UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

RUDMILA PEREIRA CARVALHO

**Avaliação e validação de um *website* sobre saúde auditiva para
profissionais da música**

BAURU
2018

RUDMILA PEREIRA CARVALHO

**Avaliação e validação de um *website* sobre saúde auditiva para
profissionais da música**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientadora: Profa. Dra. Mariza Ribeiro Feniman.

Versão corrigida

BAURU
2018

Carvalho, Rudmila Pereira

Avaliação e validação de um *website* sobre
saúde auditiva para profissionais da música /
Rudmila Pereira Carvalho. – Bauru, 2018.

153 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Profa. Dra. Mariza Ribeiro Feniman

Nota: A versão original desta dissertação/tese encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 2.268.425
Data: 11/09/2017

ERRATA

(Cole a cópia de sua folha de aprovação aqui)

DEDICATÓRIA

À minha mãe Suzete e irmã Raissa, minhas companheiras de vida a quem sou grata por cada conquista. Obrigada por me ensinarem a seguir em frente, enfrentar os desafios e principalmente pelo amor que compartilhamos. Sem vocês eu nada seria.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço minhas orientadoras **Profª. Andrea** e **Profª. Mariza**, que me deram a oportunidade de estar ao lado de mulheres que se dedicam a ciência e transpiram sabedoria. Obrigada pelo auxílio durante todo esse processo e por acreditarem nesse projeto.

À **Universidade de São Paulo**, por ter me proporcionado um ensino de excelência durante a graduação e agora no curso de mestrado.

Aos **docentes, funcionários e alunos de pós-graduação** da Faculdade de Odontologia de Bauru minha eterna gratidão por todo o aprendizado, auxílio e dedicação.

Ao **grupo de pesquisa** coordenado pela Profª Andrea, pois por meio dele podemos compartilhar conhecimentos e nos apoiar para que a ciência seja sempre beneficiada.

Aos **meus pais**, por estarem ao meu lado oferecendo apoio, compreensão e amor. Sem vocês esse sonho não seria possível. Obrigada por me ajudarem a concluir mais essa etapa. Amo muito vocês.

A minha irmã e cunhado, agradeço pelo auxílio e disposição para a execução do projeto. **Raissa** e **Felipe**, além disso agradeço pela parceria e amizade que me ofereceram quando pensei que não conseguiria. Amo vocês.

Aos meus **amigos** além do ambiente acadêmico, por terem compreendido os momentos em que não pude estar presente e por me apoiarem durante esses quase

três anos. Obrigada por partilhar dos momentos difíceis e pela presença nas horas de alegria.

Em especial ao meu companheiro de vida **Felipe** que enfrentou junto a mim dias bons e maus, me auxiliando sempre a continuar. Te amo e sem você ao meu lado eu jamais venceria mais essa etapa.

*“A felicidade pode ser encontrada mesmo nas horas mais difíceis,
se você lembrar de acender a luz.”*

Dumbledore

RESUMO

Profissionais da música estão expostos a diversos riscos, entre eles a intensidades sonoras elevadas por longo tempo, considerando os ensaios e shows. Sabe-se que níveis de pressão sonora elevados podem causar problemas na saúde geral, assim como a perda auditiva. Diante destas considerações, estes profissionais merecem atenção especial. Desta forma, verificou-se a necessidade de disponibilizar por meio de *website* informações relacionadas à audição aos profissionais da música. Este estudo teve como objetivo avaliar e validar um *website* intitulado “Saúde Auditiva para músicos – Bauru (SAMB)” e realizar levantamento da divulgação científica na mídia sobre alterações auditivas em profissionais da música. Para o estudo 1, dois grupos foram constituídos: G1 e G2. O G1 foi composto por 12 especialistas (*webdesigners*), que validaram o *website* por meio do “Instrumento de Avaliação do *website*: Profissionais de Informática”, recrutados por meio de pesquisa na *web*. Para a composição do G2, foram convidados 47 músicos que desconheciam os conteúdos relacionados ao *website*. Foi aplicado um questionário específico, contendo 10 questões, relacionadas unicamente ao conteúdo do *website*, esse questionário foi respondido novamente 15 dias após o primeiro acesso ao *website* e além disso também responderam ao “Instrumento de Avaliação do *website*: músicos”. O *website* foi validado pelo G1 e após a validação foram realizadas modificações no *website* a fim de promover uma melhor experiência ao G2. Foi avaliado positivamente e validado quanto ao conteúdo pelo G2, obtendo um Índice de Validação de Conteúdo geral em 0,86.

Palavras-chave: Perda auditiva. Música. Telessaúde.

ABSTRACT

Evaluation and validation of a *website* on hearing health for musicians

Music professionals are exposed to a variety of risks, including high sound intensities for a long time considering rehearsals and shows. It is known that high sound pressure levels can cause problems in general health, as well as hearing loss. In view of these considerations, these professionals deserve special attention. In this way, it was verified the need to make available through the *website* information related to listening to music professionals. This study aimed to evaluate and validate a *website* entitled "Auditory Health for musicians - Bauru (SAMB)" and to conduct a survey of the scientific dissemination in the media about hearing alterations in music professionals. For study 1, two groups were constituted: G1 and G2. The G1 was composed by 12 webdesigners, who validated the *website* through the "Website Evaluation Tool: Computer Professionals" recruited through a web search. For the composition of the G2, 47 musicians who were not aware of the content related to the *website* were invited. A specific questionnaire, containing 10 questions, exclusively related to the content of the *website* was applied, this questionnaire was answered again 15 days after the first access to the *website* and also responded to the "Website Evaluation Tool: musicians". The *website* was validated by the G1 and after validation modifications were made to the *website* in order to promote a better G2 experience. It was positively evaluated and validated for content by G2, obtaining a General Content Validation Index of 0.86.

Key words: Hearing loss. Music. Telehealth.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela inicial.....	60
Figura 2 - “Você sabia?”	60
Figura 3 - “O caminho do som”	61
Figura 4 - “Higiene da orelha”	61
Figura 5 - “O que é perda auditiva”	62
Figura 6 - “Como prevenir”	63
Figura 7 - “PAINPSE?”	63
Figura 8 - “Ajuda fonoaudiológica”	64
Figura 9 - “Curiosidades”	64
Figura 10 - “Sobre”	65
Figura 11 - “Contato”	65
Figura 12 - Organograma de busca e seleção das notícias.....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Fonte das notícias selecionadas.....	103
---	-----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Norma Regulamentadora 15 - Atividades e Operações Insalubres.....	26
Tabela 2 - Análise descritiva da variável quantitativa idade dos designers.....	56
Tabela 3 - Análise descritiva das variáveis qualitativas sexo, da profissão e tempo de atuação dos designers.....	56
Tabela 4 - Análise descritiva da variável quantitativa idade dos músicos.....	57
Tabela 5 - Análise descritiva das variáveis qualitativas sexo, da profissão e tempo de atuação dos músicos.....	58
Tabela 6 - Análise da proporção das respostas na avaliação dos <i>designers</i>	71
Tabela 7 - Análise descritiva das variáveis qualitativas questionário aplicado aos músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	76
Tabela 8 - Associação entre as variáveis respostas aos questionários pré acesso ao <i>website</i> e há quanto tempo é músico.....	78
Tabela 9 - Associação entre as respostas da questão 1 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	82
Tabela 10 - Associação entre as respostas da questão 2 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	82
Tabela 11 - Associação entre as respostas da questão 3 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	83
Tabela 12 - Associação entre as respostas da questão 4 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	84

Tabela 13 - Associação entre as respostas da questão 5 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	84
Tabela 14 - Associação entre as respostas da questão 6 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	85
Tabela 15 - Associação entre as respostas da questão 7 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	86
Tabela 16 - Associação entre as respostas da questão 8 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	87
Tabela 17 - Associação entre as respostas da questão 9 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	88
Tabela 18 - Associação entre as respostas da questão 10 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao <i>website</i>	89
Tabela 19 - Análise da proporção das respostas na avaliação dos músicos.....	90
Tabela 20 - Índice de Validação de Conteúdo – G2.....	99

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ASHA	<i>American Speech and Hearing Association</i>
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
DAF	Diretoria de Administração e Finanças
DSS	Diálogo de Saúde e Segurança
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IVC	Índice de Validação de Conteúdo
LTCAT	Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho
MTL	Mudança temporária de limiar
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAIM	Perda Auditiva Induzida por Música
PAINPSE	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevada
PAIR	Perda auditiva induzida por ruído
PCA	Programa de Conservação da Audição
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPPA	Programas de Prevenção de Perdas Auditivas
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SAMB	Saúde Auditiva para Músicos Bauru
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE SÍMBOLOS

dB	decibel
dB(A)	decibel nível de audição
Hz	hertz
n	número
NPS	nível de pressão sonora
Q25	primeiro quartil
Q75	terceiro quartil
%	porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REVISÃO DE LITERATURA	23
2.1	PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR NÍVEL DE PRESSÃO SONORA ELEVADO	25
2.1.1	Efeitos não auditivos	27
2.2	PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR MÚSICA	29
2.3	PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE PERDAS AUDITIVAS	36
2.4	TELESSAÚDE E AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	38
2.5	AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE <i>WEBSITES</i>	42
2.6	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	45
3	PROPOSIÇÃO	49
4	MATERIAL E MÉTODOS	53
4.1	ASPECTOS ÉTICOS	55
4.2	ANÁLISE DOS DADOS	55
4.3	FASES DO ESTUDO	55
4.3.1	Estudo 1: Avaliação e validação do <i>website</i>	56
4.3.2	Estudo 2: Divulgação científica na mídia sobre música e audição	66
5	RESULTADOS	69
5.1	ESTUDO 1	71
5.2	ESTUDO 2	101
6	DISCUSSÃO	107
7	CONCLUSÕES	113
	REFERÊNCIAS	117
	APÊNDICES	127
	ANEXOS	139

1 Introdução

1 INTRODUÇÃO

Os sons estão presentes em nosso cotidiano e a música é um deles. Por ser considerada uma forma de expressão e ser agradável, têm-se a ideia que não pode ser prejudicial à saúde auditiva. O que é mito, uma vez que níveis elevados de pressão sonora causam danos à saúde e audição. Assim, música em forte intensidade, torna-se um fator de risco para os profissionais da música, assim como para os ouvintes de música em forte intensidade.

A exposição a níveis elevados de pressão sonora está presente na vida dos profissionais da música, não só durante as apresentações, mas também nos ensaios que são frequentes. A evolução de sistemas de sons, equipamentos eletrônicos e o tempo de exposição e a intensidade sonora elevada, faz com que a preocupação com a saúde auditiva do músico aumente. Variáveis como exposição nos momentos de lazer também devem ser consideradas. Informações escassas ou incorretas sobre os efeitos da intensidade sonora também corroboram para os prejuízos da saúde auditiva.

Existe uma variabilidade quanto a exposição a níveis de pressão sonora, que dependerá do local de apresentação, estilo de música, posição do músico dentro da banda, instrumento que o mesmo toca, dentre outros (MUNHOZ; LOPES, 2016). A longa exposição a níveis elevados de pressão sonora pode causar danos à saúde auditiva, no entanto, as curtas exposições a níveis sonoros excessivamente elevados, como em concertos de *rock*, também podem causar danos como perda auditiva e zumbido (MAIA; RUSSO, 2008).

Os sons produzidos por bandas de *rock*, *pop*, *jazz* e orquestra sinfônica têm o potencial de produzir exposições acima de 85 dB NPS. Os níveis sonoros que atingem os músicos clássicos durante suas apresentações podem variar de 77 a 89,7 dB NPS, podendo atingir picos de 110 dB NPS (GONÇALVES et al., 2009).

Segundo estudos relacionados a níveis de pressão sonora elevados, as principais queixas auditivas são: zumbido, plenitude auditiva e a perda auditiva. Outras queixas também são observadas como: tontura, alterações no aparelho cardiológico, gástrico, muscular, mudanças de humor, irritabilidade e estresse (RUSSO et al., 1995). Na pesquisa de Munhoz e Lopes (2016), 100% da amostra relatou zumbido.

Presente no ambiente de trabalho e também no lazer, a intensidade sonora elevada é um dos mais significantes agentes nocivos à saúde, principalmente à audição. Nas doenças adquiridas no ambiente de trabalho, a perda auditiva induzida por ruído (PAIR), ou perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevada (PAINPSE) é uma das mais comuns (LOPES, 2012). Embora se trate da mesma doença relacionada ao trabalho, alguns autores denominam de formas diferentes, nesse trabalho iremos adotar PAIR ou PAINPSE de acordo como citado pelo autor.

A PAIR ou PAINPSE pode interferir na qualidade de vida do trabalhador, produzindo desvantagens e incapacidade auditiva, como a redução da percepção da fala em diversas situações, em ambientes ruidosos, televisão, rádio, cinema, teatro, sinais sonoros de alerta, músicas e sons ambientais. Já as desvantagens, são consequências não auditivas, influenciadas por fatores psicossociais e ambientais como, estresse, ansiedade, lamento e autoimagem pobre, as quais comprometem as relações do indivíduo na família, no trabalho e na sociedade, prejudicando o desempenho de suas atividades de vida diária (LOPES et al., 2009). É considerada uma das doenças ocupacionais mais prevalentes em todo o mundo que atinge diversos grupos de trabalhadores, dentre eles os músicos.

Diante do exposto, estudos nos mostram que estas queixas auditivas, podem interferir no desempenho do músico, dificultando a percepção dos tons e timbres, prejudicando o equilíbrio entre os instrumentos, afetando-o tanto profissionalmente, como na sua vida social (GONÇALVES et al., 2009).

A Norma Regulamentadora 15 (NR15) estipula o máximo de 85 dB para uma exposição de 8 horas diárias ao ruído contínuo ou intermitente. Quando o ruído é intenso e a exposição a ele é continuada por mais de 8 horas por dia e acima de 85 dB, ocorrem alterações estruturais na orelha interna, que determinam a ocorrência da PAIR ou PAINPSE. Conforme a NR 15, basta aumentar 5 dB, a partir do limite de 85 dB, para que o tempo máximo de exposição ocupacional recomendado caia pela metade, ou seja, 4 horas diárias (MARTINS et al. 2008).

No Brasil ainda não existe legislação específica que trate do risco de perda auditiva nessa categoria profissional, ao contrário de outros profissionais que possuem programas regulamentados por lei (MARTINS et al., 2008). A associação entre exposição ao ruído e perda auditiva ocupacional tem sido descrita há mais de um século, porém, somente a partir da década de 60, pesquisadores mostraram preocupação com os efeitos da música à audição (MENDES; MORATA, 2007).

A Promoção de Saúde tem como objetivo atuar junto à comunidade para transformar componentes comportamentais, culturais e hábitos dos indivíduos visando a melhoria da qualidade de vida e saúde. Estas ações podem ser desenvolvidas em diversos locais, utilizando-se atividades educacionais e transmissão de informações (MENDES et al., 2013). Neste contexto, o desenvolvimento de *folders* e *website* educativo/informativo, mostra-se como um meio de Promoção e Educação em Saúde.

Assim como outras esferas nas quais a sociedade se insere, os meios de comunicação devem atuar nesta busca pelo bem-estar social, fazendo uso de todos os seus recursos para a promoção da saúde. Especialmente na realidade atual, quando as mídias sociais ocupam cada vez mais espaço no cotidiano da sociedade, é imprescindível integrá-las também neste contexto da saúde pública e utilizá-las para a superação dos obstáculos, ainda encontrados de forma a alcançar o maior número de pessoas (ALMEIDA, 2012).

Nacionalmente, são escassos os estudos sobre programas preventivos de saúde auditiva em músicos ou desenvolvimento de mídias de comunicação com esse fim, entretanto temos o *Dangerous Decibels* Brasil que existe desde 2016 e as campanhas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e INAD a partir de 2018, intituladas “Dia Mundial da Audição” e “Dia Internacional de Conscientização Sobre o Ruído”, respectivamente e em 1997, houve a I Semana Nacional de Prevenção a Surdez, reconhecida pela Organização Mundial em 1998, que teve como objetivo educar e conscientizar a população brasileira para os problemas da surdez visando a sua prevenção. Já internacionalmente temos como exemplo o projeto *Dangerous Decibels* do *Oregon Hearing Research Center*, que atua desde 2016, e o *Wise Ears!* Do *National Institute on Deafness and other Communication Disorders*.

As ações preventivas em saúde auditiva, como campanhas, têm boa aceitação do público e também reconhecimento no cenário científico, recebendo premiações e alcançando o objetivo proposto, educação e promoção de saúde auditiva. Dois aspectos que se mostram relevantes para toda a sociedade. Assim as campanhas procuram abranger o público em um todo, abordando a saúde auditiva em diferentes ciclos da vida.

A literatura é escassa quando relaciona saúde auditiva e músicos, mas para outras classes de profissionais que trabalham expostos ao ruído é possível identificar a existência de programas de prevenção auditiva e campanhas de promoção de saúde

auditiva. Por meio da *internet*, temos a “Campanha Sobre Prevenção Auditiva para profissionais da música” (*facebook* e *instagram*), que tem por objetivo sensibilizar a população a aderir à causa da Preservação Auditiva. Esta campanha conta com o apoio de musicistas famosos, que divulgam em suas redes sociais a importância da saúde auditiva. A campanha foi desenvolvida pela Audicare e tem grande visibilidade, não só por conta dos músicos, mas também pela mídia utilizada, *internet*.

A promoção de saúde utilizando a *internet* como mídia, enquadra-se no conceito de Telessaúde que se dá por meio de tecnologias de telecomunicações bidirecionais como uso de *internet*, redes de voz e vídeo e teleconferências. Profissões diversas têm se utilizado dos recursos da saúde, motivados pela ampliação da acessibilidade aos equipamentos e demais recursos tecnológicos, pela agilidade do processamento e da disponibilização das informações, pelas possibilidades de trabalhar com dados que em muito ampliam as perspectivas clínicas demográficos, epidemiológicos, de produção, entre outros, auxiliando consideravelmente no desenvolvimento de melhores práticas na área de saúde, sejam elas direcionadas à organização dos serviços de saúde ou à qualificação da assistência prestada aos usuários (CARVALHO; MUNHOZ; LOPES, 2016).

Alguns fatores podem interferir na utilização de um conteúdo multimídia, como a acessibilidade, o intuito e a facilidade de uso, dessa forma é necessário constante *feedback* para que esses serviços possam ser planejados e atendam às necessidades dos seus usuários (OLIVEIRA, 2001). A avaliação do *website* torna-se necessária visto que apesar das novas tecnologias oferecerem cada vez mais recursos para transmissão de conteúdo informativo, a desorganização no planejamento na apresentação de um material multimídia e má organização do conteúdo, podem desmotivar o usuário (PRIMO, 2008).

Diante do exposto acima, a necessidade do cuidado com a saúde do músico é eminente, uma vez que estes estão expostos a níveis elevados de pressão sonora com certa periodicidade. Assim, por meio do endereço: <http://saudeauditiva.wix.com/samb>, foram disponibilizadas informações sobre saúde auditiva dos músicos.

2 Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR NÍVEL DE PRESSÃO SONORA ELEVADO

A intensidade sonora elevada pode causar efeitos auditivos e não auditivos. Os efeitos não auditivos são um combinado de sintomatologias relacionadas ao estresse como cefaleia, irritabilidade, alterações circulatórias, insônia, alterações de visão, alterações gastrointestinais, cansaço, mudança de humor, falta de atenção e concentração, entre outros (BRASIL, 2006; SELIGMAN; IBANEZ, 1993).

Entre os efeitos auditivos temos a mudança temporária de limiar (MTL), elevação do limiar de audibilidade que se recupera gradualmente após a exposição; trauma acústico, perda súbita decorrente de uma única exposição ao ruído; perda auditiva induzida por pressão sonora elevada que irá depender do tempo de exposição, intensidade do ruído e susceptibilidade individual, ao contrário da MTL essa não sofre recuperação após tempo de exposição, não apresenta melhora (BRASIL, 2006).

É sabido que níveis de pressão sonora elevados causam perda auditiva do tipo sensorineural e dependem primariamente do tempo e intensidade da exposição, sabe-se então que, exposição contínua em intensidade elevada são os principais agentes causadores da deficiência auditiva, fatores biológicos como gênero e idade contribuem para elevar o grau da perda ou não (GONÇALVES et al., 2009).

De acordo com Leão e Dias (2010) a principal causa de perda auditiva do tipo sensorineural em adultos é a exposição a níveis de pressão sonora elevado. É uma alteração que acarreta inicialmente mudança transitória do limiar, isto ocorre em um curto período de tempo e reduz a sensibilidade auditiva, retornando gradativamente ao normal após a exposição, porém se prolongada o quadro evoluirá para deficiência auditiva permanente (WU; DING, 1998). As mudanças temporárias de limiar, em diferentes graus, sinalizam a susceptibilidade à perda auditiva permanente. Bonaldi et al. (2001) realizou audiometria tonal liminar em 203 trabalhadores expostos a ruído e identificou 98% indivíduos com configuração alterada. Demonstraram que, sistemas auditivos expostos a ruído por tempo prolongado e intensidade elevada podem apresentar alterações auditivas temporárias sem lesões na fase inicial, porém as alterações temporárias indicam que sem as

medidas de prevenção a exposição continuada evoluirá para perda auditiva permanente.

PAIR ou PAINPSE são caracterizadas por perda progressiva da audição, ao longo de geralmente seis a dez anos de exposição em níveis de pressão sonora a partir de 85 dB oito horas por dia. A exposição geralmente causa perda do tipo sensorineural, bilateral, simétrica, com limiares rebaixados até 40 dB na em frequências graves e 75 dB na em frequências agudas (ARAÚJO, 2002).

Quando a exposição ao elevado nível de pressão sonora causa a deficiência auditiva há indiscutivelmente, o rebaixamento do limiar auditivo. Já foi evidenciado ao decorrer deste texto que o grau dessa deficiência dependerá do tempo de exposição e da intensidade ao qual este indivíduo está exposto ao som. No entanto, além da defasagem na detecção, pessoas com perda auditiva do tipo sensorineural gerada por níveis de pressão sonora elevado possuem outros sintomas auditivos que abrangem zumbido, dificuldade na compreensão, otalgia, intolerância a sons intensos e até sintomas vestibulares (GONÇALVES et al., 2009).

A Tabela 1 apresenta a NR15 - Atividades e Operações Insalubre (BRASIL, 1978), que regulamenta o tempo de exposição aos diferentes níveis de pressão sonora, com estímulo contínuo ou intermitente, permitidos sem causar risco ao sistema auditivo. Este controle do ruído é obrigatório nos locais em que os empregados são contratados pela norma de leis trabalhistas a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT).

Tabela 1 - Norma Regulamentadora 15 - Atividades e Operações Insalubres

(continua)

LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE	
NÍVEL DE RUÍDO DB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos

		(conclusão)
LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE		
NÍVEL DE RUÍDO DB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL	
104	35 minutos	
105	30 minutos	
106	25 minutos	
108	20 minutos	
110	15 minutos	
112	10 minutos	
114	8 minutos	
115	7 minutos	

Fonte: BRASIL, 1978.

A Norma Regulamentadora 7 (NR7) descreve a Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados como sendo:

2.1 [...] as alterações dos limiares auditivos, do tipo sensorineural, decorrente da exposição ocupacional sistemática a níveis de pressão sonora elevados. Tem como características principais a irreversibilidade e a progressão gradual com o tempo de exposição ao risco. A sua história natural mostra, inicialmente, o acometimento dos limiares auditivos em uma ou mais frequências da faixa de 3.000 a 6.000 Hz. As frequências mais altas e mais baixas poderão levar mais tempo para serem afetadas. Uma vez cessada a exposição, não haverá progressão da redução auditiva (BRASIL, 1978).

2.1.1 Efeitos não auditivos

Estamos inseridos em um universo onde a maioria dos indivíduos é ouvinte e as atividades comunicacionais primárias/diárias é dada de forma oralizada, estabelecendo a comunicação interlocutores. Sendo assim, além de possuir um bom vocabulário e articulação no momento da fala, a comunicação depende da compreensão que está diretamente ligada a audição a nível de detecção e processamento, torna-se claro então, que as deficiências auditivas estão diretamente ligadas a problemas na comunicação.

Indivíduos que possuem PAIR ou PAINPSE além dos sintomas auditivos já descritos, também podem desenvolver sintomas extra auditivos como alterações comportamentais, digestivas, cardiovasculares e hormonais (LEÃO; DIAS, 2010). Estes sintomas são secundários a perda auditiva e decorrente das dificuldades de comunicação geradas pela deficiência.

