

Artigos originais

Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em adultos e idosos usuários de um serviço de audiologia

International Classification of Functioning, Disability, and Health in adult and older users of an audiology services

Valquíria Conceição Souza¹<https://orcid.org/0000-0003-2944-9242>Stela Maris Aguiar Lemos²<https://orcid.org/0000-0003-4104-5179>

¹ Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Departamento de Fonoaudiologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Fontes de auxílio: Produtividade em Pesquisa CNPq - PQ 305782/2015-0. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 17/06/2020

Aceito em: 19/11/2020

Endereço para correspondência:

Stela Maris Aguiar Lemos
Avenida Professor Alfredo Balena, nº 190,
Sala 251, Santa Efigênia
CEP: 30130-100 - Belo Horizonte,
Minas Gerais, Brasil
E-mail: lemos.stela@gmail.com

RESUMO

Objetivo: descrever aspectos da funcionalidade e incapacidade, relacionados à audição e fatores socio-demográficos de usuários de um serviço de audiologia.

Métodos: estudo exploratório com amostra probabilística composta por 152 indivíduos que responderam um questionário socioeconômico e assistencial. A funcionalidade e incapacidade foram analisadas por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Foram realizadas análises descritivas dos dados.

Resultados: a maior parte dos usuários do Serviço de Saúde Auditiva considerou ter deficiência leve 41,2% e moderada 34,2% em b1560 Percepção Auditiva e deficiência leve 36% e moderada 35,1% em b230 Funções Auditivas. Em Atividades e Participação os usuários do Serviço de Saúde Auditiva obtiveram melhores resultados em d330 Falar 83,3%, d315 Comunicar e receber mensagens não verbais 65,8% e d760 Relacionamentos familiares 65,1%. O Aparelho de Amplificação Sonora Individual foi um facilitador na interação social desses sujeitos com o ambiente. A maioria dos indivíduos atendidos no Ambulatório de Audiologia não apresentou deficiência ou dificuldades nas atividades e participação e o ambiente atuou como um facilitador.

Conclusão: a maior parte dos participantes atendidos no Serviço de Saúde Auditiva apresentou deficiência na percepção auditiva e funções auditivas, porém essa deficiência não atuou como um fator limitante no desempenho da maioria das atividades e participações avaliadas.

Descritores: Audição; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Perda Auditiva; Adulto; Idoso

ABSTRACT

Purpose: to describe aspects of functioning and disability related to hearing and sociodemographic factors of audiology service users.

Methods: an exploratory study with a probabilistic sample comprising 152 participants who answered a socioeconomic and assistance questionnaire. The functioning and disability were analyzed by means of the International Classification of Functioning, Disability, and Health. Descriptive data analyses were conducted.

Results: most users of the Hearing Health Care Service considered they had mild (41.2%) or moderate (34.2%) disability in b1560 Auditory perception, and mild (36%) and moderate (35.1%) disability in b230 Hearing Functions. In Activities and Participation, the users of the Hearing Health Care Service obtained better results in d330 Speaking (83.3%), d315 Communicating with and receiving nonverbal messages (65.8%), and d760 Family relationships (65.1%). The hearing aid was a facilitator in these subjects' social interaction with the environment. Most of those attending the Audiology Outpatient Center did not have disabilities or difficulties in the activities and participation, and the environment was a facilitator.

Conclusion: most of the participants attending the Hearing Health Care Service had a disability in auditory perception and hearing functions. However, such a disability was not a limiting factor in the performance of most of the activities and participations assessed.

Keywords: Hearing; International Classification of Functioning, Disability and Health; Hearing Loss; Adult; Aged

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a deficiência auditiva como um termo abrangente empregado para descrever a perda auditiva em uma ou ambas orelhas¹. Conforme dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 5,1 % da população brasileira possui algum tipo de deficiência auditiva².

A perda auditiva é avaliada, principalmente, por meio de medidas psicoacústicas como a audiometria tonal liminar, porém estas medidas, apenas, não são suficientes para mensurar os impactos da perda auditiva na vida do indivíduo³.

As consequências da perda auditiva, não se limitam às alterações nas estruturas ou funções dos órgãos relacionados à audição. Dentre outras implicações estão alterações emocionais, diminuição das habilidades de compreender o discurso no silêncio ou no ruído, limitações nas atividades da vida diária, restrições na participação em eventos sociais e em atividades ocupacionais⁴. Os efeitos dessas consequências variam de indivíduo para indivíduo e ao longo do tempo para um mesmo sujeito⁴.

O uso do Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) é uma das opções para amenizar os efeitos causados pela perda auditiva. O seu uso auxilia na redução dos prejuízos na função do corpo, nas limitações de atividade e redução nas restrições de participação e como consequência tem-se melhor avaliação da qualidade de vida⁵.

No ano 2001 a OMS publicou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) que apresentou ao longo do tempo atualizações e novas versões e descreve a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde, em uma abordagem que define a saúde pela perspectiva biológica, individual e social em uma relação multidimensional⁶.

Dentre as pesquisas que utilizaram essa classificação, vale destacar um estudo realizado com objetivo de investigar as perspectivas de pacientes com queixas de tontura ou vertigem, considerando os aspectos da funcionalidade e saúde por meio da CIF evidenciou que a maioria dos aspectos de atividade e participação utilizados para classificação foram considerados restrições (relações pessoais e formais, lazer, trabalho e vida comunitária). Os fatores ambientais relacionados aos códigos de som, clima, temperatura, densidade populacional e projetos arquitetônicos foram considerados barreiras; já os códigos

relacionados à família, amigos, vizinhos e às atitudes desses foram considerados facilitadores para o melhor comportamento social do indivíduo com tontura ou vertigem⁷.

Outra pesquisa sobre o impacto do zumbido, no âmbito da CIF, em adultos com limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade, quanto a relação entre a intensidade, frequência e tempo de início do zumbido com a limitação de atividade e restrição à participação indicou que houve uma baixa correlação positiva entre a intensidade do zumbido e a limitação de atividade e restrição à participação e correlação negativa entre a frequência e o tempo de início do zumbido com a limitação de atividade e restrição à participação. Assim, no âmbito da CIF a presença de zumbido não resultou em significativas limitações de atividade e restrição à participação, porém a importância da realização de pesquisas com amostras maiores e em indivíduos com perda auditiva é reafirmada⁸.

