PONTO 2	70dB	78dB	82dB	72dB	75,5dB
PONTO 3	75dB	73dB	85dB	80dB	78,25dB
PONTO 4	88dB	93dB	77dB	84dB	85,5dB
PONTO 5	64dB	70dB	85dB	90dB	77,25dB
PONTO 6	55dB	50dB	68dB	77dB	62,5dB
MÉDIA DAS HORAS	68,66dB	71,83dB	78,33dB	78,5dB	

Legenda: 0-20dB-muito baixo; 20-40 dB-baixo; 40-60 dB-moderado; 60-80 dB- alto; 80-100 dB-muito alto; e 100-120 dB-ensurdecedor. Fonte: Proceedings of the 9th Brazilian Conference on Dynamics Control and their Applications Serra Negra, SP - ISSN 2178-3667

Na Tabela 2 indica que na 3ª hora houve maior presença de CO₂, por ter maior concentração de pessoas e carros trafegando nas ruas próximas a feira.

Tabela 2. Aferição na qualidade do ar por nível de CO₂ em partículas por minuto (ppm) de uma feira da cidade de Cuiabá-MT, 2023.

Nível de CO ₂ nos pontos de coleta	1h	2h	3h	4h	média
PONTO 1	553,0	778,0	832,0	311,0	618,5
PONTO 2	501,0	555,0	720,0	102,0	469,5
PONTO 3	401,0	757,0	902,0	113,0	543,2
PONTO 4	591,0	425,0	740,0	400,0	539,0
PONTO 5	411,0	537,0	833,0	180,0	490,2
PONTO 6	185,0	234,0	355,0	100,0	874,0
MÉDIA DAS HORAS	440,3	547,6	730,3	201,0	

Padrões de emissão: Quantidade de CO₂ - Nível toxicológico. 360ppm Nível normal de CO₂; 1000ppm Exposição prolongada pode afetar a concentração; 5000ppm Limite internacional normal / seguro. Fonte: Organização Mundial de Saúde (OMS).

Na Tabela 3 indica que na primeira hora de trabalho muitos feirantes já sentem alterações na produção vocal pois há um preparo antes da feira começar, sendo a garganta seca com 55%. Já no final da feira o sintoma mais referido foi o cansaço vocal ao final do atendimento com 50%.

Tabela 3. Sintomas vocais autorreferidos por feirantes de uma feira da cidade de Cuiabá-MT, 2023.

Sintomas	1h		2h		3h		4h		média	mediana
	18h-19h		19h-20h		20h-21h		21h-22h			
	n	n%	n	n%	n	n%	n	n%		
Garganta seca	11	(55%)	6	(30%)	7	(35%)	8	(40%)	8,0	6,5
Rouquidão	2	(10%)	1	(5%)	1	(5%)	4	(20%)	2,0	1,0
Voz Fraca	1	(5%)	1	(5%)	6	(30%)	4	(20%)	3,0	3,5
Voz Forte	4	(20%)	3	(15%)	1	(5%)	2	(10%)	2,5	2,0
Coceira	1	(5%)	1	(5%)	1	(5%)	1	(5%)	1,0	1,0
Pigarro	5	(25%)	5	(25%)	4	(20%)	5	(25%)	4,75	4,5
Tosse	1	(5%)	3	(15%)	2	(10%)	3	(15%)	2,25	2,5
Dor de garganta	1	(5%)	1	(5%)	1	(5%)	1	(5%)	1,0	1,0
Cansaço Vocal	1	(5%)	4	(20%)	7	(35%)	10	(50%)	5,5	5,5
Ardência	1	(5%)	1	(5%)	1	(5%)	0	(0%)	1,0	1,0
Falta de ar	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0,0	0,0
Sem sintomas	8	(40%)	7	(35%)	3	(15%)	2	(10%)	5,0	5,0

*O feirante poderia marcar mais de um sintoma a cada hora.

Legenda: n= número absoluto; n%= número em porcentagem

Na Tabela 4 verifica-se que os feirantes apresentaram o escore físico (88,63) mais prejudicado que o socioemocional (95,29).

Tabela 4. Protocolo de Qualidade de Vida em Voz (QVV) autorreferido por feirantes de uma feira da cidade de Cuiabá-MT, 2023.