Refletindo sobre o que foi discorrido acima, o impacto psicológico da deficiência auditiva é grande, em um mundo onde a maioria é ouvinte. Tendo em vista que, a perda auditiva abordada nesta dissertação abrange indivíduos que possuíam

limiares auditivos normais, vê-se que as consequências acarretam em prejuízos para compreender a informação no silêncio e no ruído. Assim, dificuldades no âmbito profissional e pessoal irão surgir. A partir do momento em que a pessoa encontra dificuldades de ouvir, entra em estado de negação e, se queixam de que as pessoas falam baixo ou articulam pouco (IERVOLINO; CASTIGLIONI; ALMEIDA, 2003). Podem também pensar que pedir para as pessoas repetirem ou falarem mais alto é motivo de vergonha, além do medo de se tornarem alvo de chacota. Então as dificuldades acarretarão gradativamente o isolamento social, afetando diretamente a qualidade de vida (ERDMAN, 1993; MORETTIN et al., 2008).

Pesquisa realizada por Francelin, Motti e Morita (2010) evidenciou os impactos causados pela perda auditiva adquirida em adultos, referindo que a comunicação é um pilar da interação humana e é ela que insere e mantém as interações em âmbito social e familiar. As dificuldades adquiridas devido a deficiência auditiva como já citado, acarretam vergonha e cooperam para o isolamento social podendo evoluir para depressão. A maioria dos pacientes entrevistados nesta pesquisa revelaram sentimentos como deslocamento no âmbito social, profissional e familiar, insegurança (principalmente no trabalho), frustração e vergonha gerados por discriminação própria ou de outros que participam do seu convívio.

Outro impacto relevante a ser comentado é o nível de estresse causado pelas dificuldades auditivas, as limitações comunicacionais adquiridas geram irritabilidade devido a alteração no processo de comunicação (seja por falta de compreensão, pedir para repetir a informação várias vezes ou qualquer outro fator), além disso, temos secundariamente o sintoma zumbido, que além de contribuir para dificuldades de compreensão da fala também acarretam alterações no sono, desânimo, incomodo, dificuldade de concentração, frustração ou irritação (WEBER; PÉRICO, 2011).

A perda auditiva adquirida acarreta dificuldades na comunicação que refletirá diretamente na qualidade de vida dos pacientes e nas interações sociais do mesmo, sendo assim, só é possível determinar o grau de comprometimento realizando análises individuais e globais, pensando sempre em minimizar as consequências causadas por esta alteração (FRANCELIN; MOTTI; MORITA, 2010).

É comum pensar que perdas auditivas causadas por altos níveis de pressão sonora são decorrentes de ruído excessivo, porém outros sons, não necessariamente considerados ruído, podem causar perda auditiva, como por

exemplo, a música. Este ponto de vista é decorrente da sensação acústica causada e da carga social empregada a cada um. O ruído é a superposição de várias ondas vibratórias que variam em frequência e intensidade sem componentes harmônicos quando se somam. Como resultado, a sensação do som é desagradável principalmente em altos níveis de pressão sonora, por outro lado, existem sons que são compostos por ondas vibratórias que tem suas frequências harmonizadas, essa soma, causa sensação agradável e é assim que os harmônicos das canções se comportam (RUSSO, 1999).

2.2 PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR MÚSICA

A Perda Auditiva Induzida por Música (PAIM) é a perda causada pela exposição a nível de pressão sonora elevado, mais especificamente pela música. A música é uma das artes mais antigas cultivada pelos humanos e está presente na vida cotidiana da maioria das pessoas, então, sua função comunicativa é grande e influente. Ela é considerada um som prazeroso, que remete a lembranças e desperta sentimentos (ANDRADE et al., 2002).

Os altos níveis de pressão sonora que as atividades relacionadas a música proporcionam tornam-se cada vez mais preocupantes aos profissionais das mais variadas áreas, especialmente os que estão relacionados à audição e aos impactos secundários que a exposição aos sons de forte intensidade por mais tempo que o estabelecido causa. A preocupação se dá devido à exposição em atividades musicais não ser realizada somente em atividades de lazer, mas também no âmbito profissional (LÜDERS et al., 2014).

A música da perspectiva profissional deve-se a conquista de desenvolvimento de leitura e literatura musical, o valor empregado a esta arte e a criação de um mercado voltado a ela, as tecnologias também contribuíram para isso, com a possibilidade de gravação, edição e divulgação. A partir disso as demandas para produção cresceram e os músicos passaram ser considerados da esfera profissional, além de gerar outras funções de trabalho a fim de melhorar a qualidade e vender o que foi produzido nas gravadoras, mesmo com essa gama de novas profissões geradas grande parte do músicos profissionais não tem uma única função estabelecida, muitas vezes o instrumentista também assume funções de produtor, técnico de som, etc. Além disso a estabilidade dos empregos proporcionados não é

saudável, os contratos são temporários, o que exige organização, visão e qualidade das atividades realizadas por esse profissional, pensando assim para gerar rendimento a maioria dos músicos se submete a jornadas de trabalho extensas e consequentemente a exposição prolongada a níveis elevados de pressão sonora (REQUIÃO, 2008).

Além deste acúmulo de funções e jornada de trabalho intensa, estes profissionais se queixam de cobrança pela perfeição, problemas no ambiente de trabalho a nível físico e psicológico, além de problemas estruturais como dificuldades com o ambiente acústico, mobília inadequada, iluminação ruim, etc (COSTA; ABRAHÃO, 2004). Então as possíveis alterações as quais esta classe está exposta não irão refletir apenas na possível perda da audição, mas sim na qualidade de vida desses profissionais.

Sabe-se que os diferentes gêneros musicais como rock, pop, jazz, clássico, etc. expõe os profissionais a elevados níveis de pressão sonora, sendo assim nocivos para audição que é uma das habilidades mais importantes para esta classe de trabalhadores, interferindo diretamente na carreira musical de forma negativa. Estudos, revelaram que indivíduos expostos a música possuem 14,54 vezes mais chances a desenvolver alterações auditivas sensorineurais do que indivíduos não expostos e que 29 em cada 100 músicos possuem ainda mais risco da perda auditiva adquirida (GONÇALVES et al., 2013).

Mendes e Morata (2007) realizaram uma revisão de literatura do período de 1990 á 2005 a fim de evidenciar os diferentes níveis de pressão sonora nos diferentes grupos musicais e revelou que o nível de exposição encontrado variou de 79dB(A) á 117dB(A), mas a maioria das intensidades registradas ultrapassou 100dB(A). De acordo com a NR15 - atividades e operações insalubres (115.000-6), este nível de pressão sonora (100 dB) começa a causar danos a audição a partir de uma hora de exposição, como já foi citado aqui, a maioria dos músicos profissionais possuem jornadas de trabalho com cargas horarias excessivas, sendo assim a exposição ultrapassa muito o tempo permitido, o que coloca essa classe de profissionais em situação de risco a alterações auditivas.

Quando a exposição começa a causar danos a audição os primeiros sintomas auditivos predizem a perda de audição, estes são: zumbido, sensação de plenitude auricular, cefaleia e tontura, que também vem associado a sintomas não auditivos como irritabilidade e fadiga (MITRE, 2003). Além disto, pesquisas realizadas

por Santos et al. (2013) e Munhoz e Lopes (2016) revelam que inicialmente o exame de audiometria pode apresentar resultados com limiares normais de audição e já haver lesão de células ciliadas externas evidenciadas por meio do resultado alterado das emissões otoacústicas dos músicos profissionais utilizados como amostra para a pesquisa. Também foi encontrado como sintoma a ocorrência temporária do rebaixamento do limiar de audição (MTL), então, durante o período de repouso auditivo gradativamente o indivíduo volta a possuir limiares normais.

Todos os sintomas, como já dito, evidenciam a evolução do quadro para a perda auditiva permanente, várias pesquisas revelam que a prevalência das perdas auditivas devido á exposição musical se dá nas frequências altas e do tipo sensorineural (GONÇALVES et al., 2013; SANTONI; FIORINI, 2010; EMMERICH; RUDEL; RICHTER, 2008; GONÇALVES et al., 2009), o que é concomitante com a perda auditiva encontrada e trabalhadores de indústria expostos a ruído, mesmo que existam diferenças de fonte sonora. Porém Emmerich, Rudel e Richter (2008) revelaram que a semelhança entre as características da perda auditiva induzida por ruído (PAIR) e por música (PAIM) devem ser consideradas como um sinal de alerta, visto que o tempo de permanência da exposição dos músicos participantes de sua pesquisa era de apenas três horas diárias, e a média de exposição de trabalhadores de indústria é de oito horas diárias, isto revela que músicos mesmo com menor tempo de exposição são a classe de maior risco a perda auditiva por exposição a níveis de pressão sonora elevado, isto ocorre porque níveis aos quais os músicos são expostos são maiores quando comparado a intensidade do ruído nas fabricas, contribuindo diretamente para aumentar o risco da ocorrência de perda auditiva para estes indivíduos.

O tempo de exposição ao som é um dos fatores que determinarão o nível do risco a perda auditiva adquirida, isto foi ressaltado no estudo de Gonçalves et al. (2009) que revela que quanto maior o tempo de profissão (em anos), maior o comprometimento das vias auditivas, principalmente em altas frequências. Grupos expostos a níveis elevados de música tem perda auditiva mais evidente quando a carreira atinge mais que 21 anos, porém o comprometimento em frequências altas (10.000 Hz, 12.000Hz e 14.000 Hz) e os sintomas já citados, podem ser observados com menos tempo de profissão. Andrade e Macedo (2010) afirmam que nos primeiros dez anos de exposição há uma evolução rápida a perda auditiva e como passar dos anos a progressão se torna mais lenta.

Quando pensamos em simetria de limiares auditivos entre as orelhas depois da exposição, observamos que existe assimetria dos resultados entre as duas orelhas, tanto para os músicos com limiares normais, como para os que já possuem limiares rebaixados, revelando que a perda auditiva devida a alta intensidade da música é ototraumática (ALVES, 2007), então, depende de fatores como posição do músico na banda, consequentemente posição das orelhas em relação a fonte geradora de som, diferentes níveis de pressão sonora que podem ser gerados em cada um dos lados, a função do mesmo na banda, fatores biológicos, etc. Quando pensamos em grau de comprometimento é importante lembrar que esta variável está diretamente ligada ao nível de pressão sonora e ao tempo de exposição, que ambos em maior quantidade agravarão o grau da deficiência auditiva, então todos os fatores relacionados a estas duas variáveis contribuirão para o surgimento ou progressão da perda.

Além de todos os fatores já citados aqui, é importante lembrar que esta profissão exige ensaios prévios e estudo individual para aperfeiçoamento, feitos durante longos períodos de tempo, podendo ser maior que o ensaio coletivo e as apresentações, o que inicialmente não parece uma situação de risco ao desenvolvimento da deficiência auditiva, porém Reid e Holland (2008) descobriram que os ensaios individuais também podem causar dano às vias auditivas quando realizaram estudo com músicos de orquestra e identificaram níveis médios de intensidade do som durante seus estudos individuais, que por conta do tempo se tornam fator de risco ao desenvolvimento da perda auditiva.

Um fator importante a ser considerado quando se fala de deficiência auditiva adquirida em músicos são as dificuldades que o mesmo irá enfrentar para manter a qualidade da sua produção, visto que, o comprometimento das vias auditivas interfere diretamente no seu desempenho, podendo acarretar problemas para diferenciar tons e timbres (MENDES; MORATA, 2007).

A exposição a níveis de pressão sonora elevado como a música causa lesão das células ciliadas externas presentes no Órgão de Corti que se localiza sobre a membrana basilar na rampa média da cóclea, essas lesões acarretam na perda da sensibilidade para sons mais fracos a moderados (40-60 dB), o que leva ao profissional da música tocar ou cantar em intensidade mais elevada a fim de ter um bom *feedback*, este aumento da pressão sonora acarreta em mais intensidade de exposição e coopera para progressão da perda, então a própria deficiência e a

profissão neste caso leva a ciclo vicioso, onde quanto maior o grau de comprometimento, maior a intensidade de exposição, agravando o problema. Além disso, a lesão dessas células reduz a eficiência da tonotopia da cóclea que é a seletividade de frequência ao longo da mesma, isto leva a diplacusia (dificuldade de reconhecer as diferentes frequências), também pode ocorrer o comprometimento da percepção das diferentes intensidades, a lesão leva ao recrutamento que acarreta esta alteração (O'NEIL; GUTHRIE, 2001).

A música de modo geral tem dois fatores que são considerados pilares, a frequência (timbre, tom, etc.) e a intensidade, podemos observar pelo que foi discorrido acima que a deficiência auditiva causada por elevados níveis de intensidade com música, interferem diretamente nesses fatores, acarretando então na perda da qualidade da produção e desempenho desses profissionais, visto que, ele terá dificuldades para identificar o timbre dos sons e regular a intensidade dos equipamentos, então músicos com comprometimento auditivo podem ter problemas para manter a afinação (no caso do canto), afinar seus instrumentos ou perceber que estão desafinados, regular a amplificação, reconhecer notas, compor melodias, entre outros (O'NEIL; GUTHRIE, 2001).

Músicos diferente de trabalhadores da indústria que estão expostos a um ruído em intensidade e tempo na maior parte fixa, a exposição se dá nos mais diferentes sons em intensidades, espectro de frequência e tempo variáveis, o que também aumenta muito o risco (LÜDERS et al. 2014).

Além das dificuldades para identificar as diferentes frequências e intensidades, não podemos esquecer que a deficiência auditiva deste tipo acarreta sintomas já citados como: zumbido, hiperacusia, tontura, distorção do som, sensação de plenitude auricular, alterações no sistema cardiovascular, gástrico e muscular, mudanças de humor e problemas psicológicos (SANTONI; FIORINI, 2010; O'NEIL; GUTHRIE, 2001).

O profissional tem de aprender a compensar sua defasagem e lidar com a frustração, também há problemas associados a fonte de renda desse indivíduo, quando se pensa em carreira profissional em música, fica claro que a principal ou única fonte de renda desta pessoa provém disto, outro fator está ligado ao tempo de dedicação à música, normalmente os profissionais se inserem neste mundo muito cedo, grande parte dedica-se a carreira musical desde a infância quando aprende seu

primeiro instrumento, então o impacto psicológico da deficiência auditiva nesses caso é muito grande (LÜDERS et al., 2014).

Todas as dificuldades encontradas devida à perda auditiva poderão levar ao fim da carreira de um músico, as cobranças quanto a perfeição da execução são altas e torna-se muito difícil atingir a demanda quando se encontra problemas para compreender a informação sonora associada aos sintomas já citados (O'NEIL; GUTHRIE, 2001).

Pensando então no grande impacto causado pela perda auditiva adquirida decorrente da exposição continuada a elevados níveis de intensidade da música, vê-se a necessidade de prevenir os efeitos causados por esta exposição na saúde geral do músico profissional. Entender, controlar, reduzir e evitar a exposição excessiva é uma das incumbências do profissional fonoaudiólogo e de extrema importância (LÜDERS et al., 2014).

Quando pensamos em prevenção e tratamento algumas dificuldades são encontradas, analisando o espectro das profissões vê-se que na sociedade há diferentes visões no campo profissional, de forma que médicos, engenheiros, advogados, arquitetos, etc, são vistos como prestadores de serviço público com cargos, reconhecidos e encarados de forma mais profissional, ou seja, carreiras que exigem uma formação superior, já os profissionais da música são geralmente ligados a ociosidade e entretenimento, sendo necessário vocação (dom) para exercer a função, essa visão distorcida acarreta em dificuldades para reconhecer essa classe como trabalhadora, sendo assim os programas de prevenção a saúde e legislação que protege este profissional dos ricos abordados não existem (REQUIÃO, 2008; LÜDERS et al., 2014).

Outro problema encontrado é devido à baixa procura por tratamento quando ocorre o aparecimento dos sintomas, os profissionais tem medo de perder seu espaço no mercado de trabalho se diagnosticados com alguma alteração, acarretando em problemas financeiros, ou seja, admitir que existe alteração, tratar e ter de expor as mesmas é tido como fator de vergonha frente aos colegas de trabalho, visto que há cobrança em altos níveis e muita competitividade neste ambiente profissional, podendo acarretar perda de credibilidade no ambiente de trabalho (FRANK; MÜHLEN, 2007; RAYMOND et al., 2012).

Também há dificuldades quanto ao ambiente de trabalho, adequar a dimensão física, realizar tratamento acústico nos locais de ensaio e apresentação,

podem interferir diretamente no conforto desses profissionais, o local de trabalho adequado pode interferir até no nível de stress (COSTA, 2005).

Observamos então problemas gerados pela falta de compreensão das alterações que a exposição pode causar a saúde por parte dos músicos e o impacto na vida dos mesmos, a partir do momento que o risco não se faz claro se torna muito complicado para este profissional adquirir hábitos saudáveis e diminuir o risco as alterações auditivas (CHESKY, 2011).

É importante também refletir que abordar essas questões quando se trata de uma profissão que normalmente sente prazer a exposição a altos níveis de intensidade, sendo que é justamente este o fator causador da deficiência auditiva se torna complicado, neste caso o próprio profissional produz o que lhe causara a alteração, então, é clara a necessidade da prevenção através da conscientização (LÜDERS et al., 2014).

Quando refletimos sobre estes fatos, fica evidente a necessidade de promoção, prevenção, conscientização e tratamento da saúde desta classe de profissionais, para que as possíveis alterações causadas pelos altos níveis de exposição ao som sejam prevenidas vê-se a necessidade de estratégias e ações como: tratar o ambiente acústico, monitorar periodicamente estes trabalhadores por meio da audiometria e emissões otoacústicas, reforçar a necessidade do uso de protetor auditivo, evidenciar o risco a alteração, realizar ações de prevenção e conscientização, desta forma profissionais da área as saúde em conjunto com a fonoaudiologia, devem se atentar aos riscos sofridos por essa classe de trabalhadores e trabalhar para minimizar os riscos à saúde deste profissionais (SANTONI; FIORINI, 2010; MACEDO; ANDRADE, 2011).

A legislação do Ministério do Trabalho regulamenta quanto ao tempo de exposição ao ruído contínuo ou intermitente nas diferentes intensidades como foi apresentado na tabela “limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente”, no que se trata de atividades e operações insalubres, porém esta Norma Regulamentadora (NR15) cabe apenas a contratação regida pela CLT então as contratações que não sejam com carteira assinada, que é a situação da maioria dessa classe de profissionais não são asseguradas na lei no que diz respeito ao risco a exposição (LÜDERS et al., 2014).

No Brasil não existe legislação específica no que diz respeito a saúde auditiva de músicos, países como a Austrália, Suíça Itália e Finlândia tem

regulamentado limites de exposição sonora em atividades musicais ou na indústria, no contexto de entretenimento preocupando-se com os ricos a audição do profissional e do público. Na Suécia existem recomendações mais voltadas a isso, que regulamentadora a intensidade para 8 horas diárias de exposição não deve ultrapassar 115 dB (A) e picos de mais de 140 dB (A), para ouvintes, a intensidade máxima é de 115 dB (A). Os valores máximos foram assim definidos partindo do pressuposto de que a música não é tão prejudicial para a audição quanto o ruído industrial (ISLEB et al., 2010; KAHARI et al., 2003).

Para assegurar a prevenção e saúde dos músicos profissionais é importante que seja criada uma legislação voltada a estas preocupações, garantindo a atuação dos profissionais da saúde neste ambiente e gerando recursos financeiros com esse objetivo. O que se observa, com já dito, é que a visão dos músicos pela sociedade não é de classe trabalhadora e isto interfere na iniciativa para criação de leis que defendem a saúde dessas pessoas, vemos que trabalhadores expostos ao ruído intenso tem legislação específica e sua saúde auditiva assegurada pela lei, mesmo que a função em seu trabalho não dependa primariamente da audição, e músicos que necessitam da integridade desta habilidade para o bom desempenho no trabalho não tem sua saúde auditiva assegurada no Brasil e em vários países, isto se dá pelo baixo reconhecimento dos riscos que o ambiente musical pode oferecer (LÜDERS et al., 2014; MENDES; MORATA, 2007).

2.3 PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE PERDAS AUDITIVAS

Mesmo com a escassez de legislação própria para essa classe de trabalhadores existem ações que podem ser realizadas pelo profissional fonoaudiólogo e os demais envolvidos no processo de promoção e prevenção da saúde, a NR9 - programa de prevenção de riscos ambientais, assegura aos empregados por regulamentação da CLT a implementação de programas para prevenir os possíveis riscos a alteração que os profissionais podem desenvolver no seu ambiente de trabalho, já foi ressaltado que a maioria dos músicos profissionais não é contratado pelo regimento das leis trabalhistas, mas existe a possibilidade de implementação destes programas de prevenção e promoção, o problema é que as ações não são obrigatórias, dependendo dos profissionais da saúde que estão

inseridos neste ambiente de trabalho para tomar a iniciativa e a possibilidade da ação (espaço físico, adesão dos superiores, adesão dos profissionais, etc).

Entre os riscos físicos no ambiente de trabalho, a intensidade sonora elevada, há anos, é considerada o maior risco presente nos ambientes de trabalho, interferindo na saúde e qualidade de vida das pessoas. Diante deste risco e com a finalidade de prevenir doenças relacionadas ao trabalho e melhorar a qualidade de vida no trabalho, surgem os Programas de Prevenção de Perdas Auditivas (PPPA).

Quando se trata de riscos a audição o conjunto de ações e estratégias denomina-se Programa de Prevenção de Perdas Auditivas (PPPA), de acordo com a Resolução Nº. 469 do Conselho Federal de Fonoaudiologia, de 15 de julho de 2015, que dispõe sobre a competência do fonoaudiólogo para implantar, monitorar, assessorar, supervisionar e coordenar o PPPA (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2015). De acordo com Bramatti, Morata e Marques (2008), o PCA tem como objetivos específicos melhorar a qualidade de vida do trabalhador, identificar funcionários com queixas auditivas, diagnosticar precocemente alterações auditivas, adequar o ambiente de trabalho para diminuir os riscos a audição, realizar estratégias e ações para promover a conscientização e instalação de hábitos saudáveis na vida dos trabalhadores. É um programa multiprofissional, que oferece vantagens para empresa e funcionários, prevenindo a instalação ou evolução de alterações auditivas ocupacionais, o processo de implementação é contínuo e dinâmico se inserindo na rotina das empresas. Os profissionais envolvidos nesta ação estabelecem metas e prioridades a serem trabalhadas periodicamente, avaliando e controlando o comportamento dos funcionários e o ambiente de trabalho com o principal objetivo de minimizar os riscos.

Como reflexo, este programa educativo desenvolve consciência dos riscos, refletindo diretamente na qualidade de vida de funcionários e no funcionamento da empresa, além disso o PPPA tem vantagem social, visto que os comportamentos podem ser estendidos no âmbito pessoal dos funcionários participantes (família e amigos). Pesquisa realizada em 2008 por Bramatti, Morata e Marques (2008) evidenciou as vantagens de um programa de conservação auditiva na conscientização dos funcionários, houve melhora no comportamento e conhecimento do trabalhados quando se diz respeito a sua audição. Sendo assim, mesmo que não seja obrigatória em casos de funcionários contratados fora das normas trabalhistas, o PCA é uma boa

ação a ser realizada, pensando no objetivo geral e específico que este programa abrange.

A Resolução Nº. 469 do Conselho Federal de Fonoaudiologia, de 15 de julho de 2015 (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2015), leva em consideração as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego, ou seja, as NR 4, NR 6, NR 7, NR 9, NR 15, assim como a Ordem de Serviço (Instituto Nacional do Seguro Social/Diretoria de Administração e Finanças/Diálogo de Saúde e Segurança - INSS/DAF/DSS) nº 608 de 5 de agosto de 1998, que aprova Norma Técnica sobre Perda Auditiva Neurosensorial por Exposição Continuada a Níveis Elevados de Pressão Sonora de Origem Ocupacional e por meio da Resolução Nº. 469, assegura a competência do fonoaudiólogo para implantar, monitorar, assessorar, supervisionar e coordenar o PPPA contendo no mínimo, as seguintes etapas:

- 1) Participação na equipe de saúde e segurança do trabalho no que se refere ao gerenciamento das medidas de controle (de engenharia e administrativas) de riscos à audição;
- 2) Análise de documentação dos programas de prevenção existentes na empresa (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho - LTCAT e PPPA);
- 3) Monitoramento e avaliação da exposição a agentes otoagressivos, além da adoção de medidas de controle;
- 4) Gerenciamento Audiológico (controle epidemiológico);
- 5) Seleção, indicação, adaptação, e acompanhamento do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- 6) Treinamento, orientação e motivação dos trabalhadores;
- 7) Análise do histórico clínico e ocupacional do trabalhador;
- 8) Confeção, conservação e atualização dos registros ocupacionais;
- 9) Avaliação da eficácia e da eficiência do programa.