O uso da CIF na prática clínica permite acompanhar os indivíduos com perda auditiva e situações relacionadas à audição em uma experiência multidimensional⁹. Assim, torna-se possível obter o perfil dos pacientes, monitorar processos evolutivos, avaliar as práticas terapêuticas empregadas além de mensurar a incapacidade ocasionada pela perda auditiva⁹. Vale destacar ainda que em relação a audição o construto funcionalidade e a CIF podem ser usados em distintos contextos¹⁰, tais como: saúde do trabalhador¹¹ e serviços de regulação em saúde auditiva¹².

Considerando o contexto supracitado, o objetivo deste estudo é descrever aspectos da funcionalidade e incapacidade, relacionados à audição e aos fatores sociodemográficos de adultos e idosos atendidos em um serviço de audiologia de média e alta complexidade.

MÉTODOS

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Brasil, sob o parecer nº CAAE 25014913.0.0000.5149. Para a realização da pesquisa os participantes foram informados acerca do caráter voluntário do estudo, objetivos, percursos metodológicos, riscos e benefícios. Após esse momento, os pacientes foram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Trata-se de estudo exploratório com amostra probabilística composta por 152 adultos e idosos atendidos

no Setor de Audiologia do Hospital São Geraldo, anexo do Hospital das Clínicas da UFMG.

A amostra foi definida por meio de cálculo amostral considerando-se o fluxo anual de 7680 indivíduos atendidos nos ambulatórios que constituem o Setor de Audiologia do Hospital das Clínicas da UFMG: Serviço de Atenção à Saúde Auditiva e Ambulatório de Audiologia. O cálculo amostral foi definido considerando uma amostragem aleatória simples, utilizando um nível de confiança de 99%. Foi realizada estratificação da amostra por ambulatório de atendimento, assim, do Serviço de Saúde Auditiva participaram da pesquisa 114 indivíduos, todos usuários de AASI, e do Ambulatório de Audiologia 38 participantes.

O Serviço de Atenção à Saúde Auditiva é um serviço de alta complexidade que, desde o ano 2003, proporciona à população, de todo o estado Minas Gerais, consultas e exames para o diagnóstico de deficiência auditiva, adaptação e reposição do AASI, bem como a reabilitação auditiva. O Ambulatório de Audiologia realiza a avaliação auditiva de indivíduos encaminhados pelos Centros de Saúde, Unidade de Referência Secundária e de pacientes atendidos no Hospital São Geraldo.

Os critérios considerados para a inclusão no estudo foram: ter no mínimo 18 anos, ser atendido no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva ou no Ambulatório de Audiologia, realizar os exames de audiometria tonal liminar e imitanciometria no dia da coleta de dados, concordar em participar do estudo e assinar o TCLE. Foram excluídos os participantes que não responderam a todos os questionários e não apresentaram condições neurológicas ou cognitivas, aferidas por informações dos acompanhantes ou do prontuário, para compreender as questões dos instrumentos propostos.

Para a caracterização dos participantes do estudo foi aplicado questionário elaborado pelas pesquisadoras com perguntas referentes aos dados sócio-demográficos (idade, sexo, nível de escolaridade, local de residência) e motivo da realização do exame auditivo. Os participantes, também, responderam o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)¹³, aplicado pelas pesquisadoras por meio de entrevista.

Para a classificação da pessoa como idosa foi utilizado critério proposto pela OMS que considera como idoso o sujeito com idade a partir de 60 anos em países em desenvolvimento e 65 anos para países desenvolvidos¹⁴.

Os resultados obtidos na audiometria tonal liminar e timpanometria foram coletados nos prontuários. Os

limiares audiométricos foram classificados quanto ao tipo¹⁵, o grau¹⁶ e a configuração audiométrica¹⁷. As perdas auditivas também foram classificadas como incapacitantes ou não incapacitantes. Segundo a OMS a perda auditiva incapacitante, em adultos, é definida como a elevação permanente do limiar auditivo na melhor orelha para níveis acima de 40 dBNA, utilizando os tons puros nas frequências de 0,5, 1, 2 e 4 KHz¹⁸. Para a classificação dos resultados da timpanometria foram usados critérios propostos pela literatura¹⁹.

Os aspectos da funcionalidade e incapacidade dos usuários do Setor de Audiologia foram analisados por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)⁶.

As informações da CIF estão organizadas em duas partes que agrupam dois componentes em cada.

- Parte um - Funcionalidade e Incapacidade:
 - Funções e Estrutura do Corpo: Os códigos utilizados para funções corporais são precedidos da letra “b” (*Body Functions*) e as estruturas corporais pela letra “s” (*Structure*).
 - Atividades e Participação: Os códigos desse componente são antecidos pela letra “d” (*Domain*) e são avaliados pelos qualificadores de desempenho e capacidade.
- A parte dois - Fatores Contextuais reúne informações sobre:
 - Fatores Ambientais: são representados pelos códigos que iniciam com a letra “e” (*environment*).
 - Fatores Pessoais: não são classificados na CIF.

Cada componente da CIF contém domínios e nestes há categorias que possuem códigos. Estes devem ser acompanhados por qualificadores que especificam a magnitude da funcionalidade ou da incapacidade e também avaliam como os fatores ambientais facilitam ou constituem uma barreira.

No presente estudo foram selecionadas categorias dos componentes Funções do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais, fundamentado no core set para perda auditiva proposto pela literatura³.

A escolha dos códigos e a classificação dos componentes da CIF também se basearam nas questões e informações coletadas dos protocolos de avaliação da restrição à participação auditiva *Hearing Handicap Inventory for Adults* – HHIA²⁰ e *Hearing Handicap Inventory for the Elderly* – HHIE²¹, que foram aplicados de forma individual, por meio de entrevista. A classificação dos códigos seguiu os critérios publicados na literatura⁶ (Figura 1).

