

ARTIGO**DIVERSIDADE NA PERDA AUDITIVA: CONHECER PARA INCLUIR****DIVERSIDAD EN LA PÉRDIDA AUDITIVA: SABER INCLUIR****DIVERSITY IN HEARING LOSS: KNOWING TO INCLUDE**

Fernanda Santos Fernandes¹

RESUMO:

Segundo a Organização Mundial da Saúde, milhões de pessoas em todo o mundo, incluindo adultos e crianças, possuem problemas auditivos. O número tende a crescer ainda mais nos próximos anos. O último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, realizado em 2010 revelou que 5,1% da população brasileira autodeclarou ter alguma dificuldade auditiva. Esses dados podem estar subestimados, já que apenas as pessoas com perdas severas e profundas entraram para a estatística de pessoa com deficiência. A perda auditiva se apresenta de várias formas: época da aquisição, tipo de grau de perda, entre outros. Nesse contexto, é necessário reconhecer suas diferenças para que possa ser ofertado o recurso mais adequado a cada indivíduo. Sendo assim, esse trabalho se propõe a contribuir com o conhecimento de profissionais de diversas áreas trazendo informações acerca de perdas auditivas, LIBRAS e tecnologias assistivas.

PALAVRAS-CHAVE: Deficiência. Perda auditiva. Tecnologias assistivas. LIBRAS.

RESUMEN:

Según la Organización Mundial de la Salud, millones de personas en todo el mundo, incluidos adultos y niños, tienen problemas de audición. El número tiende a crecer aún más en los próximos años. El último censo del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, realizado en 2010, reveló que el 5,1% de la población brasileña se autodeclara tener alguna discapacidad auditiva. Estos datos pueden subestimarse, ya

¹ Fonoaudióloga, Mestranda em Cognição e Linguagem pela UENF, professora do Centro Universitário Fluminense UNIFLU. E-mail: fernanda.fernandes@gmail.com

que solo las personas con pérdidas graves y profundas ingresaron a las estadísticas de personas con discapacidad. La pérdida de audición se presenta de varias maneras: tiempo de adquisición, tipo de grado de pérdida, entre otros. En este contexto, es necesario reconocer sus diferencias para que se pueda ofrecer el recurso más apropiado a cada individuo. Por lo tanto, este trabajo propone contribuir con el conocimiento de profesionales de diferentes áreas que aportan información sobre pérdida auditiva, LIBRAS y tecnologías de asistencia.

PALAVRAS CLAVE: Discapacidad. Pérdida auditiva. Tecnologías de asistencia. LIBRAS.

ABSTRACT

According to the World Health Organization, millions of people worldwide, including adults and children, have hearing problems. The number tends to grow even more in the coming years. The last census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics, carried out in 2010, revealed that 5.1% of the Brazilian population self-declared to have some hearing impairment. These data may be underestimated, since only people with severe and profound losses entered the statistics for people with disabilities. Hearing loss presents itself in several ways: time of acquisition, type of degree of loss, among others. In this context, it is necessary to recognize their differences so that the most appropriate resource can be offered to each individual. Therefore, this work proposes to contribute with the knowledge of professionals from different areas bringing information about hearing loss, LIBRAS and assistive technologies.

KEYWORDS: Disability. Hearing loss. Assistive technologies. LIBRAS.