2.4 TELESSAÚDE E AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Além de estratégias presenciais, o avanço da tecnologia oferece vantagens na promoção de saúde, a criação da internet e a facilitação do acesso à população

agregou uma nova visão de mundo, visto que o acesso rápido e fácil as mais variadas informações e a relação entre pessoas já se tornaram parte da rotina, tudo está “á um clique”, as barreiras da distância foram quebradas. Quando se pensa no acesso facilitado a informação, torna – se evidente que o mais diversos profissionais com o avanço das tecnologias foram gradativamente implantando seus conhecimentos nesta grande plataforma online, inclusive profissionais da saúde e da educação visando não apenas ensinar pessoas da sua classe profissional (ensino profissional - profissional), mas também a população em geral com o intuito de promover melhor qualidade de vida a essas pessoas (ABREU; EISENSTEINS; ESTEFENON, 2013).

O uso das tecnologias de telecomunicação e de informação para cooperar no processo de diagnóstico, terapia, educação e prevenção na área da saúde, foi denominado telessaúde, os primeiros conceitos surgiram-na década de 90 e em 1999 foi proposta a definição do termo em um congresso realizado no Estados Unidos (NORRIS, 2002). A Organização Mundial de Saúde define telessaúde como o uso das tecnologias de comunicação e de informação para a troca de conhecimentos válidos a prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, utilizado por profissionais da área da saúde quando a distância entre pacientes e profissionais é um fator crítico (OMS, 1997).

Na internet existem muitas informações relacionadas à saúde em *websites* de instituições privadas e públicas, a gama de variados temas, visando alcançar até os locais mais distantes, promovendo saúde, tratamento, educação profissional e pessoal e prevenção de doenças, realizando ações de Teleeducação, Teleassistência e Telessaúde, que são as diferentes modalidades utilizadas na promoção do conhecimento através do uso das tecnologias (ZANFERRARI et al., 2016).

Pensando em Telessaúde, esta modalidade de uso da internet a favor da saúde pode ser dividida em três vertentes:

1. Teleeducação Interativa e Rede de Aprendizagem Colaborativa: que diz respeito ao uso das tecnologias para promover e ampliar o conhecimento, ou seja, a utilização para fins educativos como ensino a distância ou atividades adicionais de um grupo presencial.

2. Teleassistência/Regulação e Vigilância Epidemiológica: é a utilização para promover o assistencialismo, ou seja, a possibilidade de atendimentos a distância ou segunda opinião profissional, também trata de assistencialismo na educação, vigilância epidemiológica e gestão de processos de saúde.

3. . Pesquisa Multicêntrica/Colaboração de Centros de Excelência e da Rede de “Teleciência”: que diz respeito à interação entre centros de pesquisa, a fim de capacitar profissionais, compartilhar dados ou padronizar métodos com mais rapidez e menos custo (WEN, 2008).

O uso das tecnologias pelos mais diversos profissionais da saúde é uma realidade, estes profissionais utilizam as mídias a fim de informar, educar, e realizar procedimentos possíveis a distância, este comportamento fez com que na última década novos termos fossem criados para denomina-los tais como, *Telecare*, *e-Health* e *Telehealth*, no entanto o princípio é o mesmo (WEN, 2008). Refletindo sobre a grande massa de profissionais da saúde que utilizam a tecnologia com este intuito, houve a necessidade da criação de princípios éticos para utilização com esse objetivo, a *American Speech and Hearing Association* (ASHA), foi a organização responsável pela criação destes princípios e estabelece que os profissionais que utilizam a telecomunicação têm por dever obedecer a legislação estabelecida pelos órgãos que representam a classe, possuir treinamento para utilização das tecnologias que este profissional pretende usar, informar aos clientes como o serviço será oferecido, informar que as práticas realizadas irão diferir do atendimento presencial, informar os riscos limitações e benefícios desta modalidade, avaliar a satisfação e efetividade do serviço, criar ou se assegurar um ambiente virtual seguro para essas práticas e utilizar métodos de transmissão e armazenamento de informações que garantam a privacidade, confidencialidade e segurança dos dados utilizados (ROBEY, 2005).

Na fonoaudiologia a regulamentação da telessaúde veio por meio do Conselho Federal de Fonoaudiologia com a Resolução nº427, em 1 de março de 2013, que define as práticas fonoaudiológicas relacionadas ao uso das tecnologias como: "O exercício da profissão por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, com as quais se poderá prestar serviços em saúde como teleconsultoria, segunda opinião formativa, teleconsulta, telediagnóstico, telemonitoramento e teleducação, visando o aumento da qualidade, equidade e da eficiência dos serviços e da educação profissional, prestados por esses meios" (CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA, 2013, p. 158).

Quando as barreiras físicas e geográficas foram superadas pelo uso da internet, criou-se uma nova gama de acesso a ferramentas e informação para melhorar a formação e práticas dos próprios profissionais, tornando-se indispensável na vida dos mesmos, além disso a população em geral é contemplada podendo utilizar

as mídias como entretenimento ou busca de novos conhecimentos. O Brasil tem uma grande extensão territorial, sendo assim o uso das tecnologias para promover a saúde, como dito acima, cooperou para superar as barreiras territoriais impostas antes do surgimento da internet, aproximando virtualmente profissional e paciente, além disso é possível observar a diminuição da desigualdade na prestação de serviço, visto que o custo benefício é mais baixo e a acessibilidade é maior (CELES et al., 2018). O crescimento acelerado do uso de tecnologia na área da saúde é positivo, possibilitando uma grande gama de acesso a informação de saúde para população.

A telessaúde em audiologia segue os mesmos princípios das demais áreas abrangidas nesta prática, podendo ser realizada nas três modalidades já citadas (Teleducação Interativa e Rede de Aprendizagem Colaborativa, Teleassistência/Regulação e Vigilância Epidemiológica e Pesquisa Multicêntrica/Colaboração de Centros de Excelência e da Rede de “Teleciência”), com objetivo de promover, prevenir, divulgar e tratar os aspectos relacionados a audição.

A Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, tem a telessaúde como tema de trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, sendo assim uma forte linha de pesquisa que tem se estabelecido dentro do Departamento de Fonoaudiologia, com trabalhos em áreas como linguagem, motricidade orofacial, saúde coletiva, voz e audição, por meio da telessaúde tem transgredido as barreiras da distância e alcançado a população em geral (PAIVA, 2015; CARVALHO; MUNHOZ; LOPES, 2016; SANT’ANA, 2012; BLASCA; BEVILACQUA, 2006; BRAGA, 2008; FERRARI et al., 2010; BLASCA et al., 2014).

Com o objetivo de conscientizar e prevenir os riscos que a exposição a elevados níveis de pressão sonora inclusive por música pode causar a audição de profissionais desta área, Carvalho, Munhoz e Lopes (2016) elaboraram e confeccionaram um *website* denominado “Saúde Auditiva para Músicos Bauru” (SAMB), o conteúdo aborda questões relevantes a audição e PAINPSE a fim de evidenciar a importância da aderência e manutenção de atitudes preventivas em relação as alterações auditivas que a exposição neste ambiente de trabalho poderá causar, os participantes da pesquisa além de navegar no *website* participaram de um *workshop*, onde a fonoaudióloga ministrante utilizou o *website* criado como apoio nas atividades realizadas presencialmente com os mesmos objetivos da navegação virtual. Como *feedback*, após as atividades os participantes demonstraram maior nível de conhecimento com relação ao assunto, consideraram suas dúvidas esclarecidas,

mostraram-se mais conscientes em relação aos riscos a alteração auditiva, higiene e uso de protetores auditivos, além disso o workshop contribui para que estes profissionais reconhecessem a importância do fonoaudiólogo na profissão, no seu ambiente de trabalho e nos aspectos que dizem respeito a alterações auditivas.

No âmbito internacional encontramos alguns exemplos de *websites* voltados à saúde auditiva como o *Dangerous Decibels* do *Oregon Hearing Research Center* (<http://dangerousdecibels.org/>) e o *Wise Ears!* Do *National Institute on Deafness and other Communication Disorders* (<https://www.noisyplanet.nidcd.nih.gov/about/wise-ears-campaign-evaluation>). Há campanhas de prevenção auditiva para profissionais da música em redes sociais como o *Facebook* e *Instagram*, que visa conscientizar as pessoas dos riscos que a profissão pode trazer a audição, artistas famosos apoiam a campanha divulgando nas redes sociais postagens relacionadas ao tema. No Brasil temos os ambientes virtuais do DDB Brasil (<http://www.audiologiabrasil.org.br/ddbrasil/>), Passe Adiante da Audibel (http://www.audibel.com.br/responsabilidade_social_projeto_1.asp) e a iniciativa da Audicare (<http://www.audicare.com.br/>).

Pode ser observado nas diversas mídias que abordam especificamente os aspectos auditivos de prevenção, tratamento e promoção da saúde relacionados à audição de músicos profissionais é escassa, os *websites* encontrados em sua maioria abrangem programas de saúde auditiva num âmbito mais geral, não dando ênfase a esta classe de trabalhadores.

2.5 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DE WEBSITES

Os recursos de teleeducação podem proporcionar a aquisição do conhecimento, de forma interativa, porém em meio a tantas mídias dispostas com fácil acesso torna-se difícil ao realizar uma pesquisa e assegurar a veracidade da informação encontrada, além disto, profissionais que utilizam tais mídias com o intuito de promover a saúde geral da população necessitam comprovar que o conteúdo disponibilizado é consistente visando a credibilidade do mesmo como profissional e o acesso à informação correta, então, é ideal que o que se pretende disponibilizar passe por um processo de validação e avaliação a fim de assegurar que a informação disponibilizada a população seja clara, de fácil entendimento e correta.

O processo de validação consiste em julgar o processo de construção do conhecimento a ser fornecido, dando um norte ao pesquisador e garantir que suas escolhas estão adequadas. O processo de validação possibilitará identificar possíveis problemas na construção da mídia e auxiliar a qualidade do conteúdo desenvolvido pelo pesquisador (MEDEIROS et al., 2015). Sendo assim é necessária a escolha correta dos juízes no processo de validação, pois serão eles que medirão o domínio dos assuntos a serem abordados, a relevância e a adequação do conteúdo para disponibilização (LOBIONDO-WODD; HABER, 2001). Melo, Naranauskas e Bonilha (2004) afirmaram que a escolha dos avaliadores influencia diretamente na confiabilidade dos resultados visto que profissionais pouco capacitados podem dificultar a direcionalidade do estudo no que diz respeito a relevância e confiabilidade do conteúdo.

É ideal então que os profissionais selecionados no processo de validação sejam *experts* na respectiva área, assegurando a confiabilidade do processo. Quanto ao número de especialistas a participarem deste processo não há consenso na literatura (CARVALHO; PASSOS; SARAIVA, 2008). Pasquali (1998) sugere que o grupo de avaliadores seja de pelo menos seis especialistas, já Hauschild (2011) recomendou no mínimo três, não sendo necessária a avaliação por mais de dez profissionais.

Para selecioná-los, é necessário o conhecimento prévio de suas formações e especializações sempre levando em consideração as vantagens que o conhecimento do profissional pode agregar no processo de validação, cooperando para a melhor elaboração do conteúdo a ser disponibilizado (HOLANDA, 2014).

O processo avaliativo diferente da validação pode ser feito por estudantes ou até pela por pessoas sem formação mais específica, os avaliadores necessitam de conhecimento mínimo dos critérios a serem avaliados, e por vezes uma pequena preparação a partir de reuniões promovendo discussões dos tópicos que serão abordados no processo avaliativo já são suficientes para condicionar e familiarizar o avaliador referente aos aspectos em que o mesmo terá de julgar. O objetivo deste processo, no entanto, é semelhante a validação e possibilita um feedback quanto a qualidade da mídia produzida nos mais diversos aspectos (conteúdo, *design*, linguagem, etc.).

No Brasil não há instrumentos de avaliação de *website* validado e acordado, estudo realizado por Mori, Whitaker e Marin (2013) implementaram um

instrumento de avaliação de *websites* que consistia em três questionários distintos referentes a navegabilidade, estrutura e qualidade da informação, para mensurar cada item foi utilizada a medida Likert, os escores estabelecidos foram de 1 a 5 pontos e variaram de concordo plenamente (5 pontos) a discordo plenamente (1 ponto), ou de excelente (5 pontos) a ruim (1 ponto), de acordo com o critério de avaliação.

Holanda (2014) também utilizou a medida *likert* para avaliar a hipermídia desenvolvida em sua pesquisa, o conteúdo sobre doenças sexualmente transmissíveis foi avaliado por estudantes da graduação de enfermagem, a avaliação abordava aspectos quanto à interação e estímulo, ferramentas de comunicação e material didático, depois para tabular os dados obtidos foi realizada média ponderada atribuindo a cada conceito avaliado um valor.

Pesquisa sobre triagem auditiva neonatal avaliou o conteúdo de um *website* relacionado ao tema, nos âmbitos de linguagem compatível ao público alvo (por meio do indicador *Flesch Reading Ease Score*) e a qualidade técnica das informações (utilizado o indicador *questionario emory*), além disso, os avaliadores utilizaram a escala likert para analisar o *website* nos aspectos: objetivos, benefícios, protocolo, interpretação dos resultados; resultado falso positivo, resultado falso negativo, reteste, procedimento diagnostico audiológico, acompanhamento audiológico e descrição da audição e da linguagem (CHAVES, 2013).

Por meio da revisão vimos a importância da criação de mídias sobre saúde auditiva para músicos pensando nos riscos e consequências que a alteração aditiva pode acarretar a carreira, também foi evidenciada a importância da validação do conteúdo criado através de especialistas qualificados em suas áreas, a fim de nortear a produção e assegurar a consistência, relevância e adequação da linguagem ao público-alvo, também é de grande valia, o processo de avaliação realizado geralmente pelo público alvo do conteúdo produzido, com objetivo de avaliar a relevância dos conteúdos e a adequação da linguagem, também podem ser considerados aspectos como navegabilidade e *design*. Pensando em tudo isso após o processo de criação, validação e avaliação é de grande importância que o conteúdo produzido seja divulgado a fim de melhorar a qualidade de vida de quem o acessa.

2.6 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

O processo de divulgação de conhecimentos específicos de áreas de atuação produzidos para informar a população é denominado divulgação científica que não significa comunicação científica, é importante traçar as diferenças de terminologia e objetivos abrangidos em cada um desses conceitos, visto que possuem características comuns e ambos tem o objetivo de divulgar informações em ciência, tecnologia e inovação (BUENO, 2009).

A comunicação científica tem por objetivo primário divulgar informações a comunidade científica entre seus pares, ou seja, veicular inovações em pesquisa aos próprios profissionais ao qual o estudo abrange, difundindo os avanços obtidos, relatando experiências relevantes aos profissionais e compartilhando novas teorias ou aperfeiçoamento de teorias já existentes (BUENO, 2010).

A divulgação científica é definida como “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (BUENO, 2009, p. 162). Este conceito tem por finalidade proporcionar o acesso ao conhecimento científico a população em geral, oferecendo condições para a chamada alfabetização científica que é a inclusão do público leigo no meio científico tornando viável o conhecimento de temas mais específicos das mais diferentes áreas de atuação, este acesso gera impacto na vida pessoal e profissional dos leitores (BUENO, 2010).

Divulgar informações ao público leigo é uma questão delicada, a filosofia e aplicação da alfabetização científica permeia alguns aspectos, visto que levar informações específicas a pessoas que não tem o conhecimento que será abordado internalizado, ou por vezes totalmente compreendido é um desafio, os profissionais que pretendem realizar o processo de divulgação científica devem se atentar primariamente a três aspectos fundamentais a serem destacados quando se tem a intenção de realizar este processo: o perfil do público, o nível de discurso e a natureza dos canais ou ambientes utilizados para veiculação. O conteúdo a ser divulgado deve sofrer modificações a fim de compatibilizar com estes aspectos, maximizando o processo de aquisição de conhecimentos mais específicos (BUENO, 2010).

O público-alvo quando se realiza a divulgação científica é em sua maioria leigo, então, maior parte não tem formação técnica ou científica que capacite a compreensão do assunto abordado, no que diz respeito aos termos técnicos e o

próprio tema que se deseja ser veiculado (BUENO, 2010). É importante então, oferecer embasamento do assunto que se deseja divulgar, proporcionando a construção gradativa do conhecimento até que se consiga explicar sobre o tema específico escolhido como alvo.

O nível do discurso também é um aspecto extremamente relevante quando se diz respeito a divulgação científica, o público leigo em sua maioria é analfabeto científico, que significa o não conhecimento e/ou compreensão de termos técnicos e da construção de textos em linguagem formal, isto se deve à vivência dessas pessoas, que normalmente não tem na sua vida diária o contato com os assuntos que se desejam difundir principalmente na linguagem técnica, as dificuldades na leitura influem diretamente no comprometimento do processo de compreensão, internalização e realização do link entre novas informações e a realidade em que o leitor se insere, por isso é necessária a modificação da forma como o texto originalmente foi redigido, o processo de reelaboração do conteúdo especializado deve ser feito com muita cautela, o pesquisador que deseja veicular informações ao público tem de recodificar os termos sendo fiel ao sentido e objetivo original, ao mesmo tempo em que aproxima o leitor do conteúdo transmitido através da linguagem mais facilitada e direcionada ao público leigo, então, manter a fidelidade a intenção do que se deseja informar é importantíssimo para evitar desvios de compreensão (BUENO, 2010). Martins, Nascimento e Abreu (2004) também relataram que no momento de recodificação do texto deve-se inserir e/ou modificar recursos visuais (imagens, tabelas, gráficos, etc.) e elaborar layout atrativo, geralmente o conteúdo do texto também é reduzido, pensando sempre no processo de assimilação facilitada da informação.

Os veículos pelos quais a divulgação científica é realizada também são um parâmetro importante, a natureza dos canais de veiculação deve ser analisada quando se tem a intenção de divulgar qualquer tipo de informação sendo de natureza científica ou não. Quando se trata de público leigo é imprescindível pensar em um meio de veiculação onde a maior parte do público alvo tem a possibilidade de acesso (BUENO, 2010; ALBAGLI, 1996). Fica claro que para alcançar o público é necessário facilitar o acesso à informação, pensando nisto a *internet* e suas ferramentas são um ótimo ambiente para divulgação científica, atualmente a maior parte da população tem acesso ao mundo virtual e disponibilizar as informações neste veículo é uma das formas mais efetivas de se alcançar o público.

Nas últimas décadas a relação entre tecnologia e sociedade vem se intensificando, as novas tecnologias vem causando impacto social e modificando o comportamento das pessoas, dessa forma é de suma importância que a alfabetização científica seja efetiva evitando o uso superficial e a possibilidade da construção de novas reflexões a partir do que foi fornecido (VALÉRIO; BAZZO, 2006). Da mesma forma isto deve se estender essa para saúde auditiva, divulgar informações quanto aos riscos e consequência de alterações auditivas é uma ótima forma de prevenção.

Facilitar o processo de compreensão, veicular no meio certo e adequar o conteúdo ao público é importantíssimo para promoção de saúde, pois é necessário que os leitores entendam e internalizem as informações, a fim de iniciar e instalar comportamentos positivos a saúde geral, então para que se alcance o objetivo é necessário alcançar o público alvo com a informação, modificada de forma adequada e com integridade do sentido das informações.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

Avaliar e validar um *website* sobre saúde auditiva para profissionais da música, quanto aos aspectos, *design* e conteúdo, assim como realizar levantamento da divulgação científica na mídia sobre perdas auditivas em profissionais da música.

4 Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP), número da aprovação CAAE: 68563517.9.0000.5417 (ANEXO A) este estudo foi conduzido pelo Departamento de Fonoaudiologia da FOB-USP, de forma prospectiva, em 59 participantes, após terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B e ANEXO C), atestando sua permissão para a participação na pesquisa e utilização dos dados, para fins científicos.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial utilizando-se o *software Statistica 14.0*.

A variável quantitativa contínua idade foi analisada descritivamente por média, desvio-padrão, mediana, mínimo, máximo, primeiro e terceiro quartil. As variáveis qualitativas nominais foram analisadas descritivamente por frequência relativa e porcentagem.

Para a estatística inferencial utilizou-se o Teste de Igualdade de Duas Proporções para comparar a proporção das opções de resposta das variáveis qualitativas, e o teste Qui-Quadrado para associar as variáveis qualitativas. Considerou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) para todas as análises estatísticas inferenciais.

4.3 FASES DO ESTUDO

Esta investigação foi distribuída em dois estudos, sendo:

- Estudo 1: Avaliação e Validação do *website*;
- Estudo 2: Divulgação científica na mídia sobre perda de audição em músicos.

4.3.1 Estudo 1: Avaliação e validação do *website*

Para o estudo 1, dois grupos foram constituídos: G1 e G2.

4.3.1.1 Grupo 1

O G1 foi composto por 12 especialistas (*web designers*), com experiência na área de desenvolvimento de ambiente virtual, recrutados por meio de pesquisa na *web*, nos *websites* Altavista, Cadê e Achei, que permite a obtenção de seus endereços eletrônicos (MARQUES; MARIN, 2002).

4.3.1.1.1 Caracterização do G1

A idade média dos participantes na etapa de análise do *design* foi de 21,42 anos (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise descritiva da variável quantitativa idade dos *designers*

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Q25	Q75	Desvio padrão
Idade	21,42	21,00	19,00	26,00	20,00	22,50	1,88

Análise descritiva

Legenda: Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil

Houve maior frequência de participantes do sexo feminino (n=8; 66,67%), a mesma quantidade de estudantes e profissionais *designers* (n=6; 50,00%; n=6; 50,00%, respectivamente), com tempo de atuação como *designers* entre 1 e 4 anos (n=10; 83,33%), conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis qualitativas sexo, da profissão e tempo de atuação dos *designers*

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	4	33,33
	Feminino	8	66,67
Profissão	Estudante de <i>Design</i>	6	50,00
	<i>Designer</i>	6	50,00
Quanto tempo atuação como <i>designer</i>	1 à 4 anos	10	83,33
	5 à 10 anos	2	16,67

Análise descritiva

Legenda: n=número; %=porcentagem

4.3.1.2 Grupo 2

Para a composição do G2, foram enviados os links dos questionários (APÊNDICE A) para 200 músicos, por meio de amostra de conveniência os músicos foram selecionados. Desses, 112 responderam ao questionário pré, no entanto 47 músicos finalizaram as etapas pré e pós. Sendo assim a amostra do G2 foi constituída de 47 músicos sem conhecimento dos conteúdos relacionados ao *website* “Saúde Auditiva para músicos – Bauru (SAMB)”, elaborado pelas pesquisadoras. Para a comprovação de que os músicos não apresentassem este conhecimento, foi realizada uma entrevista breve. Constatado a ausência deste conhecimento prévio dos músicos, foi aplicado um questionário, contendo 10 questões (ANEXO D e APÊNDICE B), essas relacionadas unicamente ao conteúdo do *website* proposto, para a qual foi atribuída nota de zero a 10. Depois, foi liberado acesso ao *website*, por meio de *login* e senha, o que permitiu verificar se o participante acessou o conteúdo, quantas vezes e o tempo que permaneceu no *website*. Após a primeira avaliação relacionada ao conteúdo encontrado no *website*, G2 também respondeu ao “Instrumento de Avaliação do *Website* – categoria: profissionais da música” 15 dias após o primeiro acesso ao *website*, esse tempo foi estabelecido a fim de proporcionar a retenção do conteúdo. Análise estatística foi realizada para verificar se o número de participantes foi significativo, permitindo a realização do estudo proposto e constituindo o número de participantes do G2.

4.3.1.2.1 Caracterização do G2

A idade média dos participantes músicos na etapa de análise do conteúdo foi de 30,96 anos (Tabela 4).

Tabela 4 – Análise descritiva da variável quantitativa idade dos músicos

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Q25	Q75	Desvio padrão
Idade	30,96	24,00	16,00	60,00	21,00	41,00	13,52

Análise descritiva

Legenda: Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil

A Tabela 5 mostra que nos participantes houve maior frequência de indivíduos do sexo masculino (n=37; 78,12%), estudantes (n=18; 38,30%), solteiros (n=30; 63,83%), que não possuíam filhos (n=37; 78,12%), eram músicos entre 5 e 10

anos (n=16; 34,04%), tocavam violão (n=5; 10,63%), dois a três dias por semana (n=17; 36,17%), não possuíam formação superior em música (n=35; 74,47%), não passou por atendimento fonoaudiológico (n=31; 65,96%) e que não são fumantes (n=44; 93,62%).