Domínios	Categorias
Funções do corpo	b1560 Percepção auditiva
	b230 Funções auditivas
	b235 Funções vestibulares
	b240 Sensações associadas à audição e à função vestibular
Atividade e participação	d115 Ouvir
	d310 Comunicar e receber mensagens orais
	d315 Comunicar e receber mensagens não verbais
	d330 Falar
	d350 Conversação
	d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação
	d730 Relacionamento com estranhos
	d750 Relacionamentos sociais informais
	d760 Relacionamentos familiares
	d920 Recreação e lazer
Fatores Ambientais	e125 Produtos e tecnologias para a comunicação
	e250 Som
	e310 Família próxima
	e320 Amigos
	e355 Profissionais de saúde
	e580 Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde

Figura 1. Categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde selecionados para a pesquisa, segundo as respostas dos questionários *Hearing Handicap Inventory for Adults/ Hearing Handicap Inventory for the Elderly*

Foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis do estudo, por meio de distribuição de frequência absoluta e relativa das variáveis categóricas e de síntese numérica das variáveis contínuas. Os resultados das análises foram organizados em tabelas e gráficos do programa Excel, com toda a amostra e estratificados segundo o setor de atendimento. Para a análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0.

RESULTADOS

O presente estudo teve a participação de 152 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino (53,9%), idosos (59,2%), encaminhados para a avaliação auditiva pelo Otorrinolaringologista (74,8%) e atendidos no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva (75%). A média da idade foi de 61,8 anos (mínimo 18 e máximo 92 anos). Em relação à escolaridade dos participantes, a média de anos de estudos foi de 5,9 anos (mínimo 0 e máximo 16 anos). Os dados sociodemográficos e informações sobre o encaminhamento da avaliação auditiva são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição das características sociodemográficas dos participantes da pesquisa atendidos em um serviço público de audiologia

Características		N	%
Sexo	Feminino	82	53,9
	Masculino	70	46,1
	Total	152	100,0
Ciclo de vida	Adulto	62	40,8
	Idoso	90	59,2
	Total	152	100,0
Residência	Belo Horizonte	96	63,2
	Região Metropolitana	41	27,0
	Outras	15	9,9
	Total	152	100,0
CCEB	Classes A e B	42	27,7
	Classe C	85	55,9
	Classe D	25	16,4
	Total	152	100,0
Serviço de atendimento	Serviço de Saúde Auditiva	114	75,0
	Ambulatório de Audiologia	38	25,0
	Total	152	100,0
Encaminhado por	Fonoaudiólogo	25	16,4
	Otorrinolaringologista	113	74,4
	Outros	14	9,3
	Total	152	100,0
Primeiro exame realizado	Sim	17	11,2
	Não	135	88,8
	Total	152	100,0

Legenda: CCEB= Critério de Classificação Econômica Brasil, N= número de participantes

* O número de informações varia devido a dados faltantes

Dentre as queixas auditivas, 82% dos participantes relataram dificuldade para escutar, a segunda queixa mais frequente foi o zumbido (34,7 %). Também foram informados os seguintes motivos para a realização da avaliação auditiva: tontura (23,3%), plenitude auricular (8,7%), perfuração da membrana timpânica (8%), otalgia (6%) e outras causas (6%). Vale destacar que um mesmo participante pôde informar mais de um motivo para a realização dos exames auditivos.

O resultado da audiometria tonal liminar mostrou que 63,2 % dos participantes atendidos no setor de

audiologia apresentaram perda auditiva incapacitante. Em relação ao tipo da perda auditiva as mais frequentes, nos usuários do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva, foram a neurossensorial e mista. A maioria dos participantes do Ambulatório de Audiologia não apresentou perda auditiva e quando presente a mais frequente foi a do tipo mista. A maior parte dos participantes do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva apresentou perda auditiva de grau moderado enquanto os participantes do Ambulatório de Audiologia apresentaram grau normal (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos resultados da audiometria tonal liminar dos participantes da pesquisa atendidos em um serviço público de audiologia

Características	Serviço de Saúde Auditiva				Ambulatório de Audiologia			
	Orelha Direita		Orelha Esquerda		Orelha Direita		Orelha Esquerda	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tipo da perda								
Sem Perda	7	6,1	5	4,4	22	57,9	17	44,7
Neurosensorial	88	77,2	84	73,7	6	15,8	8	21,1
Condutiva	2	1,8	4	3,5	0	0,0	5	13,2
Mista	17	14,9	21	18,4	10	26,3	8	21,1
Total	114	100,0	114	100,0	38	100,0	38	100,0
Grau da perda								
Normal	7	6,1	5	4,4	22	57,9	17	44,7
Leve	23	20,2	22	19,3	2	5,3	8	21,1
Moderada	43	37,7	38	33,3	7	18,4	9	23,7
Moderadamente Severa	22	19,3	29	25,4	2	5,3	1	2,6
Severa	15	13,2	16	14,0	4	10,5	3	7,9
Profunda	4	3,5	4	3,5	1	2,6	0	0,0
Total	114	100,0	114	100,0	38	100,0	38	100,0
Configuração da perda								
Ascendente	1	0,9	1	0,9	2	5,3	0	0,0
Horizontal	27	23,7	23	20,2	23	60,5	18	47,3
Descendente leve	35	30,7	44	38,6	6	15,8	8	21
Descendente acentuada	39	34,2	31	27,2	4	10,5	6	15,8
Descendente em rampa	6	5,3	8	7,0	1	2,6	2	5,3
Em U	1	0,9	2	1,8	0	0,0	0	0,0
Em U invertido	5	4,3	4	3,4	2	5,3	2	5,3
Entalhe	0	0,0	1	0,9	0	0,0	2	5,3
Total	114	100,0	114	100,0	38	100,0	38	100,0

Legenda: N= número de participantes

Na avaliação da timpanometria a maioria dos participantes da pesquisa (86%) apresentou curva timpanométrica do tipo A em ambos os ouvidos. Também foram encontradas: curva timpanométrica do tipo B (4%) e do tipo C (2%), tipo Ad (2%) e As (0,7%).