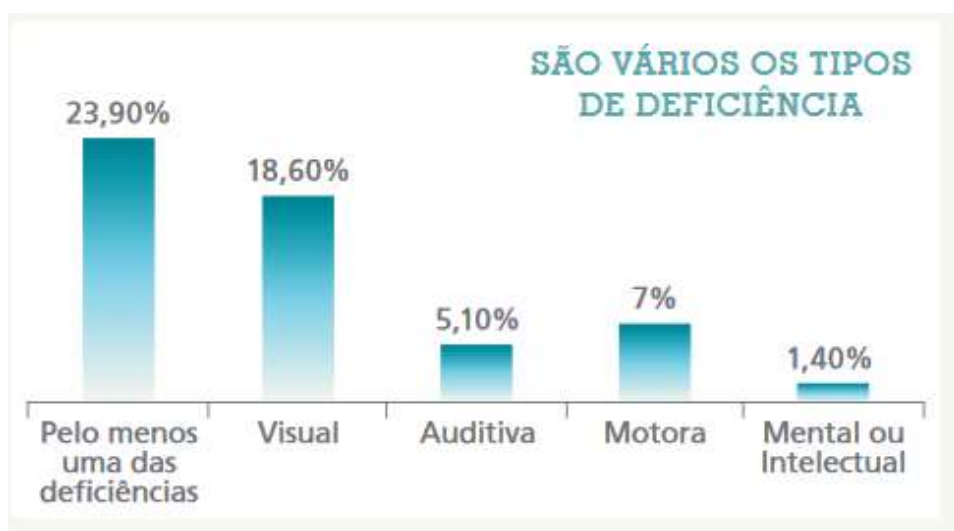
1 – INTRODUÇÃO

De acordo com informações divulgadas pela OMS - Organização Mundial da Saúde - em 1º de março de 2018, cerca de 466 milhões de pessoas possuíam problemas auditivos - sendo 34 milhões de crianças. Há cinco anos, o número total de casos era de 360 milhões e informa ainda que, na projeção para 2030, o número de afetados poderá alcançar os 630 milhões (Agência Brasil, 2018). Segundo a OMS, a perda de audição afeta as pessoas de várias maneiras: possui grande impacto nas habilidades comunicativas bem como nas suas capacidades sociais, influencia na aprendizagem e no trabalho, que por sua vez, contribui para a pobreza, o isolamento social e uma maior sensação de solidão. O fato de não abordar os problemas auditivos

custa aos países por volta de US\$ 750 bilhões por ano em custos diretos de saúde e perda de produtividade (Agência Brasil, 2018).

No Brasil, o último censo foi realizado no ano de 2010 pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Os primeiros resultados, divulgados em novembro de 2010, apontaram uma população formada por 190.732.694 pessoas. Com relação às deficiências, o gráfico abaixo destaca que 23,9% da população diz ter algum tipo de deficiência (visual, auditiva, motora ou intelectual). A pesquisa também revela que, 5,1% autodeclararam ter alguma de deficiência auditiva.

Gráfico 1 – Tipos de deficiência



Fonte: Cartilha do Censo 2010.

Na pesquisa do IBGE, a deficiência foi classificada pelo grau de severidade de acordo com a percepção das próprias pessoas entrevistadas sobre suas funcionalidades. A avaliação foi feita com o uso de facilitadores como óculos e lentes de contato, aparelhos de audição, bengalas e próteses. As perguntas feitas aos entrevistados visavam identificar as deficiências visual, auditiva e motora pelos seguintes graus de dificuldade: (i) tem alguma dificuldade em realizar; (ii) tem grande dificuldade e, (iii) não consegue realizar de modo algum; além da deficiência mental ou intelectual (CARTILHA DO CENSO, 2010).

Figura 1 – Questionário do Censo

DEFICIÊNCIA - PARA TODAS AS PESSOAS				
6.14 - TEM DIFICULDADE PERMANENTE DE ENXERGAR? (SE UTILIZA ÓCULOS OU LENTES DE CONTATO, FAÇA SUA AVALIAÇÃO QUANDO OS ESTIVER UTILIZANDO)				
☐ 1 - SIM, NÃO CONSEGUE DE MODO ALGUM	☐ 2 - SIM, GRANDE DIFICULDADE	☐ 3 - SIM, ALGUMA DIFICULDADE	☐ 4 - NÃO, NENHUMA DIFICULDADE	Siga 6.15
6.15 - TEM DIFICULDADE PERMANENTE DE OUVIR? (SE UTILIZA APARELHO AUDITIVO, FAÇA SUA AVALIAÇÃO QUANDO O ESTIVER UTILIZANDO)				
☐ 1 - SIM, NÃO CONSEGUE DE MODO ALGUM	☐ 2 - SIM, GRANDE DIFICULDADE	☐ 3 - SIM, ALGUMA DIFICULDADE	☐ 4 - NÃO, NENHUMA DIFICULDADE	Siga 6.16
6.16 - TEM DIFICULDADE PERMANENTE DE CAMINHAR OU SUBIR DEGRAUS? (SE UTILIZA PRÓTESE, BENGALA OU APARELHO AUXILIAR, FAÇA SUA AVALIAÇÃO QUANDO O ESTIVER UTILIZANDO)				
☐ 1 - SIM, NÃO CONSEGUE DE MODO ALGUM	☐ 2 - SIM, GRANDE DIFICULDADE	☐ 3 - SIM, ALGUMA DIFICULDADE	☐ 4 - NÃO, NENHUMA DIFICULDADE	Siga 6.17
6.17 - TEM ALGUMA DEFICIÊNCIA MENTAL/INTELLECTUAL PERMANENTE QUE LIMITE AS SUAS ATIVIDADES HABITUAIS, COMO TRABALHAR, IR À ESCOLA, BRINCAR, ETC.?				
☐ 1 - SIM,	☐ 2 - NÃO			Siga 6.18

Fonte: Reprodução Cartilha do Censo 2010.