Valores	Escore Físico	Escore Socioemocional	Escore Total
valor mínimo	66,66	81,00	67,50
valor máximo	100,00	100,00	100,00
média	88,63	95,29	89,28
voz normal	97,1	99,4	98,00
mediana	93,70	100,00	92,50
desvio padrão	13,13	6,70	10,69

Fonte: Hogikyan e Sethuraman (1999) validado por Gasparini e Behlau (2005).

Na tabela 5 apresenta maior número de acertos as perguntas onde há conhecimento geral. E foi descoberto que campanhas de conscientização sobre a importância de beber água e os malefícios do cigarro são eficazes.

Tabela 5. Conhecimentos sobre saúde e higiene vocal autorreferidos por feirantes de uma feira da cidade de Cuiabá-MT, 2023.

Hábitos	Acertos n	Acertos%	Erros n	Erros%
Estar em ambiente com poeira e fumaça	16	80%	4	20%
Ter região do pescoço relaxada	9	45%	11	55%
Falar sem esforço	14	70%	6	30%
Gritar	17	85%	3	15%
Cantar de forma incorreta	15	75%	5	25%
Estar com cansaço na voz	16	80%	4	20%
Falar sem pausa para respirar	18	90%	2	10%
Falta de ar ao falar	19	95%	1	5%

Fumar	20	100%	0	0%
Falar durante prática de exercícios físicos	13	65%	7	35%
Falar em ambiente com barulho	12	60%	8	40%
Beber água durante todo o dia	20	100%	0	0%

Legenda: n= números absolutos; n%= números em porcentagem

DISCUSSÃO

A feira livre usada no estudo é localizada em uma grande avenida da cidade de Cuiabá, onde uma via é interditada e outra não, isso faz com que o ambiente seja ruidoso por si só, os feirantes ainda usam de som mecânico, jingles e gritam como artifícios para chamar a atenção do cliente.

No ponto 1 possuía a presença de fumaça do carrinho de espetinhos e também ruído dos veículos; ponto 2 possuía a presença de fumaça do carrinho de espetinho; ponto 3 apresentava fumaça do carrinho de pastel e havia presença de ruído do moedor de cana e dos veículos trafegando ao lado; ponto 4 apresentava maior perturbação por ruído de sons mecânicos usados pelos feirantes e dos veículos trafegando na avenida; ponto 5 apresentava maior ruído por som mecânico de brinquedos infantis e presença de fumaça da chapa de fritura do carrinho de yakissoba e carros trafegando na avenida; ponto 6 apresentava menor presença de ruído e fumaça.

O resultado desses ruídos é mostrado na Tabela 1, onde eles aumentaram a partir da terceira hora trabalhada em que a circulação de pessoas aumenta, há mais conversas paralelas, conversa de consumidor e feirante, música aumenta, barulho de panelas e chapas para o preparo de mais comidas. Esses fatores fazem com que haja a elevação da intensidade vocal.

De acordo com ISO (2003) em um ambiente ruidoso, temos a tendência involuntária de tentar superar o ruído elevando a intensidade da voz. Esse fenômeno físico, chamado Efeito Lombard ou Sinal de Lombard, não apenas tem implicações na intensidade da voz, como também na frequência fundamental e estabilidade da voz de indivíduos. Indica que o efeito Lombard tem seu início caracterizado em um nível de ruído ambiente em torno de 45 dB e um nível de fala de 55 dB. Desse modo podemos dizer que desde a primeira hora de feira, onde não há muita rotatividade de pessoas, o Efeito Lombard já é presente.

Segundo a ABNT (2001) foram aferidas áreas de comerciais, hospitalar, residenciais e industriais, para obter o padrão de normalidade de decibéis. Foi constatado que nas áreas de sítios e fazendas 40dB diurno e 35dB noturno; na área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas 50 dB diurno e 45dB noturno; na área mista, predominantemente residencial 55dB diurno e 50dB noturno; na área mista, com vocação comercial e administrativa 60dB diurno e 55dB noturno; na área mista, com vocação recreacional 65dB diurno e 55dB noturno; na área predominantemente industrial 70dB diurno e 60 dB noturno. Este dado chama atenção visto, que na feira avaliada os níveis de pressão sonora atingiram a casa dos 90dB, sendo fator de risco para a voz e a audição, em casos de exposição prolongada e contínua (Brasil, 1978). Desse modo a alta intensidade sonora implica diretamente na qualidade vocal do feirante.