Na classificação da funcionalidade e incapacidade dos participantes da pesquisa por meio da aplicação

da CIF, no domínio Funções do Corpo, observou-se que em relação à percepção auditiva (b1560) e funções auditivas (b230) a maior parte dos participantes do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva apresentou deficiência ligeira ou moderada, enquanto a maioria dos participantes do Ambulatório de Audiologia não apresentou deficiência (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição (%) dos qualificadores relacionados ao domínio “funções do corpo” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde dos participantes da pesquisa atendidos em um serviço público de audiologia

Setor de atendimento	Categorias da CIF	Qualificadores						Total (%)
		Nenhuma deficiência	Deficiência ligeira	Deficiência moderada	Deficiência	Deficiência completa	Não especificada	
Serviço de Saúde Auditiva	b1560 Percepção auditiva	1,8	41,2	34,2	18,4	4,4	0,0	100,0
	b230 Funções auditivas	6,1	36,0	35,1	17,5	5,3	0,0	100,0
	b235 Funções vestibulares	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	100,0
	b240 Sensações associadas à audição e à função vestibular	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0	100,0
Ambulatório de Audiologia	b1560 Percepção auditiva	50	18,4	26,3	5,3	0,0	0,0	100,0
	b230 Funções auditivas	50	18,4	26,3	5,3	0,0	0,0	100,0
	b235 Funções vestibulares	55,3	0,0	2,6	0,0	0,0	42,1	100,0
	b240 Sensações associadas à audição e à função vestibular	63,2	0,0	5,3	0,0	0,0	31,6	100,0

Legenda: CIF= Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde

No domínio Atividades e Participação observou-se na avaliação do desempenho, este relacionado com o que o indivíduo faz no seu ambiente de vida habitual, que os participantes atendidos no Serviço de Saúde Auditiva obtiveram melhores resultados (nenhuma dificuldade) nos códigos: d330 Falar (83,3%), d315 Comunicar e receber mensagens não

verbais (65,8%) e d760 Relacionamentos familiares (65,1%). Os participantes atendidos no Ambulatório de Audiologia apresentaram os melhores resultados nas atividades dos códigos: d330 Falar (94,7%), d315 Comunicar e receber mensagens não verbais (89,5%) e d310 Comunicar e receber mensagens orais (73,7%) conforme apresentado na tabela 4.

Tabela 4. Distribuição (%) dos qualificadores relacionados ao domínio “atividades e participação” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde dos participantes da pesquisa atendidos em um serviço público de audiologia

Setor de atendimento	Categorias da CIF	Qualificadores										Total (%)
		Nenhuma dificuldade		Dificuldade ligeira		Dificuldade moderada		Dificuldade grave		Dificuldade completa		
		D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	
Serviço de Saúde Auditiva	d115 Ouvir	47,4	2,6	22,8	36,8	24,6	37,7	0,0	17,5	0,0	5,3	100,0
	d310 Comunicar e receber mensagens orais	49,1	27,2	21,1	21,9	25,4	31,6	4,4	14,0	0,0	14,0	100,0
	d315 Comunicar e receber mensagens não verbais	65,8	57,0	18,4	15,8	10,5	14,0	5,3	9,6	0,0	3,5	100,0
	d330 Falar	83,3	78,1	11,4	10,5	2,6	5,3	2,6	4,4	0,0	1,8	100,0
	d350 Conversação	50,9	22,8	23,7	25,4	21,1	30,7	4,4	15,8	5,3	5,3	100,0
	d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação	47,4	14,0	25,4	28,9	19,3	31,6	7,9	19,3	0,0	5,3	100,0
	d730 Relacionamento com estranhos	50	21,9	19,3	21,9	22,8	33,3	7,9	17,5	0,0	5,3	100,0
	d750 Relacionamentos sociais informais	52,6	21,1	20,2	23,7	20,2	33,3	7,0	16,7	0,0	5,3	100,0
	d760 Relacionamentos familiares	56,1	22,8	22,8	24,6	15,8	31,6	5,3	15,8	0,0	5,3	100,0
	d920 Recreação e lazer	48,2	22,8	20,2	21,1	22,8	33,3	8,8	17,5	0,0	5,3	100,0
Ambulatório de Audiologia	d115 Ouvir	63,2	50	13,2	18,4	23,7	26,3	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0
	d310 Comunicar e receber mensagens orais	73,7	65,8	18,4	10,5	7,9	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	d315 Comunicar e receber mensagens não verbais	89,5	78,9	7,9	10,5	2,6	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	d330 Falar	94,7	94,7	0,0	0,0	5,3	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	d350 Conversação	60,5	52,6	13,2	15,8	26,3	26,3	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0
	d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação	55,3	52,6	21,1	15,8	18,4	26,3	5,3	5,3	0,0	0,0	100,0
	d730 Relacionamento com estranhos	57,9	44,7	15,8	21,1	26,3	28,9	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0
	d750 Relacionamentos sociais informais	60,5	55,3	21,1	13,2	18,4	26,3	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0
	d760 Relacionamentos familiares	60,5	55,3	21,1	13,2	18,4	26,3	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0
	d920 Recreação e lazer	57,9	50,0	21,1	15,8	21,1	28,9	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0

Legenda :CIF= Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde, C= capacidade, D= desempenho

Em relação aos Fatores Ambientais a maioria dos códigos foi considerada um facilitador, apenas o código e250 Som, relacionado ao ruído ambiental, foi considerado uma barreira.