Tabela 5 – Análise descritiva das variáveis qualitativas sexo, da profissão e tempo de atuação dos músicos

(continua)

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	37	78,72
	Feminino	10	21,28
Profissão	Estudante	18	38,30
	Desempregado	2	4,26
	Designer	1	2,13
	Produtor fonográfico	1	2,13
	Agente de trânsito	1	2,13
	Repositor	1	2,13
	Auxiliar administrativo	1	2,13
	Montador de Motor	1	2,13
	Consultor	1	2,13
	Contador	1	2,13
	Engenheiro civil	1	2,13
	Assistente de engenharia	1	2,13
	Técnico de processos	1	2,13
	Professor(a) universitário(a)	4	8,51
	Professor(a)	3	6,38
	Professor(a) música	7	14,89
	Músico	1	2,13
	Auxiliar de DP	1	2,13
Estado civil	Solteiro	30	63,83
	Viúvo	1	2,13
	Casado	15	31,91
	Divorciado	1	2,13
Tem filho	Não	37	78,72
	Sim	10	21,28
Há quanto tempo é músico	Menos de 5 anos	7	14,89
	5 à 10 anos	16	34,04
	11 à 20 anos	11	23,40
	20 à 30 anos	4	8,51
	Mais de 30 anos	9	19,15
Toca algum instrumento? Qual ou quais?	Teclado e violão/guitarra	1	2,13
	Violino	1	2,13
	Violão	4	10,63
	Piano	4	8,51
	Violão, guitarra, contra-baixo	1	2,13
	Teclado	2	4,26
	Guitarra e violão	1	2,13
	Bateria, violão e guitarra	1	2,13
	Órgão e violino	1	2,13
	Flauta transversal e violino	1	2,13
	Baixo, guitarra e violão	1	2,13
	Piano, flauta transversal, computador	1	2,13
	Órgão de tubos, piano, um pouco de gaita	1	2,13
	Bateria, violão, guitarra, baixo, teclado, flauta doce, ukulele e percussão	1	2,13

			(conclusão)
Variável	Categoria	n	%
Toca algum instrumento? Qual ou quais?	Trompete, violino e saxofone.	1	2,13
	Piano, flauta, violão	1	2,13
	Violoncelo	1	2,13
	Tamborim	1	2,13
	Flauta doce e um pouco de cravo	1	2,13
	Piano	1	2,13
	Piano e violão	1	2,13
	Flauta transversal	3	6,38
	Teclado e violão	1	2,13
	Saxofone	2	4,26
	Violino e violoncelo	1	2,13
	Violão, guitarra e baixo	1	2,13
	Órgão	2	4,26
	Violino, órgão, teclado, violoncelo	1	2,13
	Violino e violão	1	2,13
	Canto e contra-baixo	1	2,13
	Piano e atabaque	1	2,13
	Violão, guitarra e instrumentos de percussão	1	2,13
	Bateria e todos os instrumentos relacionado a percussão	1	2,13
	Saxofone soprano, violão e teclado	1	2,13
	Violão e contra-baixo	1	2,13
Quantos dias por semana toca	1 à 2 dias	14	29,79
	2 à 3 dias	17	36,17
	4 dias ou mais	16	34,04
Possui formação superior em música	Não	35	74,47
	Sim	12	25,53
Já passou por atendimento fonoaudiológico? Porque?	Não	31	65,96
	Sim. Audiometria	10	21,28
	Sim	6	12,77
É fumante	Não	44	93,62
	Sim	3	6,38

Análise descritiva

Legenda: n=número; %=porcentagem

4.3.1.3 Avaliação do *website* pelo G1

Para atingir o objetivo do estudo, o G1 realizou a avaliação do *website* por meio do “Instrumento de Avaliação de *Website* – categoria: profissionais da informática”, elaborado e validado por Mori, Whitaker e Marin (2013) (ANEXO E e APÊNDICE C).

4.3.1.3.1 Modificações realizadas no *website*

Após a validação realizada pelo G1 foram realizadas modificações no *website* a fim de promover melhor experiência de navegação ao G2.

As Figuras 1 a 11 mostram as telas do *website* atualizadas.

Figura 1 - Tela inicial

Figura 2 - "Você sabia?"

Figura 3 – “O caminho do som”

Figura 4 - “Higiene da orelha”

Este site foi desenvolvido com o construtor de sites WIX.com. Crie seu site hoje. [Comece já](#)

A

O QUE É PERDA AUDITIVA

A audição é um dos sentidos com maior impacto em nossa relação com a sociedade e ambiente. Ela é essencial ao desenvolvimento da comunicação oral e das relações educacionais e profissionais. Mas a exposição a intensidades sonoras elevadas pode causar danos à audição e um desses danos é a perda auditiva. A perda pode acontecer em qualquer parte do sistema auditivo (aquele que você conheceu na aba "Caminho do Som"), ou seja, na orelha externa, média e interna.

A perda da audição pode ser classificada quanto ao seu tipo e grau, essas informações são importantes para que você saiba como a perda interfere em sua comunicação e quais as possíveis formas de tratamento, mas lembrando que a perda auditiva causada por exposição ao ruído intenso não tem cura.

Quanto a classificação por tipo, podem ser:

Perda Condutiva: alteração na condução do som pela orelha média. Estas alterações podem ser transitórias devido à presença de cera, líquido ou secreção no conduto auditivo externo ou na cavidade da orelha média. Nestes casos o médico deverá diagnosticar qual o problema. Quando há uma alteração de alguma estrutura que prejudique o funcionamento da orelha média, esta alteração pode ser permanente.

Perda Sensorineural: alteração na transmissão do estímulo pelas células ciliadas da cóclea

Este site foi desenvolvido com o construtor de sites WIX.com. Crie seu site hoje. [Comece já](#)

B

Em relação ao grau, varia de LEVE a PROFUNDO, vamos mostrar a classificação determinada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). O grau da perda é obtido de acordo com a média dos resultados da audiometria (uma das avaliações da audição que você deve fazer periodicamente). Fique atento aos resultados de suas avaliações e sempre pergunte ao profissional Fonoaudiólogo sobre sua saúde auditiva.

Tabela 1. Classificação de perda auditiva (WHO)

PTA (0,5 – 4 kHz)	Descritor verbal
≤ 25 dB HL	Normal
26 – 40 dB HL	Leve
41– 60 dB HL	Moderado
61 – 80 dB HL	Severo
≥ 81 dB HL	Profundo

Quer saber como cada grau de perda pode interferir na sua comunicação? Assista esse vídeo abaixo e sugiro que use FONE DE OUVIDO para entender melhor!

[VOLTAR PARA A PÁGINA INICIAL](#)

Figura 5 - "O que é perda auditiva"

Figura 5A – Parte 1

Figura 5B – Parte 2

Figura 6 - “Como prevenir”

Figura 7 - “PAINPSE?”

Figura 8 - “Ajuda fonoaudiológica”

Figura 9 - “Curiosidades”

Figura 10 - "Sobre"

Figura 11 - "Contato"

4.3.1.4 Avaliação do website pelo G2

Para atingir o objetivo do estudo, o G2 realizou a avaliação do website por meio do "Instrumento de Avaliação de Website – categoria: músicos", elaborado e validado por Mori, Whitaker e Marin (2013) (ANEXO B e APÊNDICE D).

Para os resultados do G2 também foi aplicado Índice de Validação de Conteúdo (IVC). O IVC mede a proporção ou porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus itens. Este método consiste de uma escala de Likert com pontuação de 1 a 4, em que: 1 = item não equivalente; 2 = item necessita de grande revisão para ser avaliada a equivalência; 3 = item equivalente, necessita de pequenas alterações; e 4 = item absolutamente equivalente. Os itens que receberem pontuação de 1 ou 2 devem ser revisados ou eliminados. Para calcular o IVC de cada item do instrumento, basta somar as respostas 3 e 4 dos participantes do comitê de especialistas e dividir o resultado dessa soma pelo número total de respostas, conforme fom.(1). a seguir:

$$\text{IVC} = \text{N}^{\circ} \text{ de respostas 3 ou 4} / \text{N}^{\circ} \text{ total de respostas} \quad (1)$$

O índice de concordância aceitável entre os membros do comitê de especialistas deve ser de no mínimo 0,80 e, preferencialmente, maior que 0,90 (COLUCI, 2015).

4.3.2 Estudo 2: Divulgação científica na mídia sobre música e audição

Para estudo 2, foi realizada a revisão da mídia entre o período de janeiro de 2010 a setembro de 2018. Quanto aos critérios de investigação, esses estão de acordo com Porto, Brotas e Bortoliero (2009) que utilizaram observação direta nos *websites*, *blogs* ou redes sociais, em seu aspecto qualitativo e quantitativo, atualização, memória e dinâmica de conteúdo disponível.

A seleção das notícias foi realizada por meio de busca no buscador, não incluindo noticiais veiculadas em redes sociais como *Facebook* e *Instagram*. Essas foram agrupadas de acordo com o ano de sua data de publicação.

Para seleção do conteúdo foi considerada a relevância para o objetivo proposto, devendo conter informações que relacionassem perda auditiva e música. A visibilidade do conteúdo deveria ser pública, excluindo dessa forma *websites* de jornais que necessitam de assinatura para visualizar conteúdo. Foi considerado o aparecimento desses em pesquisa no buscador e as referências utilizadas não só científicas, bem como dos pesquisadores envolvidos, entrevistados e autores dos

textos. Todas as notícias selecionadas deveriam conter autor e data de publicação, bem como referencias utilizadas.

5 Resultados

5 RESULTADOS

5.1 ESTUDO 1

Tabela 6 – Análise da proporção das respostas na avaliação dos *designers*

(continua)

Variável		Categoria	n	%	p-valor
Autoridade e Propósito: As informações sobre autores, instituição ao qual estão vinculados e propósito do <i>website</i> estão descritas claramente	Explicação do proposito do <i>website</i> é clara	Concordo plenamente	8	66,67	Ref.
		Concordo em parte	4	33,33	0,170
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,039*
		Discordo em parte	0	0,00	0,039*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,039*
	Indicações sobre os autores e suas qualificações estão disponíveis	Concordo plenamente	5	41,67	Ref.
		Concordo em parte	2	16,67	0,277
		Nem concordo, nem discordo	3	25,00	0,331
		Discordo em parte	1	8,33	0,219
		Discordo plenamente	1	8,33	0,219
	A apresentação da logomarca da instituição na qual o <i>website</i> pertence está exposta de forma adequada	Concordo plenamente	3	25,00	0,248
		Concordo em parte	1	8,33	0,168
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,126
		Discordo em parte	6	50,00	Ref.
		Discordo plenamente	2	16,67	0,215
Aparência geral do <i>website</i> : exibe formatação e qualidade de imagem e áudio adequada colaborando para a navegação agradável do usuário	O <i>design</i> geral do <i>website</i> é adequado	Concordo plenamente	3	25,00	0,413
		Concordo em parte	4	33,33	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,272
		Discordo em parte	4	33,33	Ref.
		Discordo plenamente	0	0,00	0,204
	A utilização das cores é adequada	Concordo plenamente	2	16,67	0,277
		Concordo em parte	5	41,67	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,277
		Discordo em parte	2	16,67	0,277
		Discordo plenamente	1	8,33	0,219
	O tipo de fonte utilizada é adequado	Concordo plenamente	2	16,67	0,277
		Concordo em parte	5	41,67	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,094
		Discordo em parte	4	33,33	0,406
		Discordo plenamente	1	8,33	0,219
	O tamanho da fonte do texto é adequado	Concordo plenamente	3	25,00	0,413
		Concordo em parte	2	16,67	0,341
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,341
		Discordo em parte	4	33,33	Ref.
		Discordo plenamente	1	8,33	0,272
	As dimensões de área de texto e imagem estão adequadas	Concordo plenamente	3	25,00	0,331
		Concordo em parte	4	33,33	0,406
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,094
		Discordo em parte	5	41,67	Ref.
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094

(continuação)

Variável	Categoria	n	%	p-valor	
Aparência geral do <i>website</i> : exibe formatação e qualidade de imagem e áudio adequada colaborando para a navegação agradável do usuário	A distribuição de conteúdo de cada página é adequada	Concordo plenamente	3	25,00	0,413
		Concordo em parte	3	25,00	0,413
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,341
		Discordo em parte	4	33,33	Ref.
		Discordo plenamente	0	0,00	0,204
	As ilustrações e animações disponíveis são vistas de maneira adequada	Concordo plenamente	2	16,67	0,215
		Concordo em parte	6	50,00	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,215
		Discordo em parte	2	16,67	0,215
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	A qualidade da imagem das fotos é adequada	Concordo plenamente	5	41,67	Ref.
		Concordo em parte	5	41,67	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,094
		Discordo em parte	1	8,33	0,219
		Discordo plenamente	1	8,33	0,219
	A qualidade dos vídeos é adequada	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,248
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,168
		Discordo em parte	2	16,67	0,215
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	A qualidade dos áudios é adequada	Concordo plenamente	8	66,67	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,121
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,039*
		Discordo em parte	1	8,33	0,087
		Discordo plenamente	0	0,00	0,039*
Consistência e padrões: o <i>website</i> possui consistência e padronização na apresentação das informações que permitem ao usuário reconhecer facilmente a sequência, os objetos, as ações e opções disponíveis	Os padrões de formatação das páginas e menus são coerentes, possuem fundamentos, não são contraditórios e são uniformes em todo o <i>website</i>	Concordo plenamente	5	41,67	Ref.
		Concordo em parte	2	16,67	0,277
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,277
		Discordo em parte	2	16,67	0,277
		Discordo plenamente	1	8,33	0,219
	As técnicas para chamar atenção do usuário são adequadas	Concordo plenamente	2	16,67	0,341
		Concordo em parte	4	33,33	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	4	33,33	Ref.
		Discordo em parte	2	16,67	0,341
		Discordo plenamente	0	0,00	0,204
	O rolamento vertical e horizontal é disponível em todas as páginas	Concordo plenamente	7	58,33	Ref.
		Concordo em parte	1	8,33	0,127
		Nem concordo, nem discordo	3	25,00	0,183
		Discordo em parte	0	0,00	0,094
		Discordo plenamente	1	8,33	0,127

(continuação)

Variável	Categoria	n	%	p-valor	
Consistência e padrões: o <i>website</i> possui consistência e padronização na apresentação das informações que permitem ao usuário reconhecer facilmente a sequência, os objetos, as ações e opções disponíveis	As informações foram agrupadas de maneira lógica em todas as páginas	Concordo plenamente	7	58,33	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,183
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,164
		Discordo em parte	0	0,00	0,094
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094
	As bordas e cores usadas são padronizadas para identificar grupos de informações	Concordo plenamente	5	41,67	Ref.
		Concordo em parte	4	33,33	0,406
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,277
		Discordo em parte	1	8,33	0,219
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094
Funcionalidade e navegabilidade: o <i>website</i> possui e exhibe recursos que aperfeiçoam e facilitam a navegação do usuário	A velocidade do carregamento das páginas é apropriada	Concordo plenamente	9	75,00	Ref.
		Concordo em parte	1	8,33	0,055
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,040*
		Discordo em parte	2	16,67	0,074
		Discordo plenamente	0	0,00	0,040*
	A identificação dos links disponíveis é adequada	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	0	0,00	0,126
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,168
		Discordo em parte	4	33,33	0,307
		Discordo plenamente	1	8,33	0,168
	A utilização dos links disponíveis em cada página facilita a navegação	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	2	16,67	0,215
		Nem concordo, nem discordo	3	25,00	0,248
		Discordo em parte	0	0,00	0,126
		Discordo plenamente	1	8,33	0,168
	A navegação página a página ou de um link para o outro é adequada	Concordo plenamente	5	41,67	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,331
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,277
		Discordo em parte	2	16,67	0,277
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094
	São disponibilizados meios para desfazer uma ação (voltar de uma tela a outra)	Concordo plenamente	5	41,67	0,386
		Concordo em parte	6	50,00	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,168
		Discordo em parte	0	0,00	0,126
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	O encaminhament o do usuário aos diversos conteúdos por meio do menu é apropriado	Concordo plenamente	8	66,67	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,121
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,058
		Discordo em parte	0	0,00	0,039*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,039*

(continuação)

Variável	Categoria	n	%	p-valor	
Funcionalidade e navegabilidade: o <i>website</i> possui e exhibe recursos que aperfeiçoam e facilitam a navegação do usuário	Quando o <i>website</i> apresenta múltiplas opções de menu é disponibilizado meio para retornar ao conteúdo prévio	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,248
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,168
		Discordo em parte	2	16,67	0,215
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	Quando a janelas de sobreposição, o usuário consegue facilmente trocar as janelas	Concordo plenamente	8	66,67	Ref.
		Concordo em parte	2	16,67	0,114
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,058
		Discordo em parte	1	8,33	0,058
		Discordo plenamente	0	0,00	0,039*
	A autonomia do usuário durante a navegação é adequada	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	5	41,67	0,386
		Nem concordo, nem discordo	1	8,33	0,168
		Discordo em parte	0	0,00	0,126
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	O mapa do <i>website</i> é apropriado	Concordo plenamente	3	25,00	0,413
		Concordo em parte	2	16,67	0,341
		Nem concordo, nem discordo	4	33,33	Ref.
		Discordo em parte	3	25,00	0,413
		Discordo plenamente	0	0,00	0,204
	O mecanismo disponível para estabelecer contato com os autores é adequado	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	3	25,00	0,248
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,215
		Discordo em parte	1	8,33	0,168
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
Conteúdo: o <i>website</i> exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente	A linguagem utilizada é adequada para variados usuários	Concordo plenamente	6	50,00	Ref.
		Concordo em parte	6	50,00	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	0	0,00	0,126
		Discordo em parte	0	0,00	0,126
		Discordo plenamente	0	0,00	0,126
	A linguagem utilizada é consistente	Concordo plenamente	7	58,33	Ref.
		Concordo em parte	1	8,33	0,127
		Nem concordo, nem discordo	3	25,00	0,183
		Discordo em parte	1	8,33	0,127
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094
	As informações são objetivas e claras	Concordo plenamente	7	58,33	Ref.
		Concordo em parte	2	16,67	0,164
		Nem concordo, nem discordo	2	16,67	0,164
		Discordo em parte	1	8,33	0,127
		Discordo plenamente	0	0,00	0,094

(conclusão)					
Variável	Categoria	n	%	p-valor	
Conteúdo: o <i>website</i> exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente	A	Concordo plenamente	3	25,00	0,413
	complementação das informações utilizando os recursos de imagem e sons são adequados	Concordo em parte	4	33,33	Ref.
		Nem concordo, nem discordo	4	33,33	Ref.
		Discordo em parte	0	0,00	0,204
		Discordo plenamente	1	8,33	0,272
	Há indicação da data de atualização do <i>website</i>	Concordo plenamente	2	16,67	0,341
		Concordo em parte	1	8,33	0,272
		Nem concordo, nem discordo	4	33,33	Ref.
		Discordo em parte	1	8,33	0,272
		Discordo plenamente	4	33,33	Ref.
Erros: o <i>website</i> não possibilita ao usuário realizar ações que culminem erros e caso ocorra algum, exibe mensagem que informa sua causa e propõe solução de maneira a orientar o usuário	O <i>website</i> apresenta algum comportamento que pode gerar erro	Concordo plenamente	0	0,00	0,094
		Concordo em parte	1	8,33	0,219
		Nem concordo, nem discordo	5	41,67	Ref.
		Discordo em parte	4	33,33	0,406
		Discordo plenamente	2	16,67	0,277
	Há notificação da razão e gravidade do erro ocorrido	Concordo plenamente	0	0,00	0,039*
		Concordo em parte	1	8,33	0,058
		Nem concordo, nem discordo	8	66,67	Ref.
		Discordo em parte	2	16,67	0,114
		Discordo plenamente	1	8,33	0,058
	A mensagem de notificação de erro é consistente, construtiva e orienta ao usuário para a resolução do erro	Concordo plenamente	0	0,00	0,040*
		Concordo em parte	1	8,33	0,055
		Nem concordo, nem discordo	9	75,00	Ref.
		Discordo em parte	1	8,33	0,055
		Discordo plenamente	1	8,33	0,055

*p<0,05 – Teste de Igualdade de Duas Proporções

Legenda: n=número; %=porcentagem; Ref.=valor de referência para comparação da proporção

A Tabela 6 apresenta a avaliação dos especialistas em proporção, na qual é observada proporção maior ou significativamente maior, a depender do item avaliado, nas opções de resposta “Concordo Plenamente” e “Concordo em parte”.

A Tabela 7 apresenta os dados descritivos das respostas dos músicos ao questionário aplicado pré e pós acesso ao *website*.

Tabela 7 – Análise descritiva das variáveis qualitativas questionário aplicado aos músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

(continua)

Variável	Categoria	Pré		Pós	
		n	%	n	%
A música é um som agradável e para muitos não só está relacionada ao lazer, mas também a atividade de trabalho. Sobre a relação entre o trabalho de músico e perda auditiva o que podemos afirmar?	A música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva.	39	82,98	44	93,62
	A música pode causar perda de audição, mas essa probabilidade é pequena, uma vez que os músicos, em sua maioria, não ficam expostos todos os dias.	7	14,89	2	4,26
	A música não causa perda auditiva uma vez que é um som agradável, dessa forma os músicos não correm esse risco.	1	2,13	1	2,13
O som é uma onda que viaja até chegar ao nosso sistema auditivo. Para que esse som seja recebido por nós, nossa orelha precisa que suas partes estejam em funcionamento. Quais são essas partes que constituem a orelha:	Orelha externa, tímpano e orelha interna.	12	25,53	5	10,64
	Orelha externa, orelha média, tímpano e córtex auditivo.	25	53,19	24	51,06
	Orelha externa, orelha média e orelha interna.	10	21,28	18	38,30
É importante, como todo o nosso corpo, que a orelha também seja higienizada. Assinale a alternativa que contempla a forma correta de higienização da orelha:	O cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha.	27	57,45	38	80,85
	O cotonete é ideal para limpeza da orelha, dispensando outros objetos. Para a higienização correta esse deve ser introduzido no canal auditivo e devem ser realizados movimentos circulares.	10	21,28	4	8,51
	O cotonete deve ser introduzido não muito profundamente, mas somente no início do canal auditivo. A parte mais interna deve ser limpa com a ponta de uma toalha.	10	21,28	5	10,64
A perda auditiva pode acontecer quando há algum problema no funcionamento das partes da orelha. Essas podem ser classificadas quanto ao tipo, assinale a alternativa que corresponde aos tipos de perda que podem existir:	Perda condutiva, perda mista e perda sensorioneural.	6	12,77	23	48,94
	Perda induzida por ruído, perda congênita e perda adquirida.	37	78,72	20	42,55
	Perda de recepção, perda mista e perda sensorial.	4	8,51	4	8,51
A perda auditiva que é encontrada em indivíduos que trabalham com ruído, como o músico, chama-se perda auditiva induzida por nível elevado de pressão sonora. Alguns fatores influenciam nessa perda, sendo eles:	Intensidade do som, tempo de exposição, frequência do ruído e suscetibilidade individual.	37	78,72	37	78,72
	Intensidade do som, tempo de exposição e suscetibilidade individual.	9	19,15	7	14,89
	Intensidade do som e horas de trabalho.	1	2,13	3	6,38

		(continuação)			
Variável	Categoria	Pré		Pós	
		n	%	n	%
Quais são os métodos que podem prevenir o aparecimento da perda auditiva?	Proteção individual, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.	10	21,28	10	21,28
	Proteção coletiva ou individual, como exemplos respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.	37	78,72	37	78,72
É possível que o músico use qualquer tipo de protetor auditivo?	Sim. O músico pode utilizar um protetor que atenua os sons, independente do modelo ou características desse protetor	3	6,38	7	14,89
	Não. O músico precisa de um protetor que atenua os sons, mas que também permita o retorno dos sons, uma vez que para os músicos é importante além da proteção e conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	32	68,08	24	51,06
	Não. O músico precisa de um protetor que atenua os sons de volumes elevados, mas que também permita o retorno dos sons baixos, uma vez que para os músicos é importante além do conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	12	25,53	16	34,04
O profissional fonoaudiólogo pode auxiliar o músico de algumas formas, você consegue imaginar quais são?	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiométrica e reabilitação labiríntica.	5	10,64	5	10,64
	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica.	7	14,89	4	8,51
	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica; trabalhar juntamente com o técnico de som para promover o melhor ambiente de trabalho para os músicos e reabilitação.	35	74,47	38	80,85
Dentre os sintomas que a exposição ao som alto pode causar, temos o zumbido que se apresenta muito frequente. Assinale a alternativa que define o que é o zumbido corretamente	O zumbido é uma sensação auditiva percebida pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	16	34,04	23	48,94
	O zumbido é um ruído auditivo percebido pelo indivíduo. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	25	53,19	12	25,53