Além da importância do ruído para o impacto na produção vocal, também há um fator indispensável, que é a qualidade do ar onde estamos presentes. De acordo com a autores Behlau e Pontes (2018) do momento em que se compreende que o ar passa pela laringe conseqüentemente, pelas pregas vocais, a poluição atmosférica apresenta um interesse todo especial para os estudos sobre a voz. Sem dúvida, a principal causa da poluição atmosférica é a queima de combustíveis dos veículos automotores, sendo eles os principais dióxido e monóxido de carbono.

Com base no estudo de De Mesquita et al (2020) a quantidade de ar até 900 é normal ao ultrapassar 1000 pode afetar se for de exposição prolongada. Na Tabela 2 fica explícito que os níveis de concentração de dióxido de carbono presentes na feira são normais. Porém é claro que pode haver alterações/ sintomas vocais em indivíduos que estão presentes em ambiente com poeira, fumaça e mudanças de temperatura, abordado no estudo de Souza et al (2019) é indispensável, para esses profissionais, estabelecer relações entre os problemas na voz e o ambiente, pois estudos apontam que o desenvolvimento de alterações vocais também está relacionado ao ambiente de trabalho. As condições de trabalho desfavoráveis, como ambiente com poeira, fumaça, mudanças de temperatura, podem irritar a mucosa da prega vocal e influenciar negativamente a voz.

Relacionando o ambiente, qualidade do ar mais ruídos presentes, com a emissão vocal podemos avaliar qual foi a autopercepção dos feirantes. Durante as quatro horas trabalhadas os feirantes puderam relatar quais sintomas vocais comuns eles sentiram a cada hora trabalhada. Na tabela 3 podemos notar que a primeira hora trabalhada já haviam sintomas de garganta seca, pois há um preparo antes de iniciar o trabalho, onde a voz já sofre desgaste e nem sempre os feirantes se lembram de se hidratarem durante a jornada de trabalho. Por outro

lado haviam feirantes que não sentiram alterações durante as horas trabalhadas, porém esse número foi decaindo ao longo do tempo. Na última hora, foi descrito o cansaço vocal com maior número, por se tratar de uma carga horária extensa e muito tempo de fonação, alguns podem não ter a resistência vocal suficiente, visto no estudo de Park (2017) a resistência vocal parece depender da preservação de níveis favoráveis de elasticidade e viscosidade do tecido laríngeo. Numa atividade vocal vigorosa prolongada é esperado aumento de fricção das pregas vocais, aumento de dissipação de calor, redução de elasticidade muscular e um provável aumento na viscosidade da mucosa, que recobre a prega vocal.

Pela Tabela de sintomas marcados, podemos relacionar com os resultados apresentados no QVV onde o Escore Físico foi mais prejudicado, nele engloba fatores como dificuldade para aumentar intensidade da voz, falta de ar, tempo curto de fonação. Enquanto o Escore Socioemocional, que se refere a vergonha, ansiedade e até mesmo depressão por causa da voz, não houveram queixas relevantes.

Na Tabela 4 nota-se a média de 88,88% para escore físico. A literatura aponta que escores com valores entre 61 e 80, implicam em um grau de impacto médio da voz na qualidade de vida (MORAIS et al, 2012). Os aspectos físicos, por estarem relacionados ao desconforto e queixas apresentadas para o uso da voz, favorecem uma maior percepção dos sujeitos para julgarem como o mais impactante. Os feirantes ainda não se enquadram no quadro de impacto na qualidade e vida vocal, porém já estão a caminho para futuro sofrimento vocal, consequentemente a disfonia.

Os feirantes apesar de nem sempre possuírem vínculo formal empregatício, devem estar atentos ao surgimento da disfonia, sendo neste caso considerado um Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho (DVRT). Conforme o Protocolo DVRT proposto pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2018), O DVRT é qualquer forma de desvio vocal relacionado à atividade profissional que diminua, comprometa ou impeça a atuação ou a comunicação do trabalhador, podendo ou não haver alteração orgânica da laringe.

Sobre os hábitos vocais observados na tabela 5, houve mais acertos em relação ao fumo ser prejudicial e ingestão de água ser benéfico para saúde vocal. De acordo com Behlau e Pontes (2018) hábitos vocais inadequados colaboram para o mau uso da voz e estão relacionados a falar com competição de ruído ambiental, rir ou chorar excessivamente, tossir, pigarrear constantemente.