Para a maior parte dos participantes atendidos no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva o uso do AASI, avaliado pelo código e125 Produtos e tecnologias para a comunicação, foi um facilitador leve (29,8%) ou um facilitador completo (27,2%). O código e250 Som foi avaliado para a maior parte desses participantes como

barreira leve (39,5%) e moderada (31,6%). Já para a maior parte dos participantes atendidos no Ambulatório de Audiologia o e250 Som não foi considerado uma barreira (47,4%). Para a maioria dos indivíduos atendidos nos dois serviços de audiologia avaliados, os fatores ambientais relacionados aos códigos e320 Amigos, e355 Profissionais de saúde e e580 Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde foram facilitadores completos (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição (%) dos qualificadores relacionados ao domínio “fatores ambientais” da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde dos participantes da pesquisa atendidos em um serviço público de audiologia

Setor de atendimento	Categorias da CIF	Barreira (B) ou Facilitador (F)	Qualificadores					Total (%)
			Nenhum	Leve	Moderado	Grave/Considerável	Completo	
Serviço de Saúde Auditiva	e125 Produtos e tecnologias para a comunicação	F	1,8	29,8	23,7	17,5	27,2	100,0
	e250 Som	B	7,9	39,5	31,6	14,9	6,1	100,0
	e310 Família próxima	F	0,0	10,5	17,5	17,5	54,4	100,0
	e320 Amigos	F	0,0	9,6	19,3	19,3	51,8	100,0
	e355 Profissionais de saúde	F	0,0	2,6	9,6	32,5	55,3	100,0
	e580 Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde	F	0,0	2,6	9,6	32,5	55,3	100,0
Ambulatório de Audiologia	e125 Produtos e tecnologias para a comunicação	F	94,7	0,0	0,0	2,6	2,6	100,0
	e250 Som	B	47,4	26,3	21,1	5,3	0,0	100,0
	e310 Família próxima	F	0,0	10,5	21,1	7,9	60,5	100,0
	e320 Amigos	F	0,0	10,5	18,4	10,5	60,5	100,0
	e355 Profissionais de saúde	F	0,0	0,0	7,9	18,4	73,7	100,0
	e580 Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde	F	0,0	0,0	7,9	18,4	73,7	100,0

Legenda: B=Barreira, F= Facilitador, CIF= Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde

DISCUSSÃO

A caracterização dos participantes da pesquisa evidenciou que a maioria da amostra foi composta por idosos, esse achado pode ser explicado pelo processo recente de envelhecimento da população brasileira²² e dentre as alterações causadas por essa condição está a presbiacusia, definida como a perda auditiva progressiva em função da idade.

Ainda em relação caracterização da amostra, vale destacar que a maioria dos participantes era do sexo feminino, situação que corrobora outros estudos nacionais, que avaliaram o grau de satisfação de usuários de AASI^{23,24}, a funcionalidade de idosos atendidos em um serviço público de saúde²² e a

autopercepção das mudanças vocais e auditivas em idosos ativos²⁵. As mulheres ao longo da vida procuram mais os serviços assistenciais de saúde, demonstram melhores indicadores de autocuidado com a saúde, o que reflete maior expectativa de vida^{22,23}.

Com relação ao setor de atendimento observou-se que mais de dois terços dos participantes da pesquisa foram atendidos pelo Serviço de Saúde Auditiva (Tabela 1). O Serviço de Saúde Auditiva do Hospital das Clínicas/UFMG faz parte da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência instituída pela Portaria Ministerial nº 793, de 24 de Abril de 2012. Esse é um serviço de alta complexidade e atende os pacientes agendados pelas Secretarias Municipais de Saúde, por

meio de consultas e exames para o diagnóstico audiológico, seleção, adaptação e reposição de AASI, terapia de reabilitação auditiva e também realiza acompanhamento semestral ou anual de seus usuários²⁶.

Ainda sobre os dados de caracterização da amostra do estudo, observou-se que a maioria dos participantes era da classe C, o que de acordo com o CCEB⁸ a renda média familiar dessa população poderia variar de 2,4 a 1,6 salários. Esse achado está de acordo com os dados publicados no censo demográfico de 2010 realizado pelo IBGE, que mostrou que a renda média mensal das famílias residentes no município de Belo Horizonte, moradia de 63,2 % da amostra do estudo, é de 1,9 salários mínimos².

Dentre as queixas apresentadas para a realização da avaliação auditiva as mais frequentes foram dificuldade de escutar, zumbido e tontura, respectivamente. As queixas menos citadas foram: perfuração da membrana timpânica e otalgia. Estas informações corroboram estudo nacional que avaliou o perfil audiológico de 217 indivíduos, adultos e idosos, atendidos em um serviço privado de diagnóstico audiológico na cidade de São Paulo. A média etária dos pacientes atendidos foi de 53,4 anos, 71,8 % da amostra apresentou perda auditiva neurossensorial e as principais queixas foram: hipoacusia (53,4 %), zumbido (50,7%) e tontura (22,1%)²⁷.

Outro estudo nacional caracterizou o perfil audiológico e as queixas auditivas de 2145 pacientes atendidos em um setor público de audiologia da cidade de São Paulo. Diferente da presente pesquisa, que avaliou adultos e idosos, o estudo realizado em São Paulo avaliou pacientes de todas as faixas etárias (média de 20,6 anos). Os pesquisadores observaram que a ocorrência de zumbido, coceira no ouvido, plenitude auricular e tontura apresentou maior ocorrência em indivíduos com idade superior a 18 anos e que as queixas referentes à otalgia tendem à diminuir com aumento da idade²⁸.

Na avaliação auditiva observou-se que quase metade dos usuários atendidos no Ambulatório de Audiologia tinha limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade, enquanto que no Serviço de Atenção à Saúde Auditiva mais de dois terços dos indivíduos atendidos apresentavam perda auditiva do tipo neurossensorial (Tabela 2). Tais resultados podem estar relacionados ao fato da maioria da amostra total fazer uso de AASI e da presença da presbiacusia. Os usuários do Ambulatório de Audiologia podem ter realizado a avaliação auditiva, não por apresentaram

dificuldades de escutar, mas para a investigação de situações relacionadas à audição como, por exemplo, a tontura. Tal situação justificaria a presença da maior parte dos resultados de limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade na audiometria tonal liminar.