Variável	Categoria	(conclusão)			
		Pré		Pós	
		n	%	n	%
Dentre os sintomas que a exposição ao som alto pode causar, temos o zumbido que se apresenta muito frequente. Assinale a alternativa que define o que é o zumbido corretamente	O zumbido é um som auditivo alto percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas. Seu som se parece com o zunido de uma abelha.	6	12,77	12	25,53
	Sensação de orelha tapada, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.	16	34,04	13	27,66
	Zumbido, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.	27	57,45	31	65,96
	Zumbido, dificuldade de recepção de fala, dificuldade de localização da fonte auditiva e perda auditiva.	4	8,51	3	6,38

Análise descritiva

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 8 – Associação entre as variáveis respostas aos questionários pré acesso ao *website* e há quanto tempo é músico

(continua)

Questionário pré		Há quanto tempo é músico										p-valor
		Menos de 5 anos		5 à 10 anos		11 à 20 anos		20 à 30 anos		Mais de 30 anos		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
A música é um som agradável e para muitos não só está relacionada ao lazer, mas também a atividade de trabalho. Sobre a relação entre o trabalho de músico e perda auditiva o que podemos afirmar?	A música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva	7	14,89	12	25,53	8	17,02	4	8,51	8	17,02	0,687
	A música pode causar perda de audição, mas essa probabilidade é pequena, uma vez que os músicos, em sua maioria, não ficam expostos todos os dias	0	0,00	3	6,38	3	6,38	0	0,00	1	2,13	
	A música não causa perda auditiva uma vez que é um som agradável, dessa forma os músicos não correm esse risco	0	0,00	1	2,13	0	0,00	0	0,00	0	0,00	

(continuação)

Questionário pré		Há quanto tempo é músico										p-valor
		Menos de 5 anos		5 à 10 anos		11 à 20 anos		20 à 30 anos		Mais de 30 anos		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
O som é uma onda que viaja até chegar ao nosso sistema auditivo. Para que esse som seja recebido por nós, nossa orelha precisa que suas partes estejam em funcionamento. Quais são essas partes que constituem a orelha:	Orelha externa, tímpano e orelha interna.	1	2,13	5	10,64	5	10,64	0	0,00	1	2,13	0,456
	Orelha externa, orelha média, tímpano e córtex auditivo.	5	10,64	8	17,02	5	10,64	2	4,26	5	10,64	
	Orelha externa, orelha média e orelha interna.	1	2,13	3	6,38	1	2,13	2	4,26	3	6,38	
É importante, como todo o nosso corpo, que a orelha também seja higienizada. Assinale a alternativa que contempla a forma correta de higienização da orelha:	O cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha.	2	4,26	12	25,53	5	10,64	2	4,26	6	12,77	0,144
	O cotonete é ideal para limpeza da orelha, dispensando outros objetos. Para a higienização correta esse deve ser introduzido no canal auditivo e devem ser realizados movimentos circulares.	1	2,13	2	4,26	5	10,64	1	2,13	1	2,13	
	O cotonete deve ser introduzido não muito profundamente, mas somente no início do canal auditivo. A parte mais interna deve ser limpa com a ponta de uma toalha.	4	8,51	2	4,26	1	2,13	1	2,13	2	4,26	
A perda auditiva pode acontecer quando há algum problema no funcionamento das partes da orelha. Essas podem ser classificadas quanto ao tipo, assinale a alternativa que corresponde aos tipos de perda que podem existir:	Perda condutiva, perda mista e perda sensorineural.	1	2,13	1	2,13	2	4,26	0	0,00	2	4,26	0,503
	Perda induzida por ruído, perda congênita e perda adquirida.	4	8,51	14	29,79	8	17,02	4	8,51	7	14,89	
	Perda de recepção, perda mista e perda sensorial.	2	4,26	1	2,13	1	2,13	0	0,00	0	0,00	
A perda auditiva que é encontrada em indivíduos que trabalham com ruído, como o músico, chama-se perda auditiva induzida por nível elevado de pressão sonora. Alguns fatores influenciam nessa perda, sendo eles:	Intensidade do som, tempo de exposição, frequência do ruído e suscetibilidade individual.	6	12,77	0	27,66	0	17,02	2	4,26	8	17,02	0,417
	Intensidade do som, tempo de exposição e suscetibilidade individual.	1	2,13	3	6,38	2	4,26	2	4,26	1	2,13	
	Intensidade do som e horas de trabalho.	0	0,00	0	0,00	1	2,13	0	0,00	0	0,00	

(continuação)

Questionário pré		Há quanto tempo é músico										p-valor
		Menos de 5 anos		5 à 10 anos		11 à 20 anos		20 à 30 anos		Mais de 30 anos		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Quais são os métodos que podem prevenir o aparecimento da perda auditiva?	Proteção individual, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.	1	2,13	4	8,51	4	8,51	1	2,13	0	0,00	0,074
	Proteção coletiva ou individual, como exemplos respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas	6	12,77	12	25,53	7	19,90	3	6,38	9	19,05	
É possível que o músico use qualquer tipo de protetor auditivo?	Sim. O músico pode utilizar um protetor que atenua os sons, independente do modelo ou características desse protetor.	0	0,00	2	4,26	1	2,13	0	0,00	0	0,00	0,812
	Não. O músico precisa de um protetor que atenua os sons, mas que também permita o retorno dos sons, uma vez que para os músicos é importante além da proteção e conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	5	10,64	10	21,27	8	17,00	2	4,26	7	14,89	
	Não. O músico precisa de um protetor que atenua os sons de volumes elevados, mas que também permita o retorno dos sons baixos, uma vez que para os músicos é importante além do conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	2	4,26	4	8,51	2	4,26	2	4,26	2	4,26	
O profissional fonoaudiólogo pode auxiliar o músico de algumas formas, você consegue imaginar quais são?	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiométrica e reabilitação labiríntica.	0	0,00	2	4,26	2	4,26	0	0,00	1	2,13	0,813
	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica.	0	0,00	2	4,26	2	4,26	1	2,13	2	4,26	

												(conclusão)
Questionário pré		Há quanto tempo é músico										p-valor
		Menos de 5 anos		5 à 10 anos		11 à 20 anos		20 à 30 anos		Mais de 30 anos		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
O profissional fonoaudiólogo pode auxiliar o músico de algumas formas, você consegue imaginar quais são?	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica; trabalhar juntamente com o técnico de som para promover o melhor ambiente de trabalho para os músicos e reabilitação.	7	14,89	12	25,53	7	14,89	3	6,38	6	12,77	0,813
	O zumbido é uma sensação auditiva percebida pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	0	0,00	5	10,64	5	10,64	2	4,26	4	8,51	
	O zumbido é um ruído auditivo percebido pelo indivíduo. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	5	10,64	11	23,40	5	10,64	1	2,13	3	6,38	0,224
Dentre os sintomas que a exposição ao som alto pode causar, temos o zumbido que se apresenta muito frequente. Assinale a alternativa que define o que é o zumbido corretamente	O zumbido é um som auditivo alto percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas. Seu som se parece com o zunido de uma abelha	2	4,26	0	0,00	1	2,13	1	2,13	2	4,26	
	Sensação de orelha tapada, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.	2	4,26	5	10,64	4	8,51	2	4,26	3	6,38	
	Zumbido, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.	5	10,64	10	21,28	6	12,77	2	4,26	4	8,51	0,850
Quais são os primeiros sinais da exposição a níveis de pressão sonora elevados?	Zumbido, dificuldade de recepção de fala, dificuldade de localização da fonte auditiva e perda auditiva.	0	0,00	1	2,13	1	2,13	0	0,00	2	4,26	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 9 – Associação entre as respostas da questão 1 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	A música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva.		A música pode causar perda de audição, mas essa probabilidade é pequena, uma vez que os músicos, em sua maioria, não ficam expostos todos os dias.		A música não causa perda auditiva uma vez que é um som agradável, dessa forma os músicos não correm esse risco.		
	n	%	n	%	N	%	
A música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva.	38	80,85%	1	2,13%	0	0,00%	<0,001*
A música pode causar perda de audição, mas essa probabilidade é pequena, uma vez que os músicos, em sua maioria, não ficam expostos todos os dias.	6	12,77%	1	2,13%	0	0,00%	
A música não causa perda auditiva uma vez que é um som agradável, dessa forma os músicos não correm esse risco.	0	0,00%	0	0,00%	1	2,13%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 10 – Associação entre as respostas da questão 2 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Orelha externa, orelha média e orelha interna.		Orelha externa, tímpano e orelha interna.		Orelha externa, orelha média, tímpano e córtex auditivo.		
	n	%	n	%	n	%	
Orelha externa, tímpano e orelha interna.	6	12,77%	3	6,38%	3	6,38%	0,145
Orelha externa, orelha média, tímpano e córtex auditivo.	5	10,64%	2	4,26%	18	38,30%	
Orelha externa, orelha média e orelha interna.	7	14,89%	0	0,00%	3	6,38%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 11 – Associação entre as respostas da questão 3 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	O cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha.		O cotonete é ideal para limpeza da orelha, dispensando outros objetos. Para a higienização correta esse deve ser introduzido no canal auditivo e devem ser realizados movimentos circulares.		O cotonete deve ser introduzido não muito profundamente, mas somente no início do canal auditivo. A parte mais interna deve ser limpa com a ponta de uma toalha.		
	N	%	n	%	N	%	
O cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha.	26	55,32%	1	2,13%	0	0,00%	
O cotonete é ideal para limpeza da orelha, dispensando outros objetos. Para a higienização correta esse deve ser introduzido no canal auditivo e devem ser realizados movimentos circulares.	6	12,77%	3	6,38%	1	2,13%	0,018*
O cotonete deve ser introduzido não muito profundamente, mas somente no início do canal auditivo. A parte mais interna deve ser limpa com a ponta de uma toalha.	6	12,77%	0	0,00%	4	8,51%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 12 – Associação entre as respostas da questão 4 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Perda condutiva, perda mista e perda sensorineural.		Perda de recepção, perda mista e perda sensorial.		Perda induzida por ruído, perda congênita e perda adquirida.		
	N	%	n	%	N	%	
Perda condutiva, perda mista e perda sensorineural.	6	12,77%	0	0,00%	0	0,00%	0,411
Perda de recepção, perda mista e perda sensorial.	14	29,79%	4	8,51%	19	40,43%	
Perda induzida por ruído, perda congênita e perda adquirida.	3	6,38%	0	0,00%	1	2,13%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 13 – Associação entre as respostas da questão 5 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Intensidade do som, tempo de exposição, frequência do ruído e suscetibilidade individual.		Intensidade do som, tempo de exposição e suscetibilidade individual.		Intensidade do som e horas de trabalho.		
	n	%	n	%	n	%	
Intensidade do som, tempo de exposição, frequência do ruído e suscetibilidade individual.	30	63,83%	5	10,64%	2	4,26%	0,088
Intensidade do som, tempo de exposição e suscetibilidade individual.	7	14,89%	2	4,26%	0	0,00%	
Intensidade do som e horas de trabalho.	0	0,00%	0	0,00%	1	2,13%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 14 – Associação entre as respostas da questão 6 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Proteção coletiva ou individual, como exemplos respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.		Proteção coletiva ou individual, como por exemplo, respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas anuais		Proteção individual, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.		
	N	%	n	%	n	%	
Proteção individual, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.	5	10,64%	1	2,13%	4	8,51%	0,877
Proteção coletiva ou individual, como exemplos respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.	17	36,17%	6	12,77%	3	6,38%	
Proteção coletiva ou individual, como por exemplo, respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas anuais	5	10,64%	3	6,38%	3	6,38%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 15 – Associação entre as respostas da questão 7 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Não. O músico precisa de um protetor que atenuie os sons de volumes elevados, mas que também permita o retorno dos sons baixos, uma vez que para os músicos é importante além do conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora		Sim. O músico pode utilizar um protetor que atenuie os sons, independente do modelo ou características desse protetor		Não. O músico precisa de um protetor que atenuie os sons, mas que também permita o retorno dos sons, uma vez que para os músicos é importante além da proteção e conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora		
	n	%	n	%	N	%	
Não. O músico precisa de um protetor que atenuie os sons, mas que também permita o retorno dos sons, uma vez que para os músicos é importante além da proteção e conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	9	19,15%	5	10,64%	18	38,30%	0,951
Sim. O músico pode utilizar um protetor que atenuie os sons, independente do modelo ou características desse protetor	1	2,13%	1	2,13%	1	2,13%	
Não. O músico precisa de um protetor que atenuie os sons de volumes elevados, mas que também permita o retorno dos sons baixos, uma vez que para os músicos é importante além do conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora	6	12,76%	1	2,13%	5	10,64%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 16 – Associação entre as respostas da questão 8 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica; trabalhar juntamente com o técnico de som para promover o melhor ambiente de trabalho para os músicos e reabilitação.		Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica.		Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiométrica e reabilitação labiríntica.		
	n	%	n	%	n	%	
Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiométrica e reabilitação labiríntica.	3	6,38%	0	0,00%	2	4,26%	0,349
Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica.	4	8,51%	2	4,26%	1	2,13%	
Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica; trabalhar juntamente com o técnico de som para promover o melhor ambiente de trabalho para os músicos e reabilitação.	31	65,96%	2	4,26%	2	4,26%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 17 – Associação entre as respostas da questão 9 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	O zumbido é uma sensação auditiva percebida pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas		O zumbido é um som auditivo alto percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas. Seu som se parece com o zunido de uma abelha		O zumbido é um ruído auditivo percebido pelo indivíduo. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas		
	N	%	n	%	n	%	
O zumbido é uma sensação auditiva percebida pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	9	19,15%	4	8,51%	3	6,38%	
O zumbido é um ruído auditivo percebido pelo indivíduo. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas	11	23,40%	6	12,77%	8	17,02%	0,998
O zumbido é um som auditivo alto percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas. Seu som se parece com o zunido de uma abelha	3	6,38%	2	4,26%	1	2,13%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Tabela 18 – Associação entre as respostas da questão 10 do questionário aplicado em músicos nos momentos pré e pós acesso ao *website*

Pré	Pós						p-valor
	Zumbido, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora		Sensação de orelha tapada, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora		Zumbido, dificuldade de recepção de fala, dificuldade de localização da fonte auditiva e perda auditiva		
	N	%	n	%	N	%	
Sensação de orelha tapada, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora	9	19,15%	7	14,89%	0	0,00%	0,246
Zumbido, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora	21	44,68%	3	6,38%	3	6,38%	
Zumbido, dificuldade de recepção de fala, dificuldade de localização da fonte auditiva e perda auditiva	1	2,13%	3	6,38%	0	0,00%	

p<0,05 – Qui-Quadrado

Legenda: n=número; %=porcentagem

Nas questões “a música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva” (Tabela 9) observou-se frequência significativamente maior de músicos que responderam “a música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva” tanto no momento pré, quanto pós acesso ao *website* ($p < 0,001$).

Já na questão “o cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha” (Tabela 11) houve frequência significativamente maior de músicos que responderam “o cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha” tanto no momento pré, quanto pós acesso ao *website* ($p = 0,018$).

Tabela 19 - Análise da proporção das respostas na avaliação dos músicos

(continua)

Variável		Categoria	n	%	p-valor
Aparência geral do <i>website</i> : o <i>website</i> é visualmente atraente e mantém a padronização da distribuição de informações, estimulando os usuários a explorar as páginas seguintes	O <i>design</i> do <i>website</i> é atrativo e instiga o usuário a acessar as demais paginas	Concordo plenamente	33	70,21	Ref.
		Concordo em parte	10	21,28	0,044*
		Nem concordo, nem discordo	1	2,13	<0,001*
		Discordo em parte	2	4,26	0,032*
		Discordo plenamente	1	2,13	<0,001*
	As informações do <i>website</i> estão distribuídas de maneira lógica e clara, facilitando a sua localização pelo músico	Concordo plenamente	34	72,34	Ref.
		Concordo em parte	9	19,15	0,003*
		Nem concordo, nem discordo	3	6,38	0,013*
		Discordo em parte	1	2,13	<0,001*
		Discordo plenamente	0	0,00	<0,001*
Facilidade de navegação: as informações apresentadas no <i>website</i> são organizadas, favorecendo a fácil navegação e a manutenção da atenção pelo usuário	A organização das informações no <i>website</i> está adequada	Concordo plenamente	31	65,96	Ref.
		Concordo em parte	11	23,40	0,009*
		Nem concordo, nem discordo	2	4,26	0,044*
		Discordo em parte	3	6,38	0,025*
	A distribuição dos ícones nas telas do <i>website</i> está adequada	Discordo plenamente	0	0,00	<0,001*
		Concordo plenamente	32	68,09	Ref.
		Concordo em parte	13	27,66	0,008*
		Nem concordo, nem discordo	1	2,13	<0,001*
		Discordo em parte	1	2,13	<0,001*
	A navegação pagina a página ou de um link para o outro é adequada	Discordo plenamente	0	0,00	<0,001*
		Concordo plenamente	36	76,60	Ref.
		Concordo em parte	8	17,02	0,001*
		Nem concordo, nem discordo	1	2,13	<0,001*
		Discordo em parte	2	4,26	0,017*
		Discordo plenamente	0	0,00	<0,001*

(continuação)

	Variável	Categoria	N	%	p-valor
Facilidade de navegação: as informações apresentadas no <i>website</i> são organizadas, favorecendo a fácil navegação e a manutenção da atenção pelo usuário	Você precisou de ajuda para navegar no <i>website</i> ? Se sim, em quais aspectos?	Não	47	100,00	Ref.
		Sim	0	0,00	<0,001*
	Você sentiu dificuldades pessoais para utilizar o <i>website</i> como uma ferramenta de informação? Se sim, quais?	Não	44	93,62	Ref.
		Sim	3	6,38	<0,001*
Atitude perante o <i>website</i> : a disposição do músico para utilizar o <i>website</i> como ferramenta informativa é boa e o mesmo serve para essa finalidade	Sua disposição para utilizar o <i>website</i> como ferramenta de informação foi muito boa	Concordo plenamente	24	51,06	Ref.
		Concordo em parte	17	36,17	0,173
		Nem concordo, nem discordo	5	10,64	0,052
		Discordo em parte	1	2,13	0,009*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,008*
	Sua motivação para navegar no <i>website</i> foi muito boa	Concordo plenamente	26	55,32	Ref.
		Concordo em parte	11	23,40	0,041*
		Nem concordo, nem discordo	9	19,15	0,035*
		Discordo em parte	0	0,00	0,003*
		Discordo plenamente	1	2,13	0,004*
	Seu conhecimento prévio sobre saúde auditiva antes de iniciar a navegação era muito bom	Concordo plenamente	18	38,30	Ref.
		Concordo em parte	10	21,28	0,181
		Nem concordo, nem discordo	10	21,28	0,181
		Discordo em parte	7	14,89	0,138
		Discordo plenamente	2	4,26	0,177
Adequação do conteúdo e sua apreensão: os temas abordados e sua estrutura no <i>website</i> facilitaram o processo de aprendizagem levando-se em consideração o conhecimento prévio	O seu aprendizado ao final da utilização do <i>website</i> foi adequado	Concordo plenamente	27	57,45	Ref.
		Concordo em parte	13	27,66	0,041*
		Nem concordo, nem discordo	5	10,64	0,031*
		Discordo em parte	2	4,26	0,007*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,007*
	O <i>website</i> é adequado para utilização como ferramenta de aprendizagem	Concordo plenamente	30	63,83	Ref.
		Concordo em parte	11	23,40	0,013*
		Nem concordo, nem discordo	4	8,51	0,020*
		Discordo em parte	2	4,26	0,042*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,041*
	Os objetivos do <i>website</i> ficaram claros no início do mesmo	Concordo plenamente	31	65,96	Ref.
		Concordo em parte	10	21,28	0,009*
		Nem concordo, nem discordo	5	10,64	0,012*
		Discordo em parte	1	2,13	0,005*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,004*
	A compressão da estrutura do <i>website</i> desde a navegação inicial é adequada	Concordo plenamente	29	61,70	Ref.
		Concordo em parte	11	23,40	0,018*
		Nem concordo, nem discordo	5	10,64	0,020*
		Discordo em parte	2	4,26	0,006*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,048*
	A divisão do conteúdo em páginas favorece o aprendizado	Concordo plenamente	33	70,21	Ref.
		Concordo em parte	8	17,02	0,004*
		Nem concordo, nem discordo	4	8,51	0,010*
		Discordo em parte	2	4,26	0,032*
		Discordo plenamente	0	0,00	0,025*

(continuação)

Variável		Categoria	n	%	p-valor
Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: LEGIBILIDADE	Caminho do Som	Excelente	26	55,32	Ref.
		Muito bom	13	27,66	0,057
		Bom	8	17,02	0,034*
		Regular	0	0,00	0,003*
		Ruim	0	0,00	0,003*
	Higiene da Orelha	Excelente	24	51,06	Ref.
		Muito bom	14	29,79	0,097
		Bom	8	17,02	0,051
		Regular	1	2,13	0,010*
		Ruim	0	0,00	0,007*
	O que é perda auditiva?	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	15	31,91	0,099
		Bom	4	8,51	0,119
		Regular	2	4,26	0,098
		Ruim	1	2,13	0,089
	PAINPSE	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	11	23,40	0,054
		Bom	10	21,28	0,057
		Regular	1	2,13	0,089
		Ruim	0	0,00	0,080
	Como prevenir?	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,023*
		Bom	7	14,89	0,022*
		Regular	2	4,26	0,044*
		Ruim	0	0,00	0,030*
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	Excelente	24	51,06	Ref.
		Muito bom	14	29,79	0,097
		Bom	9	19,15	0,053
		Regular	0	0,00	0,005*
		Ruim	0	0,00	0,005*
	Curiosidade	Excelente	26	55,32	Ref.
		Muito bom	12	25,53	0,049*
		Bom	7	14,89	0,034*
		Regular	1	2,13	0,004*
		Ruim	1	2,13	0,004*
Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: CLAREZA E OBJETIVIDADE	Caminho do Som	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,023*
		Bom	6	12,77	0,024*
		Regular	3	6,38	0,046*
		Ruim	0	0,00	0,030*
	Higiene da Orelha	Excelente	27	57,45	Ref.
		Muito bom	12	25,53	0,036*
		Bom	6	12,77	0,027*
		Regular	2	4,26	0,007*
		Ruim	0	0,00	0,007*
	O que é perda auditiva?	Excelente	29	61,70	Ref.
		Muito bom	11	23,40	0,018*
		Bom	5	10,64	0,020*
		Regular	2	4,26	0,006*
		Ruim	0	0,00	0,048*
	PAINPSE	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	14	29,79	0,078
		Bom	5	10,64	0,054
		Regular	3	6,38	0,067
		Ruim	0	0,00	0,080

(continuação)

Variável	Categoria	N	%	p-valor
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: CLAREZA E OBJETIVIDADE	Excelente	29	61,70	Ref.
	Muito bom	11	23,40	0,018*
	Bom	4	8,51	0,038*
	Regular	3	6,38	0,042*
	Ruim	0	0,00	0,048*
	Excelente	30	63,83	Ref.
	Muito bom	9	19,15	0,013*
	Bom	6	12,77	0,014*
	Regular	2	4,26	0,042*
	Ruim	0	0,00	0,041*
	Excelente	26	55,32	Ref.
	Muito bom	12	25,53	0,049*
	Bom	7	14,89	0,034*
	Regular	2	4,26	0,009*
	Ruim	0	0,00	0,003*
	Excelente	26	55,32	Ref.
	Muito bom	11	23,40	0,041*
	Bom	5	10,64	0,037*
	Regular	3	6,38	0,006*
	Ruim	2	4,26	0,009*
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: FOTOS, FIGURAS E ANIMAÇÕES	Excelente	24	51,06	Ref.
	Muito bom	15	31,91	0,113
	Bom	5	10,64	0,052
	Regular	2	4,26	0,107
	Ruim	1	2,13	0,009*
	Excelente	23	48,94	Ref.
	Muito bom	16	34,04	0,194
	Bom	4	8,51	0,073
	Regular	2	4,26	0,121
	Ruim	2	4,26	0,121
	Excelente	25	53,19	Ref.
	Muito bom	14	29,79	0,078
	Bom	3	6,38	0,067
	Regular	4	8,51	0,119
	Ruim	1	2,13	0,089
	Excelente	28	59,57	Ref.
	Muito bom	9	19,15	0,022*
	Bom	6	12,77	0,024*
	Regular	3	6,38	0,046*
	Ruim	1	2,13	0,002*
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: FOTOS, FIGURAS E ANIMAÇÕES	Excelente	25	53,19	Ref.
	Muito bom	12	25,53	0,058
	Bom	3	6,38	0,067
	Regular	5	10,64	0,054
	Ruim	2	4,26	0,098
	Excelente	24	51,06	Ref.
	Muito bom	13	27,66	0,083
	Bom	3	6,38	0,007*
	Regular	6	12,77	0,047*
	Ruim	1	2,13	0,009*