No caso específico da deficiência auditiva, é solicitado que o entrevistado avalie a sua dificuldade de audição quando está fazendo uso do seu aparelho auditivo. Porém, não há no questionário a pergunta sobre se o entrevistado faz uso de algum recurso, seja prótese auditiva, implante coclear, etc. Os deficientes auditivos que possuem um bom desempenho com seu recurso auditivo, ou mesmo aqueles que apesar do seu recurso, apresentam apenas uma pequena dificuldade auditiva, ou ainda os que apresentam perda leve ou moderada, foram excluídos da população de deficientes auditivos. Ou seja, sua condição clínica não foi levada em consideração no questionário, apenas a funcionalidade. Desse modo é possível inferir que o desempenho da sua prótese auditiva (caso fosse usuário) é que sofreu avaliação. Apenas a pessoa que respondeu “tenho grande dificuldade” ou “não ouço de modo algum” foi considerada uma pessoa com deficiência auditiva severa.

O termo “pessoa com deficiência”, “portadora de deficiência” entre outros, vem do Modelo Médico o qual define níveis e graus de deficiência e estabelece as habilidades que as pessoas com deficiência podem adquirir na escola, na vida social, etc. Ele tenta identificá-las e enquadrá-las dentro de um modelo compreensível e aceito pela maioria.

De acordo com a Cartilha do Censo de 2010 – Pessoas com deficiência, os direitos humanos são assegurados a todos os brasileiros com deficiência e para esse grupo são desenvolvidos programas e ações do Governo Federal e da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. No entanto, o foco

primário das políticas públicas é o segmento das pessoas que apresentam deficiência severa.

Constata-se, assim, que os dados de deficiência auditiva estão subestimados no Censo 2010, já que, por exemplo, pessoas com perda auditiva leve ou moderada, são deficientes, porém não são categorizados como deficientes auditivos sendo deixados à margem das políticas públicas, por não se enquadrarem na categoria de deficiência severa. É de particular relevância entender que a deficiência auditiva não se apresenta de forma única e homogênea. Há uma diversidade enorme na deficiência que precisa ser levada em consideração para que políticas públicas, bem como estratégias de acessibilidade possam atingir a todos. Mantoan (2017) destaca que ao abstrairmos a diferença, tratando pessoas de modo igualitário, chega-se ao sujeito universal e, quando enfatizamos apenas as diferenças, escondem-se suas especificidades. A inclusão deve assegurar o direito à diferença na igualdade de direitos.

A proposta deste trabalho é abordar a diversidade das perdas auditivas, como também alguns recursos disponíveis para minimizar tal deficiência independentemente do tipo e grau da mesma. A relevância do tema dá-se pelo seu caráter multidisciplinar contribuindo com conhecimento para educadores, políticos, profissionais da saúde, e familiares, bem como a sociedade de modo geral, fornecendo recurso para melhor compreender o Surdo e o deficiente auditivo como pessoas capazes e ativas na sociedade. Com o entendimento da diversidade das perdas auditivas, e como ela se manifesta é possível se pensar em diferentes formas de acessibilidade para esta população. Ainda de acordo com Mantoan (2017), a deficiência tem assumido sentidos diferentes, cada vez menos depreciativos, distanciando de representações que carregam preconceito, discriminação e rejeição. Trata-se de um desafio a compreensão da diferença e especificamente na questão auditiva, de sua diversidade para sua plena compressão e favorecimento de mudanças.

Espera-se que haja uma reflexão e diminuição de preconceitos existentes à pessoa com deficiência auditiva. Para Bartalotti, para que haja verdadeiramente o respeito à pessoa com deficiência, é necessário que a sociedade ofereça possibilidades de desenvolvimento, sendo a participação da sociedade um processo que deve ocorrer simultaneamente aos programas de reabilitação e esforços da

pessoa deficiente (citado em PACHECO E ALVES, 2007). Deste modo, é necessária compreensão da deficiência auditiva para que haja uma sociedade verdadeiramente inclusiva.

SURDO E PESSOA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Para compreender a diversidade das deficiências auditivas, é fundamental uma distinção entre os dois termos acima. O surdo, ou Surdo iniciado com letra maiúscula, é aquele que possui a perda auditiva e que faz parte Comunidade Surda, utilizam a língua de sinais (LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais) como sua língua-mãe, valorizam sua história, arte e literatura e propõem uma pedagogia própria para a educação das crianças surdas. Este Surdo não gosta de ser chamado de deficiente auditivo, pois tem orgulho de ser surdo e não se considera um deficiente. Estes normalmente encontram-se no grau de deficiência auditiva profunda, mais estigmatizado e rejeitados na sociedade. Tal Surdo do qual falo é o surdo que mesmo nos dias de hoje ainda costuma causar “espanto, comoção sentimento de pena ou incompreensão” (GOLDFELD, 1997). De acordo com Goffman (2004) palavra estigma se remete a algo que pode impor a atenção e sua característica, destruindo a possibilidade de atenção para outros atributos.