Sobre o tabagismo, o fumo é altamente nocivo pois, no momento em que se traga, a fumaça quente agride todo o sistema respiratório e, principalmente, as pregas vocais, podendo causar irritação, pigarro, edema, tosse, aumento da secreção e infecções. A fumaça

age diretamente sobre a mucosa, provocando duas reações: uma de defesa, através da descarga intensa de muco; e outra, que envolve uma parada na movimentação ciliar do epitélio, ocasionando um depósito de secreção que provoca o pigarro. De acordo com Ferreira et al (2018) houve uma redução do tabagismo entre a população brasileira ao longo dos anos, sendo relacionada com as políticas de controle de tabaco no Brasil, por meio de campanhas de promoção à saúde e prevenção de doenças causadas pelo tabagismo além de campanhas nacionais da voz que incentivam o abandono do cigarro. Os feirantes inclusos na pesquisa não eram tabagistas, a convivência com a fumaça e cigarro vem de forma passiva, pela fumaça produzida pelo processo de cocção dos alimentos ofertados, tabagistas que frequentam a feira e pelos poluentes presentes nos automóveis.

Quanto a ingestão de água, é de conhecimento geral, pois engloba outras prevenções de doenças como a pedra no rim, segundo a Neto (2019) beber água reduz risco de pedra no rim e pode evitar crise, porém a literatura na área da fonoaudiologia diz que Behlau e Pontes (2018) a hidratação é um fator fundamental que auxilia na produção da voz com menor atrito e mais flexibilidade das pregas vocais, especialmente durante o uso intenso da voz, e pode ser considerado um hábito essencial a ser praticado pelos profissionais da voz.

Contudo, os feirantes mais erraram sobre “ter o pescoço relaxado” como um hábito vocal inadequado. Muitos feirantes se queixaram, pois não poderiam demonstrar estar relaxadas em ambiente de trabalho, e que se estivessem relaxados a produção da voz seria diferente. Tendo em vista a realidade os feirantes foi possível observar que apresentaram a postura tensa em momentos de grande rotatividade, onde tiveram que ser rápidos e certos ao atender o cliente, sendo uma característica da profissão. A literatura aponta que os desvios de postura devem ser evitados, principalmente durante a fala, pois limitam a boa produção da voz, são: cabeça elevada ou inclinada para os lados; tensão de face com boca travada; olhos excessivamente abertos; elevação ou contração de sobrancelhas; pescoço com músculos saltados e veias túrgidas; peito comprimido; ombros erguidos ou rodados para a frente; e, bloqueio da movimentação corporal, principalmente da cabeça e dos braços (BEHLAU e PONTES, 2018). Dessa forma, sugere-se que os feirantes realizem alongamentos prévios a sua atividade profissional e estejam atentos as posturas rígidas em seu trabalho para evitar o surgimento de doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho.

Durante a pesquisa houveram limitações para realização, como as mudanças climáticas que impediram a continuidade da pesquisa, desse modo, foram feitas mais visitas para prosseguir o andamento da pesquisa. A grande rotatividade impediu que feirantes tivessem grande tempo para responder a pesquisa, para tal foi realizada uma adaptação no

questionário de hábitos vocais com perguntas com maior relação com a profissão de feirante, além disso em alguns casos houve momentos de espera para contatar o feirante durante a pesquisa conforme estivessem desocupados.

Diante dos resultados observadas na pesquisa, sugere-se a realização de orientações que devem ser direcionadas aos feirantes e o público do comércio geral do entorno da feira para melhor performance no trabalho e promover a saúde vocal, sendo a hidratação com água indispensável, porém a temperatura deve ser ambiente/ fresca, pois há choque térmico se ingerimos água muito gelada após muito tempo de fala; evitar o grito durante o trabalho, para chamar atenção do cliente e responder dúvidas frequentes. Podem ser feitos cartazes/ banners com as informações básicas, sinalizar o tipo de produto produzido, preços e formas de pagamento; durante o trabalho reservar um minuto para alongar braços e pescoço para evitar a tensão cervical e vocal; realizar campanhas e conscientização sobre malefícios de sons mecânicos muito intensos que tem o objetivo de chamar a atenção dos frequentadores na feira; também é orientado aos feirantes que estejam atentos a instalação de sintomas vocais de forma persistente, sendo necessária a busca de atendimento especializado em voz.