(continuação)					
Variável	Categoria	n	%	p-valor	
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto à: VÍDEOS	Caminho do Som	Excelente	32	68,09	Ref.
		Muito bom	8	17,02	0,005*
		Bom	4	8,51	0,011*
		Regular	2	4,26	0,035*
		Ruim	1	2,13	<0,001*
	Higiene da Orelha	Excelente	22	46,81	Ref.
		Muito bom	12	25,53	0,119
		Bom	7	14,89	0,070
		Regular	2	4,26	0,132
		Ruim	4	8,51	0,083
	O que é perda auditiva?	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,023*
		Bom	3	6,38	0,046*
		Regular	4	8,51	0,032*
		Ruim	2	4,26	0,044*
	PAINPSE	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,023*
		Bom	5	10,64	0,026*
		Regular	2	4,26	0,044*
		Ruim	2	4,26	0,044*
	Como prevenir?	Excelente	27	57,45	Ref.
		Muito bom	9	19,15	0,028*
		Bom	7	14,89	0,025*
		Regular	2	4,26	0,007*
		Ruim	2	4,26	0,007*
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	Excelente	27	57,45	Ref.
		Muito bom	9	19,15	0,028*
		Bom	7	14,89	0,025*
		Regular	3	6,38	0,005*
		Ruim	1	2,13	0,004*
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto à: ÁUDIO	Curiosidade	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	9	19,15	0,053
		Bom	7	14,89	0,058
		Regular	2	4,26	0,098
		Ruim	4	8,51	0,119
	Caminho do Som	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	8	17,02	0,021*
		Bom	9	19,15	0,022*
		Regular	2	4,26	0,044*
		Ruim	0	0,00	0,030*
	Higiene da Orelha	Excelente	24	51,06	Ref.
		Muito bom	11	23,40	0,064
		Bom	7	14,89	0,046*
		Regular	2	4,26	0,010*
		Ruim	3	6,38	0,007*
	O que é perda auditiva?	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	13	27,66	0,067
		Bom	4	8,51	0,119
		Regular	5	10,64	0,054
		Ruim	0	0,00	0,080
	PAINPSE	Excelente	24	51,06	Ref.
		Muito bom	12	25,53	0,072
		Bom	8	17,02	0,051
		Regular	2	4,26	0,010*
		Ruim	1	2,13	0,009*

		(conclusão)			
Variável	Categoria	N	%	p-valor	
Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto à: ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO PARA SUA NECESSIDADE	Como prevenir?	Excelente	28	59,57	Ref.
		Muito bom	9	19,15	0,022*
		Bom	7	14,89	0,022*
		Regular	2	4,26	0,044*
		Ruim	1	2,13	0,002*
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	Excelente	26	55,32	Ref.
		Muito bom	11	23,40	0,041*
		Bom	7	14,89	0,034*
		Regular	3	6,38	0,006*
		Ruim	0	0,00	0,003*
	Curiosidade	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,057
		Bom	8	17,02	0,052
		Regular	2	4,26	0,098
		Ruim	2	4,26	0,098
	Caminho do Som	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	8	17,02	0,052
		Bom	9	19,15	0,053
		Regular	4	8,51	0,119
		Ruim	1	2,13	0,089
	Higiene da Orelha	Excelente	20	42,55	Ref.
		Muito bom	13	27,66	0,193
		Bom	10	21,28	0,132
		Regular	3	6,38	0,121
		Ruim	1	2,13	0,097
	O que é perda auditiva?	Excelente	23	48,94	Ref.
		Muito bom	15	31,91	0,152
		Bom	5	10,64	0,064
		Regular	3	6,38	0,089
		Ruim	1	2,13	0,071
	PAINPSE	Excelente	23	48,94	Ref.
		Muito bom	11	23,40	0,086
		Bom	8	17,02	0,067
		Regular	4	8,51	0,073
		Ruim	1	2,13	0,071
	Como prevenir?	Excelente	19	40,43	Ref.
		Muito bom	15	31,91	0,295
		Bom	7	14,89	0,111
		Regular	4	8,51	0,117
		Ruim	2	4,26	0,163
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	10	21,28	0,057
		Bom	7	14,89	0,058
		Regular	3	6,38	0,067
		Ruim	2	4,26	0,098
	Curiosidade	Excelente	25	53,19	Ref.
		Muito bom	9	19,15	0,053
		Bom	8	17,02	0,052
		Regular	4	8,51	0,119
		Ruim	1	2,13	0,089

*p<0,05 – Teste de Igualdade de Duas Proporções

Legenda: n=número; %=porcentagem; Ref.=valor de referência para comparação da proporção

A Tabela 19 mostra que para todas as questões do tema “aparência geral do *website*: o *website* é visualmente atraente e mantém a padronização da distribuição de informações, estimulando os usuários a explorar as páginas seguintes”, para as três primeira de “facilidade de navegação: as informações apresentadas no *website* são organizadas, favorecendo a fácil navegação e a manutenção da atenção pelo usuário” houve proporção significativamente maior de concordo plenamente, em relação a todas as demais opções. Para o tema “adequação do conteúdo e sua apreensão: os temas abordados e sua estrutura no *website* facilitaram o processo de aprendizagem levando-se em consideração o conhecimento prévio” foi encontrada proporção significativamente maior de concordo plenamente, em relação a todas as demais opções, em todas as questões, exceto “seu conhecimento prévio sobre saúde auditiva antes de iniciar a navegação era muito bom”, que não obteve diferença entre as proporções encontradas. Ainda nesse tema, para as questões “você precisou de ajuda para navegar no *website*? Se sim, em quais aspectos?” e “você sentiu dificuldades pessoais para utilizar o *website* como uma ferramenta de informação? Se sim, quais?” foi encontrada proporção significativamente maior da resposta não ($p<0,001$; $p<0,001$, respectivamente). Os indivíduos que tiveram dificuldade, apontaram os seguintes motivos: “Li no smartphone e em alguns momentos o fundo do *website* não me permitia ler por estar da mesma cor que as letras” ($n=1$; 33,33%), “as cores dificultam um pouco” ($n=1$; 33,33%) e “a leitura está difícil, com o fundo escuro e colorido” ($n=1$; 33,33%).

Para o tema “Atitude perante o *website*: a disposição do músico para utilizar o *website* como ferramenta informativa é boa e o mesmo serve para essa finalidade” observou-se que na questão “Sua motivação para navegar no *website* foi muito boa” houve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente, com diferença em relação a todas as demais. Porém para a questão “Sua disposição para utilizar o *website* como ferramenta de informação foi muito boa” houve diferença de concordo plenamente apenas em relação a discordo em parte ($p=0,009$) e discordo plenamente ($p=0,008$).

Com relação ao tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: LEGIBILIDADE” houve proporção significativamente maior de excelente, em relação a todas as demais opções para

“como prevenir” e “curiosidade”; em relação à bom, regular e ruim para “caminho do som”, e apenas em relação a regular e ruim para “higiene da orelha” e “como a Fonoaudiologia pode ajudar”.

Já para o tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: CLAREZA E OBJETIVIDADE”, houve proporção significativamente maior de excelente em relação a todas as demais opções para todos os itens exceto PAINPSE, que não obteve diferença.

No tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: FOTOS, FIGURAS E ANIMAÇÕES” houve proporção significativamente maior de excelente em relação à todas as demais para “caminho do som”, “como prevenir”, em relação a bom, regular e ruim para “curiosidade”, e apenas à ruim para “higiene da orelha”.

Com o tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: VÍDEOS” observou-se proporção significativamente maior de excelente em relação à todas as demais, exceto para as questões “higiene de orelha” e “curiosidade”.

Para o tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: ÁUDIO” houve proporção significativamente maior de excelente em relação à todas as demais para “caminho do som”, “como prevenir”, “como a Fonoaudiologia pode ajudar”. Já para a questão “higiene da orelha” a proporção de excelente foi significativamente maior que bom ($p=0,046$), regular ($p=0,010$) e ruim ($p=0,007$), e para “PAINPSE” em relação a regular ($p=0,010$) e ruim ($p=0,009$).

Já no tema “Conteúdo: o programa exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO PARA SUA NECESSIDADE” não houve diferença entre as proporções de respostas.

A análise da proporção das respostas de avaliação dos *designers* mostrou que para o tema 1 “Autoridade e Propósito: As informações sobre autores, instituição

ao qual estão vinculados e propósito do *website* estão descritas claramente” houve diferença apenas na questão “explicação do propósito do *website* é clara” em que houve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente, com diferença para as demais respostas, exceto concordo em parte ($p=0,170$). Para o tema “aparência geral do *website*: exibe formatação e qualidade de imagem e áudio adequada colaborando para a navegação agradável do usuário” houve diferença apenas na proporção de respostas da pergunta “A qualidade dos áudios é adequada”, na qual houve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente em relação à nem concordo, nem discordo ($p=0,039$) e discordo plenamente ($p=0,039$).

Com relação ao tema “funcionalidade e navegabilidade: o *website* possui e exibe recursos que aperfeiçoam e facilitam a navegação do usuário”, foram encontradas várias questões com diferença na proporção de resposta. A questão “a velocidade do carregamento das páginas é apropriada” obteve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente em relação à nem concordo, nem discordo ($p=0,040$) e discordo plenamente ($p=0,040$). Na questão “o encaminhamento do usuário aos diversos conteúdos por meio do menu é apropriado” houve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente, em relação à discordo em parte ($p=0,039$) e discordo plenamente ($p=0,039$). Para a questão “quando a janelas de sobreposição, o usuário consegue facilmente trocar as janelas” houve proporção significativamente maior da resposta concordo plenamente, em relação à discordo plenamente ($p=0,039$).

Já para o tema “erros: o *website* não possibilita ao usuário realizar ações que culminem erros e caso ocorra algum, exibe mensagem que informa sua causa e propõe solução de maneira a orientar o usuário” houve diferença para a pergunta “há notificação da razão e gravidade do erro ocorrido” em que a proporção de nem concordo, nem discordo foi superior a de concordo plenamente ($p=0,039$).

Para o tema “consistência e padrões: o *website* possui consistência e padronização na apresentação das informações que permitem ao usuário reconhecer facilmente a sequência, os objetos, as ações e opções disponíveis” e para o tema “conteúdo: o *website* exibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente” não houve diferença na proporção de resposta à nenhuma das perguntas.

(continua)

Tabela 20 – Índice de Validação de Conteúdo – G2			
Categoria	Item Avaliado	IVC	Conceito Final
Aparência geral do site IVC = 0,91	O <i>design</i> do website é atrativo e instiga o usuário a acessar as demais paginas	0,91	Aprovado
	As informações do website estão distribuídas de maneira lógica e clara, facilitando a sua localização pelo músico	0,91	Aprovado
Facilidade de navegação IVC = 0,94	A organização das informações no website está adequada	0,89	Aprovado
	A distribuição dos ícones nas telas do website está adequada	0,95	Aprovado
	A navegação pagina a página ou de um link para o outro é adequada	0,93	Aprovado
	Você precisou de ajuda para navegar no site? Se sim, em quais aspectos?	1	Aprovado
	Você sentiu dificuldades pessoais para utilizar o site como uma ferramenta de informação? Se sim, quais?	0,93	Aprovado
Atitude perante o website IVC = 0,82	Sua disposição para utilizar o website como ferramenta de informação foi muito boa	0,87	Aprovado
	Sua motivação para navegar no website foi muito boa	0,78	Reprovado
Adequação do conteúdo e sua apreensão IVC = 0,86	O seu aprendizado ao final da utilização do website foi adequado	0,85	Aprovado
	O website é adequado para utilização como ferramenta de aprendizagem	0,87	Aprovado
	Os objetivos do website ficaram claros no início do mesmo	0,87	Aprovado
	A compressão da estrutura do site desde a navegação inicial é adequada	0,85	Aprovado
	A divisão do conteúdo em páginas favorece o aprendizado	0,87	Aprovado
Conteúdo: LEGIBILIDADE IVC = 0,8	Caminho do Som	0,82	Aprovado
	Higiene da Orelha	0,8	Aprovado
	O que é perda auditiva?	0,85	Aprovado
	PAINPSE	0,76	Reprovado
	Como prevenir?	0,8	Aprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,8	Aprovado
	Curiosidade	0,8	Aprovado
Conteúdo: CLAREZA E OBJETIVIDADE IVC = 0,82	Caminho do Som	0,8	Aprovado
	Higiene da Orelha	0,82	Aprovado
	O que é perda auditiva?	0,85	Aprovado

	PAINPSE	0,82	Aprovado
	Como prevenir?	0,85	Aprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,82	Aprovado
	Curiosidade	0,8	Aprovado
Conteúdo: FOTOS, FIGURAS E ANIMAÇÕES IVC = 0,8	Caminho do Som	0,78	Reprovado
	Higiene da Orelha	0,82	Aprovado
	O que é perda auditiva?	0,82	Aprovado
	PAINPSE	0,82	Aprovado
	Como prevenir?	0,78	Reprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,78	Reprovado
	Curiosidade	0,78	Reprovado
Conteúdo: VÍDEOS IVC = 0,78	Caminho do Som	0,85	Aprovado
	Higiene da Orelha	0,72	Reprovado
	O que é perda auditiva?	0,8	Aprovado
	PAINPSE	0,8	Aprovado
	Como prevenir?	0,76	Reprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,76	Reprovado
	Curiosidade	0,72	Reprovado
Conteúdo: ÁUDIO IVC = 0,76	Caminho do Som	0,76	Reprovado
	Higiene da Orelha	0,74	Reprovado
	O que é perda auditiva?	0,8	Aprovado
	PAINPSE	0,76	Reprovado
	Como prevenir?	0,78	Reprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,78	Reprovado
	Curiosidade	0,74	Reprovado
Conteúdo: ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO PARA SUA NECESSIDADE IVC = 0,72	Caminho do Som	0,7	Reprovado
	Higiene da Orelha	0,7	Reprovado
	O que é perda auditiva?	0,8	Aprovado
	PAINPSE	0,72	Reprovado
	Como prevenir?	0,72	Reprovado
	Como a Fonoaudiologia pode ajudar	0,74	Reprovado
	Curiosidade	0,72	Reprovado
Website SAMB	Validação Geral	0,86	Aprovado

A Tabela 20 apresenta os resultados do IVC aplicado a avaliação do G2, o *website* foi considerado validado pelo G2 em todas as categorias avaliadas. Obtendo um IVC 0,86 em sua avaliação geral.

5.2 ESTUDO 2

Para captação das informações divulgadas na *word wide web*, foram filtradas as informações entre o período de 2010 a setembro de 2018, não foram incorporados materiais científicos, somente conteúdo veiculado em formato de notícia. Essas deveriam conter informações referentes a perda auditiva em músicos e estar vinculadas a meios de divulgação como páginas da web.

Figura 12 – Organograma de busca e seleção das notícias

Nos anos 2010, 2011 e 2012 não foram encontradas notícias que abordavam o tema perda auditiva e músicos. Em 2013 uma notícia foi selecionada, sendo essa uma tradução para o português de um conteúdo vinculado ao *New York Times*, no qual aborda a perda de audição e como evita-la citando os músicos como trabalhadores que também são afetados pelo ruído. No ano 2015, duas notícias foram selecionadas, uma delas relacionava a perda auditiva ao trabalhador exposto ao ruído e a outra sobre perda auditiva ligada ao mau uso das tecnologias. Em 2016, uma notícia foi selecionada e tratava sobre perda de audição relacionada a fones de ouvido. Já no ano 2017, nove notícias foram selecionadas, das quais abordaram perda de audição relacionada ao trabalho, perda de audição em músicos famosos e outros artistas, perda de audição relacionada a fones de ouvido e como mesmo com perda

auditiva alguns músicos superaram suas dificuldades. Nesse ano, 3 notícias foram encontradas até junho, tratando de saúde auditiva, saúde do trabalhador e perda de audição em músico conhecido.

De acordo com o levantamento realizado foi possível observar a crescente quanto as informações sobre saúde auditiva de uma forma geral, entre o período de 2010 a 2018.

Quadro 1 - Fonte das notícias selecionadas

(continua)

Ano	Portal	Título da Notícia	Link de Acesso
2012	CifraClub	Phil Collins abandona a música para cuidar dos filhos e da saúde	https://www.cifraclubnews.com.br/noticias/38162-phil-collins-abandona-a-musica-para-cuidar-dos-filhos-e-da-saude.html
2013	Saúde IG	Perda de Audição: o que é e como evitá-la	https://saude.ig.com.br/minhasaude/2013-04-09/perda-de-audicao-o-que-e-e-como-evita-la.html
2015	Á Crítica	Excesso de ruído no ambiente de trabalho pode gerar perda de audição	http://www.acritica.net/editorias/geral/excesso-de-ruído-no-ambiente-de-trabalho-pode-gerar-perda-de-audicao/144964/
2015	JCNet	Audição vira 'vítima' do mau uso das tecnologias	https://www.jcnet.com.br/Geral/2015/06/audicao-vira-vitima-do-mau-uso-das-tecnologias.html
2016	JOnline	Uso excessivo do fone do ouvido pode causar a perda irreversível da audição	https://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/saude/noticia/2016/10/09/uso-excessivo-do-fone-do-ouvido-pode-causar-a-perda-irreversivel-da-audicao-256080.php
2017	Terra	Jovens estão perdendo audição por causa de fones de ouvido	https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/jovens-estao-perdendo-audicao-por-causa-de-fones-de-ouvido-alerta-conselho,f5dc5f4908f276cc0cd156d8e3b45e0edhv7s5nc.html
2017	R7	20 famosos com deficiência auditiva que superaram suas limitações	https://segredosdomundo.r7.com/20-famosos-com-deficiencia-auditiva-que-superaram-suas-limitacoes/

(continuação)

Ano	Portal	Título da Notícia	Link de Acesso
2017	Bonde	Excesso de barulho no ambiente de trabalho pode causar perda de audição	https://www.bonde.com.br/saude/noticias/excesso-de-barulho-no-ambiente-de-trabalho-pode-causar-perda-de-audicao-442258.html
2017	Terra	Perda auditiva gera custo anual de 750 bilhões de dólares no mundo	https://www.terra.com.br/noticias/dino/perda-auditiva-gera-custo-anual-de-750-bilhoes-de-dolares-no-mundo,0e9b4f0468fe39f30bbe40b9d6b54a2eaugmdub1.html
2017	Terra	Perigos para a saúde auditiva das crianças	https://www.terra.com.br/noticias/dino/perigos-para-a-saude-auditiva-das-criancas,c4a568658faeee0f624b6a380179c10etpi4oaji.html
2017	Lifestyle ao Minuto	Barulho no trabalho pode causar perda de audição; saiba mais	https://www.noticiasaoiminuto.com.br/lifestyle/378134/barulho-no-trabalho-pode-causar-perda-de-audicao-saiba-mais
2017	R7	Jovens estão perdendo audição por causa de fones de ouvido, alerta conselho	https://noticias.r7.com/cidades/folha-vitoria/jovens-estao-perdendo-audicao-por-causa-de-fones-de-ouvido-alerta-conselho-10112017
2017	Jornal Contábil	Quando o trabalho adocece: Síndrome de Burnout e outras doenças causadas pelo trabalho	https://www.jornalcontabil.com.br/quando-o-trabalho-adoece-sindrome-de-burnout-e-outras-doencas-causadas-pelo-trabalho/#.W6XNN2hKjIU
2017	O Globo	Impacto do Iggy Pop no Mundo	https://oglobo.globo.com/cultura/musica/e-dificil-superar-impacto-de-iggy-pop-no-mundo-diz-biografo-do-cantor-21237944

(conclusão)

Ano	Portal	Título da Notícia	Link de Acesso
2018	O Globo	Eric Clapton revela que está ficando surdo	https://oglobo.globo.com/cultura/musica/eric-clapton-revela-que-esta-ficando-surdo-22274317
2018	G1	Saiba como cuidar bem dos seus ouvidos	http://g1.globo.com/como-sera/noticia/2018/03/saiba-como-cuidar-bem-dos-seus-ouvidos.html
2018	Segs	Trabalhador poderá sacar FGTS para compra de aparelho auditivo	https://www.segs.com.br/segueros/113017-trabalhador-podera-sacar-fgts-para-compra-de-aparelho-auditivo

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

A internet se propagou em 1993 e nesse momento tinha somente 3 milhões de usuários, atualmente esse número é estimado em 600 milhões. Informações de saúde estão por toda a *word wide web*, no entanto o cuidado para que não se vinculem conteúdos equivocados deve ser diário, uma vez que milhares de pessoas terão acesso (HART, 2004).

Com o acesso à internet propagado surgem questionamentos quanto aos benefícios e malefícios dessa conquista. Silva e Lopes (2011) destacam que a divulgação de ideias, por meio da rede, permite ao usuário o acesso sem intermediação na busca de informações. Todavia a consistência e qualidade dessas informações não são assegurados, independentemente da existência de um processo de validação ou não.

Para isso a avaliação e validação de um *website* que tem como tema saúde auditiva de músico torna-se importante para que o conteúdo seja transmitido a fim de promoção de saúde. Para tanto, estudos também indicam que a divulgação desse conteúdo se sobrepõe a qualidade do mesmo, assim a avaliação auxilia quanto a acessibilidade, rapidez de navegação e também facilidade para uso (TANGARIFE; MONT'ALVÃO, 2005).

Os resultados mostram que para todas as questões do tema “aparência geral do *website*”: o *website* é visualmente atraente e mantém a padronização da distribuição de informações, estimulando os usuários a explorar as páginas seguintes. O estudo de Furquim (2004) nos auxilia a entender que a aparência entre outros fatores pode ser um dos quesitos para que o usuário permaneça navegando e interessado no conteúdo, a estética agradável mostra-se em diferentes níveis de importância dependendo do autor, porem nunca deixou de ser relevante para a estruturação de um *website*.

G1 demonstrou em sua avaliação satisfação quanto a facilidade de navegação, atitude perante o *website*, adequação do conteúdo e quanto ao conteúdo elaborado. Observou-se que duas abas não receberam avaliação significativamente “excelente” ou “concordo plenamente” sendo, higiene da orelha e curiosidades. Não só a facilidade de navegação deve ser adequada bem como o preparo do conteúdo a

fim de alcançar o público alvo, dessa forma a linguagem escolhida deve ser observada sem desvalidar o conteúdo, sendo clara, direta e coerente (LINS; MARIN, 2012).

Já para G2 foram avaliados com “excelente” ou “concordo plenamente” os temas autoridade e proposta, aparência geral e funcionalidade e navegabilidade. Nesses aspectos houveram sugestões descritas nos resultados a fim de proporcionar uma melhor experiência ao usuário. Lins e Marin (2012) destacam que a navegabilidade de um *website*, por exemplo, requer uma avaliação positiva uma vez que essa atua diretamente na atitude perante o *website*, ou seja, o usuário permanecerá interessado enquanto ele puder encontrar as informações que procura sem que seja direcionado a outras abas desnecessárias.

Houve associação entre as respostas dadas aos questionários pré e pós acesso ao *website* apenas para as questões “a música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva” (Tabela 9) e “o cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha” (Tabela 11). Mendes e Morata (2007) observaram em seu estudo que contava com 34 músicos que 77% sabiam que a música também pode causar prejuízos a saúde auditiva e dentre eles apresentaram queixas como zumbido, perda auditiva e sensação de ouvido tapado. Entretanto somente 25,7% referiu algum cuidado com a audição.

A literatura ressalta que a PAINPSE atinge seu grau maior entre dez e 15 anos de exposição, entretanto a busca ativa por informações sobre saúde auditiva não ocorreu nos participantes da amostra mesmo com a exposição a longo prazo (GONÇALVES et al., 2009). Culminando com os resultados observados na Tabela 6 no qual não houve associação entre as respostas aos questionários pré acesso ao *website* e o tempo de atuação dos músicos. Ou seja, a amostra conta com músicos profissionais a mais de 30 anos e 12 com graduação em música, esse fator não interferiu no conhecimento prévio quanto a saúde auditiva.

Por meio dos resultados observa-se a discrepância entre o acesso e informação e a mudança real de hábitos nocivos. Reis et al. (2010) em seu estudo reforçam que a educação em saúde é o caminho para a mudança de hábito, e que busca oferecer ao indivíduo a autonomia sobre sua saúde em detrimento de melhora

na qualidade de vida. Além disso procura atuar na saúde da população em geral e permitir a eles criação de vínculo com profissional da saúde.

Oliveira e Gonçalves (2004) ressaltam que a eficácia de um programa de educação em saúde é demonstrada por meio da mudança do comportamento individual e coletivo, dessa forma somente a disponibilização das informações não é suficiente se não acarretar a melhora da saúde da população alvo. Ainda destacam que o acompanhamento contínuo, a melhoria dos programas, planejamento das ações e avaliação da mudança de comportamento são fundamentais para que a ação tenha o objetivo de prevenção.