Na grande maioria das vezes é para esse grupo que as políticas públicas se direcionam. Santana e Bergamo (2005) observam que os surdos sempre foram “historicamente, estigmatizados, considerados de menor valor social”, pois, falta-lhes “a característica eminentemente humana: a linguagem oral e suas virtudes cognitivas. Diante disso, os surdos eram humanamente inferiores. Sujeitos surdos eram isolados e não se acreditava que pudessem ter uma educação em função da sua anormalidade. Segundo Guarniello (2007), para Aristóteles “as pessoas surdas não podiam expressar nenhuma palavra e que, para atingir a consciência humana, a audição era o canal mais importante para o aprendizado”. Sendo assim, os surdos eram considerados pessoas não treináveis. E assim esse conceito perdurou por séculos sem nenhum tipo de questionamento. De modo geral, pessoas diferentes são historicamente discriminadas, rejeitados, vítimas de compaixão e sempre à margem do convívio com pessoas consideradas normais. Muitas vezes isolados do convívio social, ficando reclusos em asilos, hospitais psiquiátricos, escolas especiais, etc.

O termo pessoa com 'deficiência auditiva' é o mais correto e oficialmente reconhecido para se referir as pessoas com deficiência física, auditiva, visual, intelectual ou múltipla. O termo foi considerado mais adequado pois destaca o sujeito antes da condição. Portanto, deve-se falar pessoa com deficiência auditiva. A situação do Surdo e da pessoa com deficiência auditiva são diferentes, pois o Surdo é notado pelo uso da LIBRAS. Já aquele que apresenta uma redução na sua capacidade auditiva, sente-se incomodado quando percebem a sua dificuldade. Muitos recusam inclusive o uso de acessórios como por exemplo próteses auditivas, por acreditarem que esse seja a materialização da sua deficiência entendendo que, com aparelho auditivo todos passarão a enxergar a sua deficiência. Preferem muitas vezes acreditar que conseguem mascarar suas dificuldades de modo que seu problema auditivo passe imperceptível para a sociedade. Mesmo perda auditiva leve, pode ser motivo para preconceitos e discriminação. Por isso a pessoa faz um grande esforço para driblar e esconder a sua dificuldade, acarretando muitas vezes isolamento do convívio familiar e social, depressão, cansaço mental, comprometimento das funções cognitivas, etc.

2 - CLASSIFICAÇÃO DAS PERDAS AUDITIVAS

A audição é possível devido a integridade de todo o sistema auditivo, desde a captura dos sons do ambiente, condução do mesmo através das estruturas da orelha (orelha externa, média e interna), até que o estímulo seja percebido e interpretado no córtex cerebral auditivo. Qualquer distúrbio que aconteça em uma das etapas, pode comprometer a chamada audição normal. As perdas auditivas caracterizam-se pela perda total ou parcial da capacidade de ouvir. As pessoas com algum tipo de deficiência necessitam de atenção especial, por constituírem um grupo heterogêneo que reúne indivíduos com peculiaridades inerentes à sua deficiência. Para melhor compreender, os diferentes tipos de perdas auditivas, elas são classificadas em congênitas ou adquiridas, pré ou pós-lingual e ainda segundo o tipo e o grau da perda.

2.1 - Congênitas ou Adquiridas

Existe uma série de doenças por exemplo rubéola, citomegalovírus, toxoplasmose, sífilis, herpes, AIDS, que quando ocorrem durante a gestação podem afetar diretamente a audição do bebê. Algumas doenças como as infecciosas por

exemplo, podem ser prevenidas. Cuidados como vacinação, assistência pré-natal e alimentação, podem fazer a diferença, evitando-se complicações que irão perdurar por toda a vida.