CONCLUSÃO

Os fatores de risco apresentados durante a feira, foram ruídos. Os sintomas presentes que trazem preocupações perante a saúde vocal de feirantes foram a sensação de garganta seca logo no início da feira e cansaço vocal, ao final. Esses dados nos mostram que se houvesse maior atenção e preparo para saúde vocal, conseqüentemente não haveriam queixas. O questionário sobre saúde e higiene vocal que visava medir os conhecimentos entre feirantes mostra que há conhecimento sobre temas gerais, que são feitas campanhas para a conscientização de toda população. O protocolo que visa medir a qualidade de vida vocal mostra que o resultado de 88%, ainda não está no padrão para disfonia, porém sem cuidados específicos a tendência é que o número continue a cair, encaminhando estes profissionais para o risco de desenvolvimento de alterações vocais, estas comprometendo o desempenho profissional e a qualidade vocal.

REFERÊNCIAS

BORRERO, M; RUIZ, K; BENITEZ, M. "Factores de Riesgo Laboral Que Inciden En Las Cualidades de Voz de Los Docentes de La Universidad de Sucre." Revista de Logopedia, Foniatria Y Audiología, vol. 34, no. 4, 1 Oct. 2014, pp. 149-156. Disponível em:

www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214460314000230,
<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2013.11.001>. Acesso em: 17 Abr. 2023.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10.151: Acústica - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, Visando o Conforto da Comunidade – Procedimento. Rio de Janeiro, 2001. <<http://www.semace.ce.gov.br/wpcontent/uploads/2012/01/Avalia%C3%A7%C3%A3o+do+Ru%C3%ADdo+em+%C3%81reas+Habitadas.pdf>>. Acesso em: 13 de jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 176 de 24 de outubro de 2000. Determina a publicação de orientação técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre padrões referenciais de qualidade do ar interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Brasília, DF, 2000. Acesso em 29 nov. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Distúrbio de Voz Relacionado ao Trabalho – DVRT / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Acesso em: 29 nov. 2023.

CIELO, C; FINGER, L; NIEHUES, G; DEUSCHLE, V; SIQUEIRA, M. “Disfonia Organofuncional E Queixas de Distúrbios Alérgicos E/Ou Digestivos.” *Revista CEFAC*, vol. 11, no. 3, Sept. 2009, pp. 431–439,. Disponível em: scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-184620090300010, <https://doi.org/10.1590/s1516-18462009000300010>. Acesso em 3 mai. 2023.

DE MESQUITA, M. S.; ARAÚJO, F. M. Diagnóstico da qualidade do ar interno das edificações do campus da Unifor. *Revista Tecnologia*, [S. l.], v. 27, n. 2, 2009. <https://ojs.unifor.br/tec/article/view/78>. Acesso em: 21 nov. 2023.

DOMINGOS. “Fisiologia Da Vocalização E Disfonias.” *Otorrino USP*, 16 May 2015,

<https://www.bing.com/ck/a?!>

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=f9757de2c3cef5ceJmltdHM9MTY4NTU3NzYwMCZpZ3VpZD0xZTRhMjI3MS0yNGZiLTZlZTMtMzdmZS0zM2U0MjVkJmZmEmaW5zaWQ9NTE4Ng&ptn=3&hsh=3&fclid=1e4a2271-24fb-6ee3-37fe-33e425d26ffa&psq=o+uso+indevido+ou+abusivo+da+voz%2c+tipicamente+apresenta+quadro+de+hiperfunção+laríngea+que+pode+ser+secundária+ao+aumento+da+tensão+muscular+ou+abuso+vocal+resultante+de+hábitos+comportamentais+como+pigarrear%2c+cantar>

[%2c+falar+alto+ou+uso+profissional+da+voz&u=a1aHR0cDovL3d3dy5vdG9ycmlub3VzcC5vcmcuYnIvaWlhZ2VCYW5rL2F1bGFzL2F1bGFfMzUuZG9j&ntb=1](#). Acesso em 17 Abr.2023.

FERREIRA, L. P.; SOUZA, G.; SANTOS, J.; FERRAZ, P.; MARTZ, M. “Voz Do Ator: Associação Entre Sintomas Vocais E Hábitos de Vida.” *Audiology Communication Research*, vol.24, 16 Sept. 2019. Disponível em: www.scielo.br/j/acr/a/LH4G4LR6XXBQx4hwhf57kSnf/?lang=pt, <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2093>. Acesso em 17 Abr.2023.