A presença de perda auditiva neurossensorial na maioria dos usuários do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva corrobora outros estudos realizados em Serviços de Atenção à Saúde Auditiva^{23,24,29}. Esse achado pode ser justificado, pois a perda auditiva neurossensorial, com dano permanente da cóclea, pode causar comprometimento na discriminação e inteligibilidade dos sons, recrutamento e redução da faixa audível, assim o uso do AASI auxilia na amplificação do volume do som diminuindo as dificuldades causadas por esse tipo de perda.

A audição desempenha papel fundamental na comunicação humana. A perda auditiva incapacitante pode acarretar sérios prejuízos sociais, profissionais além de gerar alterações emocionais, como a depressão e insegurança. No presente estudo observou-se que a maioria dos participantes apresentou perda auditiva incapacitante. O uso do AASI e a reabilitação auditiva são opções para tentar amenizar as consequências negativas desse tipo de perda auditiva. A reabilitação auditiva tem como principal objetivo reduzir as limitações da compreensão da linguagem oral dos indivíduos com deficiência auditiva. O uso do AASI, por meio do processamento do sinal, auxilia na melhor compreensão da fala em ambientes mais complexos para a escuta. Assim a reabilitação e a adaptação do AASI, que são disponibilizados para os pacientes atendidos nos Serviços de Atenção à Saúde Auditiva, são fundamentais para que o sujeito possa aproveitar as experiências auditivas proporcionadas pelo ambiente e seja capaz de comunicar-se de forma efetiva³⁰.

A utilização da CIF no presente estudo permitiu classificar a funcionalidade e a incapacidade dos indivíduos atendidos no Setor de Audiologia do Hospital São Geraldo segundo as características auditivas. Na avaliação dos códigos do domínio "Funções do Corpo", observou-se que a maioria dos pacientes atendidos no Ambulatório de Audiologia não apresentou deficiência em quaisquer dos aspectos avaliados. Diferente destes pacientes, os usuários do Serviço de Saúde Auditiva apresentaram, em maior parte, deficiência ligeira e moderada, nos aspectos avaliados pelos códigos b1560 Percepção auditiva e b230 Funções auditivas. Os resultados encontrados

para o código b230 Funções auditivas corroboram estudo internacional que avaliou o impacto da perda auditiva unilateral em 26 indivíduos por meio da CIF, sendo esse código o mais relatado como um problema e um dos que mais causam efeitos nas atividades de vida diária³¹.

Esses achados também estão relacionados à maior probabilidade dos usuários do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva apresentarem alterações de funções relacionadas à audição como a discriminação de sons, tons e intensidade, localização da fonte sonora, lateralização do som e discriminação da fala. Ao participarem do processo de seleção e adaptação do AASI esses indivíduos buscam um facilitador para amenizar os impactos gerados pela perda auditiva.

No domínio “Atividades e Participação”, em que são avaliados o desempenho e a capacidade, observou-se que considerável parte da amostra não apresentou dificuldades no desempenho das atividades relacionadas aos códigos do domínio. O desempenho descreve o que o indivíduo faz no seu ambiente de vida habitual, representa o contexto social e físico em que cada um vive no seu cotidiano. Enquanto a capacidade descreve a aptidão do indivíduo para a execução de tarefas ou ações.

Os dados evidenciaram que os participantes oriundos do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva apresentaram os piores resultados no desempenho de questões referentes às relações sociais representadas pelos códigos: d115 Ouvir, d310 Comunicar e receber mensagens orais, d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação e d920 Recreação e lazer (Tabela 4). Esses achados corroboram em parte com os resultados do estudo com indivíduos com perda auditiva unilateral em que o código d310 Comunicar e receber mensagens orais foi um dos com maior ocorrência. No presente estudo as atividades relacionadas ao código d350 Conversação foram classificadas, em maioria, como nenhuma dificuldade, o que não corrobora com dados apresentados na literatura³¹. Já os participantes do Ambulatório de Audiologia apresentaram pior desempenho também em questões referentes às questões sociais representadas pelos seguintes códigos: d360 Utilização de dispositivos e de técnicas de comunicação, d730 Relacionamento com estranhos e d920 Recreação e lazer.

A dificuldade auditiva gera perdas de informação no contato interpessoal, dificuldades em manter-se informado pelos meios de comunicação e na utilização de instrumentos de lazer³². Diante disso, a construção

de estratégias terapêuticas, orientações quanto ao uso do AASI e o acompanhamento no programa de reabilitação auditiva são de grande importância para a melhora no desempenho e diminuição da restrição à participação desses pacientes.

Em relação aos “Fatores Ambientais”, apenas o código referente ao ruído ambiental, e250 Som, foi considerado uma barreira. Para a maior parte os participantes atendidos no Serviço de Saúde Auditiva, o uso do AASI, representado pelo código e125 Produtos e tecnologias para a comunicação, foi relatado como facilitador leve ou facilitador completo. Esses achados corroboram estudo internacional que utilizou a CIF para descrever como aspectos ambientais e pessoais influenciam a participação social de idosos com deficiência sensorial dupla (visão e audição). Como resultado, a disponibilidade de suporte social e o uso de dispositivos assistivos, como AASI e óculos, foram relatados como facilitadores para a participação social da população estudada³³. Outro estudo internacional com o objetivo de investigar a relação entre o autogerenciamento da perda auditiva e os benefícios e satisfação em usuários de AASI verificou que participantes que relataram melhor autocuidado dos efeitos da perda auditiva nos aspectos de participação social e bem estar emocional relataram menor dificuldade para escutar em ambientes ruidosos e apresentaram maior satisfação com o uso do AASI. Os participantes que relataram melhor gerenciamento nas áreas de acesso a recursos e serviços, participação nas decisões tomadas e monitoramento das alterações auditivas apresentavam maior probabilidade de melhor satisfação com a qualidade do som do AASI³⁴. Estudo nacional que avaliou a satisfação de 98 usuários de AASI atendidos em um serviço público na cidade de Ribeirão Preto mostrou que esses pacientes estavam satisfeitos e adaptados com seus AASI. No estudo não houve relação com significância estatística entre o grau de satisfação com o sexo, idade, grau e tempo da perda auditiva e nem mesmo com o tempo de adaptação do AASI²³. Outro estudo nacional que também avaliou o grau de satisfação de 180 usuários de AASI acompanhados em um serviço público em Florianópolis evidenciou que a maioria dos sujeitos apresentou satisfação elevada, também se observou que sujeitos com perda auditiva neurosensorial e de grau profundo apresentaram resultados com valores inferiores de satisfação²⁴. Com base nos dados apresentados na literatura e os resultados do presente estudo pode-se afirmar que o AASI é um instrumento

importante para os indivíduos com perda auditiva e a avaliação das dificuldades e facilidades referidas pelos usuários desse dispositivo são relevantes para monitoramento e intervenções com o objetivo de minimizar a restrição à participação e a problemas psicoemocionais causados pela perda auditiva.