A deficiência auditiva é uma das principais deficiências físicas que acomete o indivíduo em qualquer fase da vida, implicando a quem a adquire limitações no desempenho de atividades sociais (RUSSO E ALMEIDA, 1995). As alterações da audição que ocorrem após o nascimento são ocasionadas por fatores genéticos ou não, podendo manifestar-se isoladamente ou associada a outras anormalidades. Dentre as principais etiologias relacionadas à perda de audição estão as de origem inflamatória (virais, bacterianas, autoimunes e alérgicas), fatores vasculares, afecções neurológicas degenerativas, ototoxicidade, tumores e traumas. (RUSSO E SANTOS, 1993;) Além destas etiologias, merece destaque a perda auditiva causada pelo envelhecimento, a presbiacusia, que é parte natural do desenvolvimento humano. Perdas auditivas vêm acontecendo cada vez mais cedo. Trabalhadores expostos a ruídos sem o devido equipamento de proteção individual, crianças que desce cedo são usuárias de fones de ouvidos sem controle de tempo ou intensidade, tem aumentado a estatística de perdas auditivas adquiridas

2.2 - Surdez pré e pós linguística

Surdos pré-linguísticos são os casos em que o bebê que já nasceu com a deficiência auditiva ou que perdeu a audição antes do aprendizado da língua falada. Enquanto que surdos pós-linguísticos são aqueles que perderam a audição após o aprendizado da língua falada. Estes contam com o benefício da memória auditiva. Porém, quando acontece a perda total ou mesmo que parcial da capacidade auditiva ainda na infância, comprometerá o desenvolvimento adequado da fala, linguagem, cognição e socialização. Qualquer perda auditiva na criança, pode trazer consequências para o aprendizado da língua, por exemplo, atraso de linguagem, dislalias, e consequências prejudiciais para o desenvolvimento escolar.

O diagnóstico precoce faz toda diferença no processo de habilitação e reabilitação tanto para o uso de acessórios que facilitem ou possibilitem a audição. Quanto mais tarde a criança for “aprender a ouvir” maior será o seu esforço e menor a garantia de sucesso.

2.3 - Tipo de perda auditiva

O tipo e o grau de perda auditiva, são determinados pelo exame de audiometria, realizado pelo fonoaudiólogo. Esta avaliação é feita em uma cabine acusticamente tratada, com o uso de fones auriculares próprios ou através de caixa de som adequadamente posicionada. O paciente é orientado a sinalizar a menor intensidade do estímulo sonoro que ele consegue ouvir. O limiar auditivo é testado tanto para tons puros nas frequências de 250Hz, 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 3000Hz, 4000Hz, 6000Hz e 8000Hz, quanto para a fala. Os limiares audiométricos obtidos devem ser dispostos e representados graficamente no audiograma, usando sistema de símbolos padronizados. De acordo com Russo, a aplicação desta avaliação permite ao examinador obter informações quanto ao grau, ao tipo de perda auditiva e a habilidade para discriminar auditivamente (RUSSO, 1993).

A classificação das perdas auditivas, tem por objetivo o topodiagnóstico, podendo ser classificadas em: perdas auditivas condutivas, neurossensoriais e mistas. As perdas condutivas são aquelas que resultam de patologias que atingem o ouvido médio e/ou externo, reduzindo desta forma a quantidade de energia sonora a ser transmitida para o ouvido interno. Por exemplo, otites, perfuração do tímpano, etc. Perdas auditivas neurossensoriais são as que resultam de distúrbios que comprometem a cóclea e/ou o nervo coclear. Para exemplificar, pode-se citar o próprio envelhecimento, ototoxicidade, perda auditiva induzida por ruído, tumores, etc.

Já as perdas auditivas mistas possuem tanto o componente condutivo quanto o neurossensorial em um mesmo ouvido. Cada tipo de perda auditiva também traz implicações diferentes na discriminação auditiva da pessoa, ou seja, se ela escuta e consegue entender principalmente a palavra falada. Perdas auditivas neurossensoriais acarretam um maior prejuízo e estas pessoas apresentam uma maior dificuldade para entender a mensagem, mesmo quando ela está suficientemente intensa para que ele ouça.

2.4 - Grau de perda auditiva

Conforme já mencionado, o grau da perda auditiva é dado através do exame de audiometria. O grau da deficiência está diretamente relacionado com a capacidade linguística e habilidade de comunicação do paciente. O limiar auditivo é dado pela menor intensidade em que o paciente sinaliza ter ouvido o som, seja ele tom puro ou fala. Para a classificação da deficiência auditiva quanto ao grau, são encontradas na literatura diversas recomendações. Tomarei com referência a classificação proposta por Lloyd e Kaplan (1978) cujo grau a deficiência auditiva tem como base nos limiares auditivos para as frequências 500, 1.000 e 2.000 Hz. Estas são as frequências onde a maior parte dos sons da fala estão situadas. O que não quer dizer que pacientes com perdas auditivas em frequências mais altas não tenham prejuízo auditivo.

Na tabela a seguir que consta no guia de orientações na avaliação audiológica básica do Conselho Federal de Fonoaudiologia 2017, é possível observar o grau de perda auditiva e a habilidade para ouvir a fala.