FERREIRA, L. P.; HERINGER, M. R. C.; POMPEU, A. T. S.; PEDRA, A. M.; LATORRE, M. do R. D. de O. Efeitos deletérios do tabagismo e da maconha na voz de estudantes universitários. *Distúrbios da Comunicação*, [S. l.], v. 28, n. 1, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/23698>. Acesso em: 21 nov. 2023

HOU, S.; ZHENG, N.; TANG, L.; JI, X.; LI, Y.; HUA, X. Pollution characteristics, sources, and health risk assessment of human exposure to Cu, Zn, Cd and Pb pollution in urban street dust across China between 2009 and 2018. *Environ Int.* 2019 Jul. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31082721/d6786824f3f#related-papers>. Acesso em: 17 abr. 2023.

ISMA'ILA, T. **Evaluation of the Effects of Greenhouse Gases on Temperature Change in Kaduna State.** Disponível em: <http://ijmrmap.com/wp-content/uploads/2023/10/IJMRAP-V6N4P84Y23>. Acesso em: 27 nov. 2023.

ISO/TR 4870:1991, Acoustics — The construction and calibration of speech intelligibility tests
IEC 60268-16:1998, Sound system equipment — Part 16: Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index. Suíça, 2003. [ISO 9921:2003\(en\), Ergonomics — Assessment of speech communication](#). Acesso em 23 Nov.2023

JOÃO, C.; FERNANDES. ACÚSTICA, RUÍDOS E PERDA DE AUDIÇÃO. [s.l: s.n.]. Depto de Engenharia Mecânica, FEB, UNESP, Bauru, SP, Brasil. 2010. Disponível em: <http://arquivo.sbmec.org.br/dincon/trabalhos/PDF/shortcourses/68699.pdf>. Acesso em 27 Nov.2023

BRASIL. **Norma Regulamentadora No. 15 (NR-15).** Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-15-nr-15>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Níveis recomendados pela Organização Mundial da Saúde. Portugal: Assembleia da República, 1999. Disponível em: <<https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a53556c4d5a5763765130394e4c7a5a4452556c505543394562324e31625756756447397a51574e3061585a705a47466b5a554e7662576c7a633246764c7a4d315a446b784d6a55774c574d304e4455744e4451334d4331684e44417a4c574a684f4751344f5749334e7a67355a6935775a47593d&fich=35d91250-c445-4470-a403-ba8d89b7789f.pdf&Inline=true>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

MORAIS, E; AZEVEDO, R; CHIARI, B. “Correlação entre voz, autoavaliação vocal e qualidade de vida em voz de professoras” Cross-sectional study on voice self-assessment, and quality of life in voice of female teachers. Set-Out, v. 14, n. 5, p. 892–900, 2012. Disponível em: scielo.br/j/rcefac/a/WrKWsTnWvgF68CxTdzWvXsx/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 23 de Nov.2023.

PINHEIRO, R; ALVES, N; ALMEIDA, A. “Eficácia E Limitação Da Terapia Vocal Na Doença de Parkinson: Revisão de Literatura.” João Pessoa, PB: Revista CEFAC, vol. 18, no. 3, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-021620161836315>. Acesso em 17 Abr. 2023.

Pontes, P., Behlau, M., Moreti, F. Higiene vocal: Cuidando da voz. São Paulo, SP: Thieme Revinter, 2018. [Higiene vocal: Cuidando da voz - Mara Behlau, Paulo Pontes, Felipe Moreti - Google Livros](#) . Acesso em 17 Abr.2023.

RODRIGUES, G; VIEIRA, VP, BEHLAU, M. SAÚDE VOCAL PROFISSIONAIS DA VOZ. São Paulo: Centro de Estudos da Voz; 2011. Acesso em: [saudevocal.pdf \(usp.br\)](#). Acesso em 17 Abr.2023.

SAS, R; FENSKE, S; DUGNANI, K; PIZZANI, L; ALMEIDA, M; COSTA, M. Professores de educação física: incidência de alterações vocais. Anais Do Encontro de Pesquisa Em Educação E Congresso Internacional de Trabalho Docente E Processos Educativos, vol. 1, no. 1. Uberaba, MG, 2007. Disponível em: revistas.uniube.br/index.php/anais/article/view/332. Acesso em 17 Abr. 2023.