A maioria dos participantes de ambos os setores de atendimento considerou familiares próximos e amigos facilitadores completos. Estudo internacional com o objetivo de avaliar a eficácia da formação em estratégias de comunicação e exercícios psicossociais para sujeitos com perda auditiva e seus respectivos cônjuges, estes com limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade ou perda auditiva de grau leve, mostrou que após as sessões na reabilitação auditiva ocorreu melhora na comunicação do indivíduo com perda auditiva com o seu par. Também observou-se diminuição do nível de estresse e negativas em participar do grupo de reabilitação auditiva e após seis meses após a intervenção os participantes avaliaram a qualidade de vida de forma positiva³⁵. Os achados tanto desse estudo quanto da presente pesquisa mostram a importância do apoio de familiares e amigos para os sujeitos com dificuldades auditivas e o benefício que a interação pode gerar nos participantes de programas de reabilitação auditiva.

O ambiente no qual o sujeito está inserido, as características intrínsecas e as relações interpessoais desenvolvidas são de grande importância para a avaliação dos impactos da perda auditiva, assim, não será sempre que um sujeito que apresenta grau elevado de perda auditiva terá as maiores restrições de participação, pior avaliação da qualidade de vida e dos impactos emocionais quando comparado a um indivíduo com uma perda auditiva de menor grau, por exemplo. Por isso, as experiências individuais dos pacientes devem ser consideradas pelos profissionais responsáveis pelas intervenções para que os resultados sejam otimizados.

A literatura nacional avança na publicação de trabalhos na área que envolvam audição e CIF como um instrumento de classificação³⁶⁻³⁹, acompanhamento^{36,37} ou como apoio para as intervenções terapêuticas^{38,39}. Estudo nacional utilizou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, versão para Crianças e Jovens (CIF-CJ) para análise de 30 prontuários de crianças e adolescentes usuários de Implante Coclear em um centro de pesquisa na cidade de Bauru⁹. Observou-se que a maioria dos participantes não apresentou deficiência nas “Funções do Corpo”,

com dificuldade apenas no desempenho escolar. A presença de ruído, a não disponibilidade de recursos tecnológicos e não realizar terapia fonoaudiológica foram considerados barreiras (Fatores Ambientais)⁹.

Os achados do presente estudo representam um avanço nos estudos quanto a utilização da CIF como uma classificação a ser utilizada na Fonoaudiologia. Foi possível classificar os aspectos auditivos e não-auditivos de adultos e idosos em uma ampla faixa etária. Por tratar-se de um estudo transversal não foi possível discutir a causalidade dos dados apresentados, sendo possível apenas apresentar um retrato de uma população específica atendida em um setor de audiologia de média e alta complexidade.

CONCLUSÃO

O uso da CIF permitiu classificar e descrever os aspectos da funcionalidade e incapacidade, relacionados à audição e aos fatores sociodemográficos de adultos e idosos atendidos em um serviço de audiologia de alta e média complexidade.

Os achados mostraram que a maior parte dos participantes atendidos no Serviço de Saúde Auditiva apresentou deficiência na percepção auditiva e funções auditivas, porém essa deficiência não atuou como um fator limitante no desempenho da maioria das atividades e participações avaliadas. Também se observou que o uso do AASI e as relações familiares e com amigos foram considerados fatores ambientais facilitadores na interação desses indivíduos com o meio social no qual ele está inserido. Já a maioria dos indivíduos atendidos no Ambulatório de Audiologia não apresentou deficiência ou dificuldades nas atividades e participação e o ambiente atuou como um facilitador.

REFERÊNCIAS

1. WHO: World Health Organization. Deafness and hearing loss. [citado em 10 de Novembro de 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>
2. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2010: Resultados. [citado em 9 de Novembro de 2015]. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>
3. Danermark B, Granberg S, Kramer SE, Selb M, Möller C. The creation of a comprehensive and a brief core set for hearing loss using the International Classification of Functioning Disability and Health. *Am J Audiol.* 2013;22(2):323-8.