Tabela 1 – Grau de perda auditiva e habilidade para ouvir a fala

Média tonal de 500, 1k e 2k	Denominação	Habilidade para ouvir a fala
≤ 25 dB NA	Audição normal	Nenhuma dificuldade significativa
26 – 40 dB NA	Perda auditiva de grau leve	Dificuldade com fala fraca ou distante
41 – 55 dB NA	Perda auditiva de grau moderado	Dificuldade com fala em nível de conversação
56 – 70 dB NA	Perda auditiva de grau moderadamente severo	A fala deve ser forte; dificuldade para conversação em grupo
71 – 90 dB NA	Perda auditiva de grau severo	Dificuldade com fala intensa; entende somente fala gritada ou amplificada
≥ 91 dB NA	Perda auditiva de grau profundo	Pode não entender nem a fala amplificada; depende da leitura labial

Lloyd e Kaplan (1978)

Fonte: Reprodução.

Neste mesmo guia, é proposto ainda a utilização de outra classificação das perdas auditivas para crianças até os 7 anos de idade. Qualquer perda auditiva na criança pode trazer prejuízos na aquisição de linguagem, socialização, aprendizagem, etc. O mesmo grau e tipo de perda auditiva pode representar dificuldades distintas dependendo da idade. Segue a classificação proposta por Northern e Downs em 2002.

Tabela 2 – Classificação de Northem e Downs

Média tonal	Denominação	O que consegue ouvir sem Amplificação
0 – 15dB	Audição normal	Todos os sons da fala
16 – 25dB	Perda auditiva discreta	Sons das vogais ouvidos claramente; pode perder sons de consoantes surdas
26 – 30dB	Perda auditiva de grau leve	Ouve apenas alguns sons da fala, ou seja os fonemas sonoros mais fortes
31 – 50dB	Perda auditiva moderada	Perde a maior parte dos sons da fala em um nível de conversação normal
51 – 70dB	Perda auditiva severa	Não ouve os sons da fala no nível da conversação normal
+ 71dB	Perda auditiva profunda	Não ouve a fala ou outros sons

Northern e Downs (2002)

Fonte: Reprodução.

Uma breve análise das tabelas é possível verificar que mesmo perdas auditivas de grau leve trazem prejuízos para compreender a fala, tanto para adultos quanto para crianças. Constata-se também diversidade e formas como a deficiência auditiva se manifesta.

3 - LIBRAS E TECNOLOGIA ASSISTIVA

O termo ‘acessibilidade’ tem sido utilizado para garantir que todas as pessoas tenham acesso a todas as áreas de seu convívio. Estas áreas estão relacionadas aos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, sistemas e meios de comunicação e informação. Desta forma, espera-se que haja uma preparação e uma resposta às necessidades especiais que esta diversidade pode apresentar nestas áreas (CORREA, 2009). A **Lei Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015** - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), no Art. 53 versa que “a acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social”.

Conceitos de ‘acessibilidade’ e ‘inclusão social’ são termos que caminham juntos, e pode-se dizer que a acessibilidade são os meios que possibilitam o rompimento de barreiras que impeçam a participação de pessoas em contextos da

vida social. Conclui-se assim que, sem acessibilidade presente, fica difícil e, por vezes, até impossível a verdadeira inclusão social. De acordo com Bartalotti, a inclusão social está apoiada no princípio de igualdade, não no sentido de negar as diferenças existentes, mas sim na igualdade de direitos para que as pessoas possam participar da sociedade. Ainda de acordo com o autor, a inclusão social prima pelos direitos da pessoa com deficiência, visando equidade de condições e consequentemente melhora na qualidade de vida desta população.

Difícilmente, quando se pensa em acessibilidade para deficiente auditivo, vem outra estratégia em mente que não seja a LIBRAS. Esta é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão. Na Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, no Artigo 1º parágrafo único diz que:

entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil.

A disponibilização de interpretes e tradutores de LIBRAS em salas da rede pública é uma incumbência do poder público para que assim o Surdo possa acompanhar as aulas. Contudo, o que se observa hoje é que o uso da LIBRAS ainda é muito restrito à comunidade surda, familiares e interpretes. O simples fato de a lei existir não garante a sua plena execução. Surdos passam por situações difíceis no dia-dias, situações simples que normalmente não apresentam nenhum tipo de dificuldade ou abarreira aos ouvintes. Por exemplo, ir a uma consulta médica, obter uma informação na rua, assistir a uma peça de teatro ou um filme no cinema (não há legenda em filmes infantis), etc. A dificuldade para se conseguir interpretes e o não conhecimento da língua de sinais pela maioria da população, pode ser superada hoje pelo uso de tecnologias assistivas. O uso deste tipo de tecnologia, não está restrito somente Surdo, mas também a todos os deficientes auditivos que por ventura estejam em alguma situação que comprometa a função auditiva e, consequentemente, sua qualidade de vida e participação social.