SALEIRO, S; ROCHA, L; BENTO, J; ANTUNES, L; COSTA, J. “Occupational Exposure to Dust: An Underestimated Health Risk?” *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, vol.45, no.4, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20170396>. Acesso em 19 Abr. 2023.

PARK, S; KORN, G; KOBAYASHI, E; MARTINS, J; BIASE, G. "Sulfated Glycosaminoglycans in Human Vocal Fold Lamina Propria." Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, vol. 83, no. 4: Elsevier Editora Ltda, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.05.003>. Accessed 21 Nov. 2023.

FILHO, P; SOARES, C; TUSSET, A. Proceedings of the 9th Brazilian Conference on Dynamics Control and their Applications Serra Negra, SP - ISSN 2178-3667. Serra Negra, SP.Dicon10, 2019. Disponível em: [REIT - Proceedings of the 9th Brazilian Conference on Dynamics Control and their Applications \(up.pt\)](#). Acesso em 21 Nov.2023.

NETO, G; FILHO, T; RÊGO, V; CARMO, M. Manual de orientações sobre o cálculo renal. São Luís: Ceuma, 2019. Disponível em: https://www.extranet.ceuma.br/ceuma-wordpress/wp-content/uploads/2019/11/Manual_Orienta%C3%A7%C3%B5es_C%C3%A1lculo_Renal.pdf. Acesso em: 23 nov. 2023.

ANEXOS

1-ANAMNESE

Você já passou por alguma cirurgia? Alguma em que a cabeça e o pescoço estivesse envolvido?

Sua resposta

ANAMNESE

Essa é uma entrevista onde iremos conhecer suas informações pessoais como nome, sexo, idade, profissão, doenças, rotina e hábitos.

isasouzacarvalho@outlook.com [Alternar conta](#)



* Indica uma pergunta obrigatória

E-mail *

Seu e-mail

Nome/ Idade/ Sexo: *

Sua resposta

Profissão/ Tempo de atuação: *

Sua resposta

Você tem/ teve algum desses problemas?

- Problemas respiratórios
- Câncer na região do pescoço
- Problemas neurológicos
- Estresse emocional
- Problemas hormonais
- Alergias
- Não

Você apresenta alguma doença? *

Sua resposta

Você faz uso de medicação diariamente? Quais? *

Sua resposta

Você tem/ teve

- Ausentou-se do trabalho por dor ou incômodo na garganta
- Ficou sem voz
- Sente sua voz fraca
- Sente secreções na garganta(pigarro)
- Tem sensação de bolo na garganta
- Sente sua voz rouca
- Faz esforço pra falar
- Tem laringite frequente
- Sente coceira na garganta
- Falta de ar ao falar
- Sente a voz ruim pela manhã
- Sente a voz ruim pela noite

2-PROTOCOLO QVV

3-QSHV-ADAPTADO

QUESTIONÁRIO DE SAÚDE DA VOZ

MARQUE O QUE VOCÊ ACHA QUE É POSITIVO, NEGATIVO OU NEUTRO PARA VOZ

isasouzarvalho@outlook.com [Alternar conta](#)

🔒 Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Estar em ambiente com poeira e fumaça * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Outro: _____

Ter região do pescoço relaxada * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Falar sem esforço * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Gritar * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Cantar de forma incorreta * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Estar com cansaço na voz * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Falar sem pausas para respirar * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Falta de ar ao falar * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Fumar * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Falar durante a pratica de exercicios fisicos * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Falar em ambiente com barulho * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

Beber água durante todo o dia * 0 pontos

positivo

negativo

neutro

ANEXO 4 - SINTOMAS VOCAIS AUTORREFERIDOS

Elaborado pelas autoras, 2023.

SINTOMAS	1ª HORA	2ª HORA	3ª HORA	4ª HORA
Garganta seca				
Rouquidão				
Voz fraca				
Voz forte				
Coceira				
Pigarro				
Tosse				
Dor de garganta				
Cansaço vocal				
Ardência				
Falta de ar				

*Marcar presente ou ausente, para cada hora da atividade profissional.

ANEXO 5 – INSTRUMENTO PARA REGISTRO DO NÍVEL DE RUÍDO E DE POLUENTES

Elaborado pelas autoras, 2023.

HORA	NÍVEL DE RUÍDO	NÍVEL DE POLUENTE
1ª HORA		
2ª HORA		
3ª HORA		
4ª HORA		