4. Alfakir R, Holmes AE, Noreen F. Functional performance in older adults with hearing loss: application of the International Classification of Functioning Brief Core Set for Hearing Loss: a pilot study. *Int J Audiol.* 2015;54(9):579-86.
5. Chisolm TH, Johnson CE, Danhauer JL, Portz LJP, Abrams HB, Lesner S et al. A systematic review of health-related quality of life and hearing aids: final report of the American Academy of Audiology Task Force on the Health-Related Quality of Life Benefits of Amplification in Adults. *J Am Acad Audiol.* 2007;18(2):151-83.
6. OMS: Organização Mundial de Saúde. CIF: a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 1. ed. São Paulo: Edusp; 2015.
7. Mueller M, Schuster E, Strobl R, Grill E. Identification of aspects of functioning, disability and health relevant to patients experiencing vertigo: a qualitative study using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Health Qual Life Outcomes* [periodico na Internet]. 2012 [citado em 10 de Novembro 2018]; 10(1):[aproximadamente 9 p.]. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-75>.
8. Ramkumar V, Rangasayee R. Studying tinnitus in the ICF framework. *Int J Audiol.* 2010;49(9):645-50.
9. Morettin M, Cardoso MRA, Delamura AM, Zabeu JS, Amantini RCB, Bevilacqua MC. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health for monitoring patients using cochlear implants. *CoDAS.* 2013;25(3):216-23.
10. Antunes APA, Silva CSR, Ferreira LP, Palladino RRR. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Speech-Language-Hearing Therapy: an integrative literature review. *Rev. CEFAC.* 2019;21(4):e18018.
11. Santos ACM, Silva AMC, Luccia GCP, Botelho C, Riva DRD. Psychosocial hearing disadvantage and associated factors among construction workers in Mato Grosso, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2017;20(3):501-13.
12. Jardim DS, Maciel FJ, Lemos SMA. Disabling hearing loss: analysis of associated factors. *Audiol., Commun Res.* [periodico na Internet]. 2017 [citado em 10 de Novembro de 2018]; 22(e1765):[aproximadamente 9 p.] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=2317-643120170001&lng=en&nrm=iso.
13. ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. [citado em 9 de Outubro de 2015]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
14. WHO: World Health Organization. Active Ageing – A Policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Aging. [citado em 19 de Agosto de 2020]. Disponível em: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>.
15. Silman S, Silverman CA. Basic audiologic testing. In: Silman S, Silverman CA. *Auditory diagnosis: principles and applications.* San Diego: Singular Publishing Group; 1997. p. 44-52.
16. Lloyd LL, Kaplan H. *Audiometric Interpretation: a manual basic audiometry.* University Park Press: Baltimore; 1978.
17. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Manual de procedimentos em audiometria tonal limiar, logaudiometria e medidas de imitância acústica [Homepage na Internet]. 2013 [citado em 5 de Dezembro de 2015]. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/Manual%20de%20Audiologia%20.pdf>.
18. WHO: World Health Organization. WHO Ear and Hearing Disorders Survey: Protocol (Part 1: Survey methods). [citado em 9 de Outubro de 2015]. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_PBD_PDH_99.8\(1\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_PBD_PDH_99.8(1).pdf).
19. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryngol.* 1970;92(4):311-24.
20. Aiello CP, Lima II, Ferrari DV. Validade e confiabilidade do questionário de handicap auditivo para adultos. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77(4):432-8.
21. Ventry IM, Weinstein BE. The hearing handicap inventory for the elderly: a new tool. *Ear Hear.* 1982;3(3):128-34.
22. Lopes GL, Santos MIPO. Functionality elderly enrolled in a Family Health Strategy unit according to the level of the International Classification of Functioning. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(1):71-83.
23. Moda I, Mantello EB, Reis ACMB, Isaac ML, Oliveira AA, Hyppolito MA. Assessment of hearing aids users' satisfaction – systematic review. *Rev. CEFAC.* 2013;15(4):778-85.

24. Dell'Antônia SF, Ikino CMY, Carreirão Filho W. Degree of satisfaction of patients fitted with hearing aids at a high complexity service. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2013;79(5):555-63.
25. Chiossi JSC, Roque FP, Goulart BNG, Chiari BM. Influence of voice and hearing changes in the quality of life of active elderly individuals. *Cienc Saúde Coletiva.* 2014;19(8):3335-42.
26. Maciel FJ, Januário GC, Henriques CMA, Esteves CC, Silva MA, Carvalho SAS et al. Hearing Health indicators in the State of Minas Gerais: a study by macroregion. *Audiol., Commun Res.* 2013;18(4):275-84.
27. Jardim IS, Iwahashi JH, Paula VC. Estudo do perfil audiológico de indivíduos atendidos em um serviço de diagnóstico brasileiro. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2010;14(1):32-7.
28. Samelli AG, Andrade CQ, Pereira MB, Matas CG. Hearing complaints and the audiological profile of the users of an academic health center in the western region of São Paulo. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2013;17(2):125-30.
29. Mondelli MFCG, Silva LSL. Profile of the patients serviced in a high complexity system. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2011;15(1):29-34.
30. Gonzalez ECM, Almeida K. Cross-cultural adaptation of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) to Brazilian Portuguese. *Audiol., Commun Res.* 2015;20(3):215-24.
31. Durisala N, Manchaiah V, Granberg S, Möller K. Determination and classification of the problems experienced by adults with single-sided deafness using ICF classification: an exploratory study using 26 participants. *Clin Otolaryngol.* 2017;42(3):748-52.
32. Fonseca ICDA, Cruz ECFR, Chaves SPL, Macêdo MLM, Pontes ES, Holanda CM et al. Hearing and language changes in elderly: integrative review. *RIASE.* 2019;5(1):1708-26.
33. Jaiswal A, Fraser S, Wittich W. Barriers and facilitators that influence social participation in older adults with dual sensory impairment. *Front. Educ.* 2020;127(5):1-11.
34. Convery E, Keidser G, Hickson L, Meyer C. The relationship between hearing loss self-management and hearing aid benefit and satisfaction. *Am J Audiol.* 2019;28(2):274-84.
35. Preminger JE, Meeks S. Evaluation of an audiological rehabilitation program for spouses of people with hearing loss. *J Am Acad Audiol.* 2010;21(5):315-28.
36. Bernardi SA, Pupo AC, Trenche MCB, Barzaghi L. The use of ICF in the monitoring of hearing and language development in children in their first year of life. *Rev. CEFAC.* 2017;19(2):159-70.
37. Mitra S, Shakespeare T. Remodeling the ICF. *Disabil Health J.* 2019;12(3):337-9.
38. Prodinge B, Cieza A, Oberhauser C, Bickenbach J, Üstün TB, Chatterji S et al. Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) rehabilitation set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health strategy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(6):875-84.
39. Abdi S, Spann A, Borilovic J, de Witte L, Hawley M. Understanding the care and support needs of older people: a scoping review and categorisation using the WHO international classification of functioning, disability and health framework (ICF). *BMC geriatrics [periodico na Internet].* 2019 [citado em 20 de Agosto de 2020]; 19(1):[aproximadamente 15 p.]. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1189-9>.