Conforme conceito proposto pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República:

Tecnologia Assistiva (TA) é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias,

práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (CAT, Ata da Reunião VII, SDH/PR, 2007).

De acordo com Bersch & Tonolli (2006), a ideia de que a TA é utilizada para identificar todo arsenal de ferramentas, recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência ou com incapacidades advindas do envelhecimento e consequentemente promover vida independente e inclusão. (NAZARI; NAZAR; GOMES)

Como dito anteriormente, existe uma diversidade muito grande quando se trata de deficiência auditiva. E nenhuma destas deficiências deve ser deixada de lado. A acessibilidade e a inclusão devem ser pensadas em vários contextos. Para tanto, diversos recursos para melhorar a função auditiva já estão disponíveis. A maior parte ainda está desconhecida pela sociedade de modo geral.

Um recurso que pode ajudar muito na comunicação Surdo falante de LIBRAS são as plataformas em que há uma tradução simultânea de conteúdos em português para a língua brasileira de sinais. Exemplo destas plataformas são o *Hand Talk* (<https://www.handtalk.me/>) e o *VLibras* (<http://www.vlibras.gov.br/>) que podem ser baixados gratuitamente para computadores, *tablets* e *smartphones*. Celulares com mensagens escritas e alertas por vibração tátil são recursos que facilitaram a comunicação dos deficientes auditivos.

Closed-caption e a janela de libras minimizam as dificuldades dos deficientes auditivos, ainda que com alguns problemas. Por exemplo, o *closed-caption* por vezes, aparecem muito rápido e com texto truncado. Sem contar que este recurso auxilia o Surdos oralizados que dominam, mesmo minimamente, o português, alfabetizados e com possibilidade de leitura dinâmica. No caso das janelas de LIBRAS, essas não são disponíveis em toda programação e quando estão as janelas de LIBRAS possuem tamanho reduzido.

Deficientes auditivos que possuem resíduos auditivos, podem fazer uso de AASI – Aparelho de Amplificação Sonora Individual, também conhecidos como próteses auditivas. Este tem como finalidade ajudar o usuário a perceber os sons, principalmente os sons da fala. Graças aos avanços tecnológicos atualmente os aparelhos auditivos conseguem atender a todos os graus de perda auditiva (leve à profunda) e possuem tamanhos variados. Contudo, uma observação deve ser feita:

mesmo com muita pesquisa relacionadas a aparelhos auditivos, dependendo do grau, do tipo de perda, época da perda, o aparelho não necessariamente consegue proporcionar ao usuário uma audição normal. É fato que, mesmo com o uso deste recurso, o deficiente auditivo nem sempre tem função auditiva restaurada de forma plena, e ainda assim continua apresentando dificuldade no seu dia-dia. A incerteza de retorno a audição normal, por muitas vezes frustra usuários e familiares, fazendo com que abandonem o uso da prótese ou mesmo não tenha interesse em usar um acessório que traz a visibilidade da sua deficiência e que não o traga 100% de benefício. Em nosso país o uso de AASI ainda é erroneamente associado ao idoso. Portanto tal uso revela para leigos dois estereótipos que sofrem discriminação por parte da sociedade: envelhecimento e a deficiência.

Além disso, os Aparelhos de Amplificação Sonora Individual ainda são uma solução auditiva cara no Brasil. Porém com políticas públicas voltadas para os deficientes, visando a inclusão social, o governo disponibilizou uma linha de crédito com juros menores para compra de produtos e serviços de tecnologia assistiva, por exemplo aparelhos auditivos. Recentemente o decreto (nº 9.345) permite ao trabalhador com qualquer tipo de deficiência, inclusive déficit de audição, usar o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) para a compra de órteses e próteses, entre elas, as utilizadas para perdas auditivas. Além disso, existem programas de doação de aparelhos auditivos na rede pública.

O Implante Coclear – IC, é considerado o recurso tecnológico mais efetivo, disponível atualmente, para o tratamento da deficiência auditiva pré-lingual neurossensorial de grau severo a profundo. (TANAMATI; COSTA, BEVILAQUA, 2011) O IC consegue recuperar a audição nos casos mais graves cujo uso de AASI comuns não são capazes de ajudar o usuário ou proporcionam um resultado muito ínfimo. O IC é um dispositivo eletrônico, inserido cirurgicamente numa parte do ouvido interno, mais especificamente na cóclea, levando estímulos elétricos codificados diretamente ao nervo auditivo. Atualmente tal recurso é custeado tanto pela rede pública quanto pelos planos privados de saúde.