Chor (1999) aponta que as mudanças de comportamento precisam acontecer a nível individual e coletivo, na qual as políticas de promoção de saúde falham ao não levar em conta o quanto a mudança de hábito depende de fatores não racionais por vezes ligados ao prazer e também características específicas de cada indivíduo.

Hábitos como fumar, sedentarismo e má alimentação estão muito presentes na população mesmo com a disponibilização de informações em diversos meios de comunicação e o amplo conhecimento de seus prejuízos. Autores sugerem que essa mudança acontece quando as necessidades individuais são abordadas até que essas atinjam o coletivo (CHOR, 1999; CANDEIAS, 1997).

No estudo de Fonseca, Chor e Valente (1999) foram avaliados indivíduos jovens que buscavam a mudança de hábitos alimentares, uma vez que doenças cardiovasculares eram a principal causa de morte dentro do local de trabalho ao qual pertenciam. Foi observado que mesmo o acesso a informação de saúde e a experiência pessoal sobre os malefícios da doença não são suficientes para mudança de hábito, uma vez que a mudança resulta em benefício tardio e o má alimentação em prazer imediato.

Candeias (1997), ressalta que os conceitos de educação e promoção em saúde não devem ser confundidos, uma vez que o primeiro busca a mudança do comportamento individual e o segundo comportamento organizacional. Dessa forma, buscando a promoção de saúde temos o modelo HELPSAM - *Health Promotion Strategy Analysis Model* que descreve estratégias para alcançar o objetivo. Esse modelo é um instrumento aliado quando é necessário definir ações assertivas de promoção de saúde, uma vez que além das estratégias, oferece meio de avaliação e planejamento das mesmas.

Além disso, conteúdos disponibilizados por meio de *website* tem como característica a informação exposta de maneira estática, dessa forma sua interação com público e divulgação pode ser realizada por meio de plataformas mais dinâmicas como *blogs* e redes sociais, que permitem ao usuário conexão com o criador de conteúdo, possibilitando esclarecimento de dúvidas, sugestões, entre outros. A proximidade entre desenvolvedor de conteúdo e usuário mostra-se uma estratégia válida também para mudanças de comportamento individuais e coletivas (GARBIN et al., 2012).

Utilizar ferramentas como a internet para disseminar informações hoje é muito comum, porém a qualidade desse conteúdo deve sempre ser avaliada e atualizada. Para elaborar o *website* pensou-se não só no profissional da música, mas também nos profissionais *designers* que avaliariam, uma vez que conteúdo e aparência combinados podem oferecer resultados mais positivos. A avaliação realizada pelos músicos e a validação pelos *designers* possibilitam o desenvolvimento de *websites* com qualidade para que o objetivo de promoção de saúde seja alcançado (MARQUES; MARIN, 2002).

Disponibilizar informações sobre saúde tem seus pontos positivos ressaltados durante todo o desenvolver do estudo, porém, Garbin, Guilan e Neto (2012) atentam para o fato que o acesso a todo tipo de conteúdo de saúde pode gerar no usuário uma impressão que sua saúde pode ser tratada por ele mesmo antes da procura de um profissional especialista. Esse deve ser mais um ponto a se considerar quando falamos em qualidade do conteúdo disponibilizado via *internet*.

A divulgação de produções científicas, relacionadas não só a saúde, acontece pela grande quantidade de conteúdo produzido e também para deixá-los em linguagem acessível para toda a sociedade, tornando-os também responsáveis pela evolução da ciência e tecnologia (ALBAGLI, 2006). Uma vez que a sociedade é participante em diversos estudos, deve-se oferecer os resultados de maneira que possam entender e discutir.

Nesse estudo foi observado crescimento na divulgação de informações em portais de notícias no ano de 2017, o que corrobora com a crescente disponibilização de conteúdos de saúde em geral (LUZ et al., 2017; NETO et al., 2017). Todavia não só divulgação de conteúdo científico são vinculadas, por isso estudos como de Neto et al. (2017) propõe a avaliação de conteúdo sobre saúde, uma vez que podem corroborar para um prejuízo a saúde do usuário.

O fluxo de divulgação científica aumentou com o surgimento da *internet*, rompendo barreiras geográficas e aproximando a população da informação. Esse crescimento dinamizou a relação entre o usuário e o processo saúde-doença, permitindo atuação ativa do mesmo sobre sua qualidade de vida. Além disso o objetivo de contribuir com a população e com a comunidade científica se constitui a partir desse acesso ao conteúdo (CASTRO, 2006).

Por meio dos resultados é reforçado o acesso livre de conteúdo, bem como a assimilação desse por parte da população. Esse corrobora com o estudo de Moraes (2008) que ressalta como meio de capacitação em saúde o acesso a informação sobre saúde, além de outros. Todavia, somente o acesso não se faz suficiente para a mudança de comportamento, deve-se pensar em estratégias assertivas, dinâmicas e que possam ser aplicadas pelo usuário diariamente, facilitando a absorção e resultando em mudança individual e coletiva.

Hammerschmidt e Lenardt (2010), refletem sobre uso das tecnologias como estratégia para a mudança, uma vez que permitem o conhecimento e a atitude imponderada do usuário sobre si, buscando solução de problemas e até mesmo a prevenção. O desenvolvimento de um *website* que promove saúde e sua validação, mostra-se eficaz no acesso a informação, todavia, para que haja mudança de comportamento é necessária a utilização dessa ferramenta de maneira mais interativa entre profissional de saúde e público alvo.

A discussão dos resultados possibilitou ressaltar a importância do uso das tecnologias a favor da promoção de saúde, destacando a criação de *websites*, ambientes virtuais e divulgação da informação científica. Para garantir a confiabilidade da informação é de suma importância que sejam realizadas as etapas de validação e avaliação, uma vez que aparência é necessária para a manutenção do interesse do usuário e o conteúdo para melhora de sua qualidade de vida. Além disso, o profissional fonoaudiólogo deve utilizar dessas ferramentas para se aproximar do usuário e garantir a mudança de comportamento. Por fim, faz-se necessário evidenciar a importância da contribuição de cada cidadão, para que seja possível tornar o mundo um lugar melhor a cada dia. Não haveria melhor forma de realizar esse gesto senão por meio da educação.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

O website foi validado por meio de *checklist* pelo G1 e com base na validação foram realizadas adequações no *website*, após a reformulação dos itens avaliados pelo G1 o *website* foi disponibilizado para G2. Foi avaliado e validado pelo G2, sendo as avaliações positivas quanto a todas as categorias e o IVC obtido em 0,86 para *website* geral. Com o desenvolvimento do estudo também se verificou a necessidade de uma atuação mais ativa dos profissionais fonoaudiólogos quanto a promoção de saúde auditiva e educação em saúde, uma vez que mesmo com extensa carreira na música, os componentes do G2 demonstraram não conhecer informações importantes para a saúde auditiva o que pode prejudicar não só desempenho profissional dos mesmos, mas também qualidade de vida. Já o levantamento da divulgação científica nos portais nos mostrou a escassez de informações e como a verificação das mesmas mostra-se importante.

Referências

REFERÊNCIAS

ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2013.

ALBAGLI, S. Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local. **IBICT**, v. 1, n. 2, p. 17-22, 2006.

ALBAGLI, S. Divulgação científica: Informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, p. 396-404, dez. 1996.

ALMEIDA, M. A. **A promoção de saúde nas mídias sociais** – uma análise do perfil do Ministério da Saúde no Twitter. 2012. 15 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Assessoria de Comunicação e Marketing) - Faculdade de Comunicação e Biblioteconomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.

ALVES, F. R. A., RIBEIRO, F. A. Q. Roteiro diagnóstico e de conduta frente à perda auditiva sensorineural genética. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 73, n. 3, p. 412-417, 2007.

ANDRADE, A. I. A. et al. Avaliação auditiva em músicos de frevo e maracatu. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 68, n. 5, p. 714-720, 2002.

ARAÚJO, S. A. Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 68, n.1, p. 47-52, 2002.

BLASCA, W. Q.; BEVILACQUA, M. C. A multimídia como uma nova proposta de ensino da audiologia. **Salusvita**, v. 25, n. 3, p. 113-126, 2006.

BLASCA, W. Q. et al. Modelo de educação em saúde auditiva. **Rev CEFAC**, v. 16, n. 1, p. 23-30, 2014.

BONALDI, L. V. et al. Exposição ao ruído: aspectos funcionais do sistema auditivo em humanos e morfológicos em modelo animal experimental. **Rev Bras de Otorrinolaringol**, v. 67, n. 1, p. 16-21, 2001.

BRAGA, G. R. A. B. **Comparação das medidas com microfone sonda realizadas face a face e via teleconsulta**. 2008. 182 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2008.

BRAMATTI, L.; MORATA, T. C.; MARQUES, J. M. Ações educativas com enfoque positivo em programa de conservação auditiva e sua avaliação. **Rev CEFAC**, v. 10, n. 3, p. 398-408, 2008.

BRASIL, Ministério do Trabalho, Secretaria de Inspeção do Trabalho. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do

Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, 06 jul. 1978.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BUENO, W. C. **Comunicação empresarial**: políticas e estratégias. São Paulo: Saraiva, 2009.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1 esp, p. 1-12, dez. 2010.

CHOR, D. Saúde pública e mudanças de comportamento: uma questão contemporânea. **Cad. Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p. 423-425, 1999.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 209-13, 1997.

CARVALHO, I. M. V.; PASSOS, A. E. V. M.; SARAIVA, S. B. C. **Recrutamento e seleção por competências**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas Editora, 2008.

CARVALHO, R. P.; MUNHOZ, G.; LOPES, A. C. Elaboração de um *Website* sobre Saúde Auditiva para Músicos. **RPSO**, v. 1, p. 1-8, 2016.

CASTRO, R.C.F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, p. 57-63, 2006.

CELES, R. S. et al. A telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. **Rev Panam Salud Publica**, v. 42, p. e84, 2018.

CHAVES, J. N. **Telessaúde**: avaliação de *websites* sobre triagem auditiva neonatal na língua portuguesa. 2013. 103 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2013.

CHESKY, K. Schools of music and conservatories and hearing loss prevention. **Int J Audiol**, v. 50, p. 32-37, 2011.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Cienc Saude Coletiva**. v. 20, n. 3, p. 925-36, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Resolução CFFa nº 427, de 1º de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da Telessaúde em Fonoaudiologia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, 05 abr. 2013. Seção 1, p. 158.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Resolução CFFa nº 469 de 10 de julho de 2015. Dispõe sobre a competência do fonoaudiólogo para implantar,

monitorar, assessorar, supervisionar e coordenar o Programa de Prevenção de Perdas Auditivas (PPPA), e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, 10 jul. 2015.

COSTA, C. P. Contribuições da ergonomia à saúde do músico: considerações sobre a dimensão física do fazer musical. **Música Hodie**, v. 5, p.53-63, 2005.

COSTA, C. P.; ABRAHÃO, J. I. Quando tocar dói: um olhar ergonômico sobre o fazer musical. **PER MUSI - Revista Acadêmica de Música**, n.10, p. 60-79, jul/dez, 2004.

EMMERICH, E.; RUDEL, L.; RICHTER, F. Is the audiologic status of professional musicians a reflection of the noise exposure in classical orchestral music? **Eur Arch Otorhinolaryngol**, v. 265, n. 7, p. 753-758, 2008.

ERDMAN, S. A. Counseling hearing impaired adults. In: ALPINER, J. G.; MACCARTHY, P. A. **Rehabilitative audiology**: children and adults. Baltimore: Williams & Wilkins, 1993. p. 374-413.

FERRARI, D.V. et al. Telessaúde: acesso a educação e assistência em audiologia. In: BEVILACQUA, M. et al. **Saúde auditiva no Brasil**: políticas, serviços e sistemas. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2010. p. 189-218.

FONSECA, M.J.M.; CHOR, D.; VALENTE, J.G. Hábitos alimentares entre funcionários de banco estatal: padrão de consumo alimentar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.15, n. 1, p. 29-39,1999.

FRANCELIN, M. A. S.; MOTTI, T. F. G.; MORITA, I. As Implicações sociais da deficiência auditiva adquirida em adultos. **Saúde Soc**, v. 19, n. 1, p. 180-92, 2010.

FRANK A.; MÜHLEN, C. A. V. Queixas musculoesqueléticas em músicos: prevalência e fatores de risco. **Rev Bras Reumatol**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 188-90, 2007.

FURQUIM, T. A. Fatores motivadores de uso de *website* web: um estudo de caso. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 1, p. 48-54, 2004.

GARBIN, H. B. R.; GUILAM, M. C. R. G.; NETO, A. F. P. Internet na promoção da saúde: um instrumento para o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 347-363, 2012.

GONÇALVES, C. G. O. et al. Limiares auditivos em músicos militares: convencionais e altas frequências. **CoDAS**, v. 25, n. 2, p. 181-187, 2013.

GONÇALVES, C. G. O. et al. Percepção e o impacto da música na audição de integrantes de banda militar. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 14, n. 4, p. 515-520, 2009.

HAMMERSCHIMDT, K.S.A.; LENARDT, M.H. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. **Texto Contexto Enferm**, v. 19, n. 2, p. 358-65, 2010.

HART, K. Notes towards an anthropology of the internet. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 10, n. 21, p.15-40, 2004

HAUSCHILD, L. L. **Usabilidade na web para crianças**: uma análise do *website* Cartoon Network 2.5. 2011. 78 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social – Publicidade e Propaganda) - Faculdade de Bibliotecnomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

HOLANDA, M. A. B. **Avaliação de usabilidade do aplicativo onde fica?** – UFC em dispositivos móveis com sistema android. 2014. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistemas de Informações) - Universidade Federal do Ceará, Quixadá, 2014.

IERVOLINO, S. M. S.; CASTIGLIONI, M.; ALMEIDA, K. A orientação e o aconselhamento no processo de reabilitação auditiva. In: ALMEIDA, K.; IORIO, M. C. M. **Próteses auditivas**: fundamentos teóricos e aplicações clínicas. 2. ed. São Paulo: Lovise, 2003. p. 421.

ISLEB, M. H. M. et al. A perda auditiva induzida pela música (PAIM) e a busca da promoção da saúde auditiva. In: MORATA, T. C.; ZUCKI, F. **Saúde Auditiva** – avaliação de riscos e prevenção. São Paulo: Plexus Editora, 2010.

KAHARI, K. R. et al. Assessment of hearing and hearing disorders in rock/jazz musicians. **Int J Audiol**, v. 42, p. 279-288, 2003.

LEÃO, R. N. DIAS, F. A. M. Perfil audiométrico de indivíduos expostos ao ruído atendidos no núcleo de saúde ocupacional de um hospital do município de Montes Claros, Minas Gerais. **Rev CEFAC**, v. 12, n. 2, p. 242-249, 2010.

LINS, T. H.; MARIN, H. F. Avaliação de *website* sobre assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 1, p. 109-115, 2012.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação crítica e utilização. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

LOPES, A. C. et al. Caracterização dos limiares audiológicos em trabalhadores de urnas funerárias. **Arq Int Otorrinolaringol**, v. 13, n. 3, p. 244-251, 2009.

LOPES, A. C. Audiometria Tonal Liminar. In: BEVILACQUA, M. C. et al. **Tratado de Audiologia**. São Paulo: Santos, 2012. p. 63-80.

LUDERS, D. et al. Estudantes de música: limiares auditivos convencionais e em altas frequências. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 80, n. 4, p. 296-304, 2014.

LUZ, M. T. et al. Rhetoric on scientific dissemination of life and health imagery: a proposal for methodological analysis. **Interface (Botucatu)**, v. 21, n. 61, p. 333-347, 2017.

MACEDO, E. M. B.; ANDRADE, W. T. L. Queixas auditivas de disc jockeys da cidade de Recife. **Rev CEFAC**, v. 13, n. 3, p. 452-459, 2011.

- MAIA, J. R. F.; RUSSO, I. C. P. Estudo da Audição de Músicos de *Rock and Roll*. **Pró-Fono R Atual Cient**, v. 20, n. 1, p. 515-520, 2008.
- MARQUES, I. R.; MARIN, H. F. Enfermagem na web: o processo de criação e validação de um web *website* sobre doença arterial coronariana. **Rev Latino-Am Enfermagem**, 10, n. 3, 2002, p. 298-307.
- MARTINS, J. P. F. et al. Avaliação da perda auditiva induzida por ruído em músicos de Tubarão-SC. **ACM**, v. 37, n. 4, p. 69-74, 2008.
- MARTINS, I.; NASCIMENTO, T. G.; ABREU, T. B. Clonagem na sala de aula: um exemplo do uso didático de um texto de divulgação científica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 9, n. 1, p. 95-111, 2004.
- MEDEIROS, R. K. S. et al. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Rev Enf Ref**, Coimbra, v. 4, n. 4, p. 127-135, fev. 2015.
- MELO, A. M., BARANAUSKAS, M. C. C., BONILHA, F. F. G. (2004). "Avaliação de acessibilidade na Web com a participação do usuário: um estudo de caso. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 6., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Sociedade Brasileira de Computação, 2004. p. 181-184.
- MENDES, M. H.; MORATA, T. C. Exposição profissional à música: uma revisão. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 12, n. 1, p. 63-69, 2007.
- MENDES, R. et al. Promoção de saúde e redes de liderança. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, p. 209-226, 2013.
- MITRE, E. I. Aspectos otorrinolaringológicos do idoso. In: SUZUKI, H. S. **Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso**. São José dos Campos: Pulso Editorial, 2003.
- MORAES, A.F. Informação estratégica para as ações de intervenção social na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 2041-2048, 2008.
- MORETTIN, M. et al. Fatores relacionados à autopercepção da audição entre idosos do município de São Paulo – Projeto SABE. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 5, p. 168-72, 2008.
- MORI, S.; WHITAKER, I. Y.; MARIN, H. F. Avaliação do *website* educacional em Primeiros Socorros. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 4, p. 950-957, 2013.
- MUNHOZ, G. S. **Proposta de programa de prevenção de perdas auditivas para músicos**. 2016. 160 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2016.
- NORRIS, A. C. **Essentials of Telemedicine and Telecare**. Baffins Lane: John Wiley & Sons, 2002.

OLIVEIRA, E. R. **Avaliação Ergonômica de Interfaces da Scielo – Scientific Electronic Library Online**. 2001. 121 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

OLIVEIRA, H. M.; GONÇALVES, M. J. F. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. **Rev Bras Enferm**, v. 57, n. 6, p. 761-3, 2004.

O'NEIL, W.; GUTHRIE, M. S. DPOAEs Among Normal-Hearing Musicians and Non-Musicians. **The Hearing Review**, 2008. Disponível em: <<http://www.hearingreview.com/all-news/15412-dpoaes-among-normal-hearing-musicians-and-non-musicians>>. Acesso em: 15 set. 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development**: report of the WHO group consultation on health telematics. Genebra, 1997. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/63857>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

PAIVA, P. M. P. **Telessaúde e audiologia**: teleconsulta para o preceptorado clínico na verificação dos aparelhos de amplificação sonora individuais. 2015. 147 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2015.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiátrica Clínica**, v. 5, n. 25, p. 206-213, 1998.

PORTO, C. M.; BROTAS, A. M. P.; BORTOLIERO, S. T. **Diálogos entre ciência e divulgação científica**: leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011.

PEREIRA NETO, A. DE F. et al. Avaliação participativa da qualidade da informação de saúde na internet: o caso de *websites* de dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 6, p. 1955-1968, 2017.

PRIMO, L. Auto-avaliação na educação a distância uma alternativa viável. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 28., 2008, Belém do Pará. **Anais...** Sociedade Brasileira de Computação: Belém do Pará, 2008. p. 57-66.

RAYMOND, D. M.; ROMEO, J. H.; KUMKE, K. V. A. Pilot study of occupational injury and illness experienced by classical musicians. **Workplace Health and Safety**, United States, v. 60, n. 1, p. 19-24, 2012.

REID, A. W.; HOLLAND, M. W. **A sound ear II**. The control of noise at work regularions 2005 and their impact on orchestras. London: Association of British Orchestras, 2008.

REIS, D.M. et al. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 269-276, 2010.

REQUIÃO, L. P. S. **“Eis aí a Lapa...”**: processos e relações de trabalho do músico nas casas de shows da Lapa. 2008. 262 f. Dissertação (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

ROBEY, R. R. An Introduction to Clinical Trials. **The ASHA Leader**, v. 10, p. 6-23, 2005.

RUSSO, I. C. P. **Acústica e psicoacústica aplicadas à fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Lovise, 1999.

RUSSO, I. C. P. et al. Um estudo comparativo sobre os efeitos da exposição à música em músicos de trios elétricos. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 61, n. 6, p. 477-484, 1995.

SANTONI, C. B.; FIORINI, A. C. Músicos de pop-rock: avaliação da satisfação com protetores auditivos. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 76, n. 4, p. 454-461, 2010.

SANTOS, A. A. et al. Ruído produzido nos consultórios odontológicos e os malefícios causados a saúde e qualidade de vida para os cirurgiões dentistas. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA, 28., 2013, Salvador. **Anais...** São Paulo: Academia Brasileira de Audiologia, 2013.

SANT'ANA, N. C. **Criação de uma ferramenta hipermídia para promoção de saúde auditiva em jovens usuários de dispositivos sonoros portáteis individuais**. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.

SELIGMAN, J.; IBANEZ, R. N. Considerações a respeito da perda auditiva induzida pelo ruído. **ACTA AWHO**, v. 12, p. 75-79, 1993.

SILVA, E.L.; LOPES, M.I. A internet, a mediação e a desintermediação da informação. **DataGramaZero – Rev. De Ciencia da Informação**, v.12, n. 2, 2011

TANGARIFE, T.; MONT'ALVÃO, C. Estudo Comparativo Utilizando uma Ferramenta de Avaliação de Acessibilidade para a Web. In: LATIN AMERICAN CONFERENCE ON HUMAN-COMPUTER INTERACTION, 5., 2005, Cuernavaca. **Proceedings...** Cuernavaca: ACM Digital Library, 2005. p. 313-318.

VALÉRIO, M.; BAZZO, W. A. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Rev Iberoamericana de Ciencia, Tecnologia, Sociedad e Innovacion**. n. 7, 2006.

ZANFERRARI, P. M. et al. Desenvolvimento e aplicação de instrumento administrativo para orientação das pesquisas em Telefonoaudiologia. **Rev CEFAC**, v. 18, n. 2, p. 459-469, 2016.

WEBER, S. R.; PERICO, E. Zumbido no trabalhador exposto ao ruído. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, v. 16, n. 4, p. 459-465, 2011.

WEN, C. L. Telemedicina e telessaúde: um panorama no Brasil. **Informat Pub**, v. 10, n. 2, p. 7-15, 2008.

WU Y, DING C. Effect of fighter cockpit noise on pilot hearing. **Space Med Eng (Beijing)**, v. 11, p. 52-5, 1998.

Apêndices

APÊNDICE A – Questionário de avaliação do *website* para músicos

Questionário 1 – PRÉ e PÓS (somente para músicos)

1. A música é um som agradável e para muitos não só está relacionada ao lazer, mas também a atividade de trabalho. Sobre a relação entre o trabalho de músico e perda auditiva o que podemos afirmar?

- A. A música apesar de ser um som agradável, dependendo do tempo e intensidade ao qual o músico fica exposto pode prejudicar audição e entre os prejuízos pode causar perda auditiva.
- B. A música não causa perda auditiva uma vez que é um som agradável, dessa forma os músicos não correm esse risco.
- C. A música pode causar perda de audição, mas essa probabilidade é pequena, uma vez que os músicos, em sua maioria, não ficam expostos todos os dias.

2. O som é uma onda que viaja até chegar ao nosso sistema auditivo. Para que esse som seja recebido por nós, nossa orelha precisa que suas partes estejam em funcionamento. Quais são essas partes que constituem a orelha:

- A. Orelha externa, orelha média, tímpano e córtex auditivo.
- B. Orelha externa, orelha média e orelha interna.
- C. Orelha externa, tímpano e orelha interna.

3. É importante, como todo o nosso corpo, que a orelha também seja higienizada. Assinale a alternativa que contempla a forma correta de higienização da orelha:

- A. O cotonete deve ser introduzido não muito profundamente, mas somente no início do canal auditivo. A parte mais interna deve ser limpa com a ponta de uma toalha.
- B. O cotonete não deve ser introduzido na orelha, sendo necessário somente para a limpeza da parte externa. A higienização correta deve ser feita com a ponta de uma toalha.
- C. O cotonete é ideal para limpeza da orelha, dispensando outros objetos. Para a higienização correta esse deve ser introduzido no canal auditivo e devem ser realizados movimentos circulares.

4. A perda auditiva pode acontecer quando há algum problema no funcionamento das partes da orelha. Essas podem ser classificadas quanto ao tipo, assinale a alternativa que corresponde aos tipos de perda que podem existir:

- A. Perda induzida por ruído, perda congênita e perda adquirida.
- B. Perda condutiva, perda mista e perda sensório-neural.
- C. Perda de recepção, perda mista e perda sensorial.

5. A perda auditiva que é encontrada em indivíduos que trabalham com ruído, como o músico, chama-se perda auditiva induzida por nível elevado de pressão sonora. Alguns fatores influenciam nessa perda, sendo eles:

- A. Intensidade do som, tempo de exposição, frequência do ruído e suscetibilidade individual.
- B. Intensidade do som e horas de trabalho.
- C. Intensidade do som, tempo de exposição e suscetibilidade individual.

6. Quais são os métodos que podem prevenir o aparecimento da perda auditiva?

- A. Proteção coletiva ou individual, como exemplos respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.
- B. Proteção individual, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas periódicas.
- C. Proteção coletiva ou individual, como por exemplo, respectivamente, tratamento acústico da sala de ensaio e uso do equipamento de proteção individual. Assim como a realização de avaliações audiológicas anuais.

7. É possível que o músico use qualquer tipo de protetor auditivo?

- A. Não. O músico precisa de um protetor que atenuar os sons de volumes elevados, mas que também permita o retorno dos sons baixos, uma vez que para os músicos é importante além do conforto auditivo, a preservação da quantidade sonora.

- B. Sim. O músico pode utilizar um protetor que atenua os sons, independente do modelo ou características desse protetor.
 - C. Não. O músico precisa de um protetor que atenua os sons, mas que também permita o retorno dos sons, uma vez que para os músicos é importante além da proteção e conforto auditivo, a preservação da qualidade sonora. O protetor correto também eliminará o risco de perda auditiva.
8. O profissional fonoaudiólogo pode auxiliar o músico de algumas formas, você consegue imaginar quais são?
 - A. Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica.
 - B. Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiométrica e reabilitação labiríntica.
 - C. Prevenção de perda auditiva, realizando avaliação audiológica; trabalhar juntamente com o técnico de som para promover o melhor ambiente de trabalho para os músicos e reabilitação.
9. Dentre os sintomas que a exposição ao som alto pode causar, temos o zumbido que se apresenta muito frequente. Assinale a alternativa que define o que é o zumbido corretamente:
 - A. O zumbido é um ruído auditivo percebido pelo indivíduo. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão lesadas. Seu som pode se parecer com o zunido de uma abelha.
 - B. O zumbido é uma sensação auditiva percebida pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Pode ser considerada uma sequela de agressão sofrida pelo sistema auditivo. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas.
 - C. O zumbido é um som auditivo alto percebido pelo indivíduo na ausência de uma fonte sonora externa. Ele sinaliza que algumas células do aparelho auditivo estão sobrecarregadas. Seu som se parece com o zunido de uma abelha.
10. Quais são os primeiros sinais da exposição a níveis de pressão sonora elevados?

- A. Zumbido, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.
- B. Tinnitus, dificuldade de recepção de fala, dificuldade de localização da fonte auditiva e perda auditiva.
- C. Sensação de orelha tapada, dificuldade de compreensão de fala e dificuldade de localização da fonte sonora.

APÊNDICE B – Questionário de avaliação do *website* para músicos**Avaliação do *Website* SAMB – Músicos (Questionário adaptado do Anexo D)**

Escore pré-definidos: 5 (concordo plenamente), 4 (concordo em parte), 3 (nem concordo, nem discordo), 2 (discordo em parte), 1 (discordo plenamente)

1. Aparência geral do *website*: o *website* é visualmente atraente e mantém a padronização da distribuição de informações, estimulando os usuários a explorar as páginas seguintes

O *design* do *website* é atrativo e instiga o usuário a acessar as demais páginas;

As informações do *website* estão distribuídas de maneira lógica e clara, facilitando a sua localização pelo músico;

2. Facilidade de navegação: as informações apresentadas no *website* são organizadas, favorecendo a fácil navegação e a manutenção da atenção pelo usuário

A organização das informações no *website* está adequada;

A distribuição dos ícones nas telas do *website* está adequada;

A navegação página a página ou de um link para o outro é adequada;

2.1 Você precisou de ajuda para navegar no *website*? Se sim, em quais aspectos?

2.2 Você sentiu dificuldades pessoais para utilizar o *website* como uma ferramenta de informação? Se sim, quais?

3. Atitude perante o *website*: a disposição do músico para utilizar o *website* como ferramenta informativa é boa e o mesmo serve para essa finalidade

Sua disposição para utilizar o *website* como ferramenta de informação foi muito boa;

Sua motivação para navegar no *website* foi muito boa;

4. Adequação do conteúdo e sua apreensão: os temas abordados e sua estrutura no *website* facilitaram o processo de aprendizagem levando-se em consideração o conhecimento prévio.

Seu conhecimento prévio sobre saúde auditiva antes de iniciar a navegação era muito bom;

O seu aprendizado ao final da utilização do *website* foi adequado;

O *website* é adequado para utilização como ferramenta de aprendizagem;

Os objetivos do *website* ficaram claros no início do mesmo;

A compressão da estrutura do *website* desde a navegação inicial é adequada;

A divisão do conteúdo em páginas favorece o aprendizado;

Escores pré-definidos para a questão 5: 5 (excelente), 4 (muito bom), 3 (bom), 2(regular), 1 (ruim)

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: LEGIBILIDADE

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: CLAREZA E OBJETIVIDADE

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: FOTOS, FIGURAS E ANIMAÇÕES

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: VÍDEOS

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: ÁUDIO

5. Conteúdo: o programa exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente. Avalie cada página, primeiramente quanto á: ADEQUAÇÃO DO CONTEÚDO PARA SUA NECESSIDADE

APÊNDICE C – Questionário de avaliação do *website* para *web designers***Avaliação do Website SAMB – Web designers (Questionário adaptado do Anexo E)**

Escores pré-definidos: 5 (concordo plenamente), 4 (concordo em parte), 3 (nem concordo, nem discordo), 2(discordo em parte), 1 (discordo plenamente)

1. Autoridade e Propósito: As informações sobre autores, instituição ao qual estão vinculados e propósito do *website* estão descritas claramente:

Explicação do propósito do *website* é clara;

Indicações sobre os autores e suas qualificações estão disponíveis;

A apresentação da logomarca da instituição na qual o *website* pertence está exposta de forma adequada;

2. Aparência geral do *website*: exibe formatação e qualidade de imagem e áudio adequada colaborando para a navegação agradável do usuário:

O *design* geral do *website* é adequado;

A utilização das cores é adequada;

O tipo de fonte utilizada é adequada;

O tamanho da fonte do texto é adequada;

As dimensões de área de texto e imagem estão adequadas;

A distribuição de conteúdo de cada página é adequada;

As ilustrações e animações disponíveis são vistas de maneira adequada;

A qualidade da imagem das fotos é adequada;

A qualidade dos vídeos é adequada;

A qualidade dos áudios é adequada;

3. Consistência e padrões: o *website* possui consistência e padronização na apresentação das informações que permitem ao usuário reconhecer facilmente a sequência, os objetos, as ações e opções disponíveis:

Os padrões de formatação das páginas e menus são coerentes, possuem fundamentos, não são contraditórios e são uniformes em todo o *website*;

As técnicas para chamar atenção do usuário são adequadas;

O rolamento vertical e horizontal é disponível em todas as páginas;
As informações foram agrupadas de maneira lógica em todas as páginas;
As bordas e cores usadas são padronizadas para identificar grupos de informações;

4. Funcionalidade e navegabilidade: o *website* possui e exhibe recursos que aperfeiçoam e facilitam a navegação do usuário:

A velocidade do carregamento das páginas é apropriada;

A identificação dos links disponíveis é adequada;

A utilização dos links disponíveis em cada página facilita a navegação;

A navegação página a página ou de um link para o outro é adequada;

São disponibilizados meios para desfazer uma ação (voltar de uma tela a outra);

O encaminhamento do usuário aos diversos conteúdos por meio do menu é apropriado;

Quando o *website* apresenta múltiplas opções de menu é disponibilizado meio para retornar ao conteúdo prévio;

Quando a janelas de sobreposição, o usuário consegue facilmente trocar as janelas;

A autonomia do usuário durante a navegação é adequada;

O mapa do *website* é apropriado;

O mecanismo disponível para estabelecer contato com os autores é adequado;

5. Conteúdo: o *website* exhibe as informações (textos, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente:

A linguagem utilizada é adequada para variados usuários;

A linguagem utilizada é consistente;

As informações são objetivas e claras;

A complementação das informações utilizando os recursos de imagem e sons são adequados;

Há indicação da data de atualização do *website*;

6. Erros: o *website* não possibilita ao usuário realizar ações que culminem erros e caso ocorra algum, exhibe mensagem que informa sua causa e propõe solução de maneira a orientar o usuário:

O *website* apresenta algum comportamento que pode gerar erro;

Há notificação da razão e gravidade do erro ocorrido;

A mensagem de notificação de erro é consistente, construtiva e orienta ao usuário para a resolução do erro.

Anexos

ANEXO A – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação e validação de um website sobre saúde auditiva para profissionais da música

Pesquisador: Rudmila Pereira Carvalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68563517.9.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.268.425

Apresentação do Projeto:

Trata-se da versão 2 para correção de pendências do projeto de Dissertação de Mestrado intitulado: Avaliação e validação de um website sobre saúde auditiva para profissionais da música.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar e validar um website sobre saúde auditiva de músicos, quanto aos aspectos: visibilidade e reconhecimento do estado ou contexto atual, e condução do usuário.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa parece interessante para uma Dissertação de Mestrado e busca contribuir para o avanço no processo de prevenção de perdas auditivas em profissionais da música.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Carta de encaminhamento e TCLE foram corrigidos e agora encontram-se adequados.

Recomendações:

Não de aplica

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP**

Continuação do Parecer: 2.268.425

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado sem pendências de ordem ética.

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 06.09.2017, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_793235.pdf	26/08/2017 13:46:40		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Reconsideracoes.pdf	30/06/2017 10:45:35	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoCompromissoPesquisadorResultadosPesquisa.pdf	30/06/2017 10:27:50	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoConsentimentoLivreEsclarecido_revisado_Musicos.pdf	30/06/2017 10:27:29	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoConsentimentoLivreEsclarecido_revisado_Jornalistas.pdf	30/06/2017 10:26:44	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_RudmilaCarvalho2017.pdf	18/05/2017 09:07:09	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
Outros	questionario_tecnico.pdf	18/05/2017 09:03:03	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_dpto_fono.pdf	18/05/2017 08:53:01	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	18/05/2017 08:50:15	Rudmila Pereira Carvalho	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 2.268.425

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 11 de Setembro de 2017

Assinado por:

Ana Lúcia Pompéia Fraga de Almeida
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para músicos

Página 1 de 2

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

Eu, Rudmila Pereira Carvalho, mestrande do programa de pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru, gostaria de convidá-lo para participar de uma pesquisa, conduzida por mim e pela Dra. Andrea Cintra Lopes, professora do Departamento de Fonoaudiologia. Nesta pesquisa, vamos avaliar e validar um *website* sobre saúde auditiva para profissionais da música, por meio da aplicação de questionários relacionados ao conteúdo do *website*. Esta avaliação será realizada em um único dia, com horário previamente acertado entre você e as pesquisadoras. Todos os questionários levam ao redor de 7 dias para análise e poderão ser realizados em local de sua preferência com acesso a internet. Será realizada primeiramente uma entrevista em que você irá responder sobre sua saúde geral, saúde auditiva, como você percebe o ruído do ambiente do seu trabalho. Após esta entrevista, será aplicado um questionário com 10 questões objetivas e 3 dissertativas. Este questionário deverá ser respondido mais duas vezes, a primeira com intervalo de 15 dias e a segunda em 3 meses.

Sua identificação será mantida em sigilo e os resultados divulgados apenas em pesquisas científicas. Caso desista de participar da pesquisa, não haverá algum problema e você será orientado sobre os resultados obtidos.

Não haverá despesas de quaisquer naturezas para os participantes e há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Há garantia plena, total e irrestrita de privacidade e sigilo profissional.

Os **benefícios** deste estudo constituem uma importante contribuição para o avanço no processo de prevenção de perdas auditivas em profissionais da música que estão expostos a diversos riscos, entre eles a exposição sonora, além disso, irá proporcionar conhecimento e informação sobre sua saúde auditiva, formas de prevenção de perdas auditivas, assim como esclarecimento de dúvidas e encaminhamentos, quando necessário. Em relação aos **riscos** em participar deste estudo, os riscos são mínimos, iguais ao preenchimento de qualquer questionário, podendo se sentir um pouco cansado.

Caso queira entrar em contato conosco, para esclarecimentos de dúvidas sobre sua participação na pesquisa, denúncias e/ou reclamações, as formas de contato com o pesquisador são por meio do e-mail rudmila.carvalho@usp.br (Fga. Rudmila Pereira Carvalho) e com o Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IV, Art. 23. do Código de Ética da Fonoaudiologia (Res. CFFa nº 490/2016. Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 e IV.4, este último se pertinente, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Rubrica do Participante da Pesquisa:

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Página 2 de 2

Departamento de Fonoaudiologia

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Rudmila Pereira Carvalho
Nome/Assinatura do Pesquisador(a) Responsável

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **14hs às 17 horas**, em dias úteis.
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901
Telefone/FAX(14)3235-8356
e-mail: cep@fob.usp.br

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
e-mail: dep-fono@fob.usp.br – Fone/FAX (014) 3226-6043
<http://www.fob.usp.br>

Rubrica do Participante da Pesquisa

Rubrica do Pesquisador Responsável

ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para *web designers*

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

Página 1 de 2

Eu, Rudmila Pereira Carvalho, mestrande do programa de pós-graduação da Faculdade de Odontologia de Bauru, gostaria de convidá-lo para participar de uma pesquisa, conduzida por mim e pela Dra. Andrea Cintra Lopes, professora do departamento de Fonoaudiologia. Nesta pesquisa, vamos avaliar e validar um *website* sobre saúde auditiva para profissionais da música, por meio da aplicação de protocolos e questionários relacionados ao design e conteúdo do *website*. Esta avaliação será realizada em um único dia, com horário previamente acertado entre você e as pesquisadoras. Todos os protocolos e questionários levam ao redor de 7 dias para análise e análise e poderão ser realizados em local de sua preferência com acesso a internet. O protocolo a ser aplicado contará com 7 itens que avaliam o site, sendo eles pontuados por meio de tabela que será enviada juntamente com a folha de avaliação.

Sua identificação será mantida em sigilo e os resultados divulgados apenas em pesquisas científicas. Caso desista de participar da pesquisa, não haverá algum problema e você será orientado sobre os resultados obtidos.

Não haverá despesas de quaisquer naturezas para os participantes e há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Há garantia plena, total e irrestrita de privacidade e sigilo profissional.

Os **benefícios** deste estudo constituem uma importante contribuição para o avanço no processo de prevenção de perdas auditivas em músicos que estão expostos a diversos riscos, entre eles a exposição sonora, além disso, irá proporcionar conhecimento e informação sobre sua saúde auditiva, formas de prevenção de perdas auditivas, assim como esclarecimento de dúvidas e encaminhamentos, quando necessário. Em relação aos **riscos** em participar deste estudo, não haverá uma vez que a participação não envolverá nenhuma intervenção relacionada a saúde.

Caso queira entrar em contato conosco, para esclarecimentos de dúvidas sobre sua participação na pesquisa, denúncias e/ou reclamações, as formas de contato com o pesquisador são por meio do e-mail rudmila.carvalho@usp.br (Fga. Rudmila Pereira Carvalho) e com o Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a)

portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IV, Art. 23. do Código de Ética da Fonoaudiologia (Res. CFFa nº 490/2016. Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 e IV.4, este último se pertinente, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas

Rubrica do Participante da Pesquisa :

Universidade de São Paulo Faculdade de Odontologia de Bauru

Página 2 de 2

Departamento de Fonoaudiologia

páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Rudmila Pereira Carvalho
Nome/Assinatura do Pesquisador(a) Responsável

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **14hs às 17 horas**, em dias úteis.
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901
Telefone/FAX(14)3235-8356
e-mail: cep@fob.usp.br

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-901 – C.P. 73

e-mail: dep-fono@fob.usp.br – Fone/FAX (014) 3226-6043

<http://www.fob.usp.br>

Rubrica do Participante da Pesquisa

Rubrica do Pesquisador Responsável

ANEXO D – Instrumento utilizado para elaboração do questionário para músicos

Apêndices 97

APÊNDICE 9: Versão final do instrumento de avaliação do *website* – categoria Aluno

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO WEBSITE - Categoria: Aluno

Instruções de preenchimento:

- Faça a sua avaliação de acordo com os critérios descritos a seguir, assinalando o escore que representa a sua opinião sobre cada item.
- Escreva suas sugestões nas linhas subseqüentes aos itens

Escore pré-definidos: 5 (concordo plenamente), 4 (concordo em parte), 3 (nem concordo, nem discordo), 2 (discordo em parte), 1 (discordo plenamente)

Crítérios de Avaliação

1. Aparência Geral do Website: O *website* é visualmente atraente e mantém a padronização da distribuição das informações, estimulando o usuário a explorar as páginas seguintes.

	5	4	3	2	1
1a. O design do <i>website</i> é atrativo e instiga o usuário a acessar as demais páginas.					
1b. As informações do <i>website</i> estão distribuídas de maneira lógica e clara, facilitando a sua localização pelo aluno.					

2. Facilidade de Navegação: As informações apresentadas no *website* são organizadas, favorecendo a fácil navegação e a manutenção da atenção pelo usuário.

	5	4	3	2	1
2a. A organização das informações no <i>website</i> está adequada.					
2b. A distribuição dos ícones nas telas do <i>website</i> está adequada.					
2c. A navegação no <i>website</i> página a página ou de um link para outro está adequada.					

	sim	não
2d. Você precisou de ajuda para navegar no site? Se sim, em quais aspectos?		
.....		
.....		
.....		
.....		
2e. Você sentiu dificuldades pessoais para utilizar o site como uma ferramenta de estudo? Se sim, quais?		
.....		
.....		
.....		

Apêndices 98

3. Atitude perante o *website*: A disposição do aluno para utilizar o *website* como ferramenta de estudo é boa e o mesmo é adequado para esta finalidade.

	5	4	3	2	1
3a. Sua disposição para utilizar o <i>website</i> como ferramenta de estudo foi muito boa.					
3b. Sua motivação para navegar no <i>website</i> foi muito boa.					

4. Adequação do Conteúdo e sua Apreensão: Os temas abordados e a sua estrutura no *website* facilitaram o processo de aprendizagem levando-se em consideração o conhecimento prévio de aluno em Primeiros Socorros.

	5	4	3	2	1
4a. Seu conhecimento prévio sobre SBV antes de iniciar a disciplina era muito bom.					
4b. O seu aprendizado em SBV ao fim do estudo por meio do <i>website</i> foi adequado.					
4c. O <i>website</i> é adequado para a utilização como uma ferramenta de aprendizagem.					
4d. Os objetivos do <i>website</i> ficaram claros no início do mesmo.					
4e. A compreensão da estrutura do site desde a navegação inicial é adequada.					
4f. A divisão do conteúdo em Capítulos favorece o aprendizado em SBV.					

5. Capítulos - O *website* exibe informações (texto, fotos, figuras e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente.

Assinale no quadro a seguir, o escore que representa a sua opinião sobre os itens avaliados em cada capítulo.

Escore pré-definidos: 5 (excelente), 4 (muito bom), 3 (bom), 2 (regular), 1 (ruim)

ANEXO E - Instrumento utilizado para elaboração do questionário para *web designers*

Apêndices 91

APÊNDICE 7: Versão final do instrumento de avaliação do *website* – categoria Profissional de Informática

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO WEBSITE Categoria: Profissional de Informática

Instruções de preenchimento:

- Faça a sua avaliação de acordo com os critérios a seguir. Assinale o escore que representa a sua opinião sobre cada item:

Escore pré-definido: 5 (concordo plenamente), 4 (concordo em parte), 3 (nem concordo, nem discordo), 2 (discordo em parte), 1 (discordo plenamente)

- Escreva suas sugestões nas linhas subsequentes aos itens, se achar pertinente.

Critérios de Avaliação

1. Autoridade e Propósito: As informações sobre a autoria do programa, a instituição ao qual este está vinculado as suas logomarcas, bem como o propósito deste são explicitados de maneira adequada e clara.

	5	4	3	2	1
1a. A explicitação do propósito do <i>website</i> é claro.					
1b. As indicações sobre os autores do <i>website</i> e suas qualificações estão disponíveis.					
1c. A apresentação da logomarca da instituição (UNIFESP), na qual o <i>website</i> está locado, é utilizada de maneira adequada.					
1d. A apresentação da logomarca do <i>website</i> é utilizada de maneira adequada.					

2. Aparência Geral do Website: O programa exibe padrões de formatação e qualidade de imagens e de áudio adequadamente colaborando para a navegação agradável do usuário.

	5	4	3	2	1
2a. O design geral do <i>website</i> é adequado.					
2b. A utilização das cores está adequada.					
2c. O tipo de fonte utilizada no texto está adequado.					
2d. O tamanho da fonte utilizada no texto está adequado.					
2e. As dimensões das áreas de texto e imagens estão adequadas.					
2f. A distribuição dos conteúdos em cada página é adequada.					
2g. As ilustrações e animações disponíveis são vistas de maneira adequada.					
2h. A qualidade da imagem das fotos é adequada.					
2i. A qualidade dos vídeos é adequada.					
2j. A qualidade dos áudios está adequada.					

Apêndices 92

3. Consistência e Padrões: O programa possui consistência e padronização na apresentação das informações que permitem ao usuário reconhecer facilmente a sequência, os objetos, as ações e opções disponíveis.

	5	4	3	2	1
3a. Os padrões de formatação das páginas e menus são coerentes, possuem fundamentos, não são contraditórios e são uniformes em todo o programa.					
3b. As técnicas para chamar a atenção do usuário são adequadas.					
3c. A janela ativa é sinalizada visualmente quando há outras abertas.					
3d. O rolamento vertical e horizontal na janela é disponível em todas as páginas.					
3e. As informações foram agrupadas de maneira lógica em todas as páginas.					
3f. O espaço em branco é utilizado para ressaltar as informações e favorecem que o olhar seja direcionado para a informação.					
3g. O vídeo reverso ou a cor destacada são utilizados para indicar que um item foi selecionado e chamar a atenção do usuário.					
3h. As bordas e as cores usadas são padronizadas para identificar grupos de informações.					

4. Funcionalidade e Navegabilidade: O programa possui e exhibe recursos que aperfeiçoam e facilitam a navegação do usuário.

	5	4	3	2	1
4a. A velocidade do carregamento das páginas é apropriada.					
4b. A identificação dos <i>links</i> disponíveis é adequada.					
4c. A utilização dos <i>links</i> disponíveis em cada página facilita a navegação.					
4d. A navegação página a página ou de um link para outro é adequada.					
4e. São disponibilizados meios para "desfazer" uma ação (voltar de uma tela a outra).					
4f. Quando uma tarefa é completada, o programa espera por uma ação do usuário antes de processar a finalização.					
4g. O encaminhamento do usuário aos diversos conteúdos por meio do menu é apropriada.					
4h. Quando o programa apresenta múltiplas opções de menu, é disponibilizado meios para retornar ao conteúdo prévio.					
4i. Quando há janelas de sobreposição, o usuário consegue facilmente trocar as janelas.					
4j. A autonomia do usuário durante a navegação é adequada.					
4l. O mapa do site é apropriado.					
4m. O mecanismo disponível para estabelecer contato com os autores é adequado.					

Apêndices 93

5. Conteúdo: O programa exibe as informações (texto, fotos, figuras, vídeos e narração) atualizadas de maneira clara, objetiva e consistente.

	5	4	3	2	1
5a. A linguagem utilizada é adequada para variados usuários.					
5b. A linguagem utilizada é consistente.					
5c. As informações são objetivas e claras.					
5d. A complementação das informações utilizando os recursos de imagem e sons são adequados.					
5e. Há indicação da data de atualização do <i>website</i> .					

6. Erros: O programa não possibilita ao usuário realizar ações que culminem em erros e caso ocorra algum, exibe mensagem que informa a sua causa e propõe solução de maneira a orientar o usuário.

	5	4	3	2	1
6a. O site apresenta algum comportamento que pode gerar erro.					
6b. Há notificação da razão e da gravidade do erro ocorrido.					
6c. A mensagem de notificação de erro é consistente, construtiva e orienta o usuário para a resolução do erro.					