Em estudo realizado por Tanamati (2011), observaram em crianças usuárias de IC, “significativo progresso e níveis de competência linguística e acadêmica similares aos indivíduos com audição normal da mesma idade”. Existem outros tipos de próteses auditivas implantáveis ainda menos conhecidas do que o IC. Um exemplo

é o BAHA - Prótese implantável de condução óssea, que tem sido descrita como uma excelente alternativa na reabilitação auditiva de pacientes com perda auditiva condutiva e mista uni ou bilateral, especialmente quando os aparelhos de amplificação sonora individuais convencionais se tornam inviáveis por má formação da orelha externa e/ou média.

Conforme afirmações anteriores, mesmo o usuário de AASI assim como os de IC podem continuar apresentando dificuldades auditivas. Uma solução para estes usuários de próteses auditivas, mas ainda muito pouco utilizado no Brasil, é o Aro de Indução Magnética ou *Hearing Loop* em inglês. Este tipo de recurso oferece boas condições auditivas, principalmente em ambientes ruidosos, por exemplo espaços públicos, palestras, salas de aula, espetáculos, etc. A grande maioria dos aparelhos auditivos possuem este recurso, porém os espaços precisam ser preparados para sua utilização. Esta seria uma solução de custo econômico acessível e uma grande oportunidade para a inclusão social, visto que uma vez o ambiente preparado para o funcionamento do Anel Magnético, vários deficientes auditivos poderiam se beneficiar ao mesmo tempo, por exemplo salas de aula, salas de conferencias, teatros, cinemas, entre outros.

Um grande facilitador da audição, principalmente utilizado por crianças, já usuárias de próteses auditivas e implante coclear, é o sistema de FM – Frequência Modulada. Além de salas de aulas, este também promove acessibilidade para TV, computadores, telefones, etc. São utilizados como complemento para melhorar a compreensão do sinal, principalmente em ambientes ruidosos e quando a fonte sonora está distante. O sistema de FM é doado pelo SUS, porém para receber este aparelho através da Secretaria de Saúde e SUS, o usuário deve possuir entre 5 a 17 anos, fazer uso de AASI e/ou IC, estar matriculado regularmente em uma instituição de ensino (no nível Fundamental ou Médio), possuir domínio ou estar em fase de desenvolvimento da linguagem oral e apresentar desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio.

Este sistema capta a voz do interlocutor e transmite diretamente para os receptores conectados nos aparelhos auditivos ou no implante coclear. Apesar de ser altamente eficiente para crianças, pode ser utilizado também por adultos. É possível seu uso em salas de conferencias, reuniões, igrejas, carros, teatros, ou seja,

ambientes que seja mantido uma certa distância do interlocutor, ambientes com reverberação, ambientes ruidosos, entre outros.

4 - SÍMBOLOS DE ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES AUDITIVOS

Diante da diversidade de perdas auditivas e recursos auditivos apresentados acima, para a verdadeira inclusão social, faz-se necessário também o conhecimento de algumas simbologias para facilitar a acessibilidade do deficiente auditivo. Tais símbolos ainda são pouco conhecidos da população de modo geral. As representações são internacionais e não é permitida qualquer forma de alteração. A prática da transmissão de ideias através de imagens é tão antiga quanto a história da humanidade. Contudo, a falta de divulgação e esclarecimento ainda prejudica o conhecimento destes símbolos.

Quadro 1 - Símbolos

	Visto em locais que oferecem acessibilidade, algum tipo de ajuda ou acesso especial para deficientes auditivos. Também pode ser usado para identificar uma pessoa com deficiência auditiva.
	Indica que o local possui um sistema de aro magnético instalado.
	Indica que no local há alguma forma de tecnologia que fornece acessibilidade para deficientes auditivos, seja na forma de sistema FM , bobina de indução magnética ou alguma outra opção que transmita o som diretamente para o aparelho do usuário.
	Indica que o evento, palestra, filme ou visita guiada conta com intérprete de Língua de Sinais . No Brasil, também é comum encontrar este símbolo em alguns sites que oferecem um tradutor de português para Libras.
	Indica que a programação televisiva ou um vídeo possui legendas ocultas que podem ser ativadas. Esse símbolo pode ser visto em programas de TV, caixas de DVDs ou em vídeos na internet.
	As legendas visíveis são aquelas legendas que já vêm no vídeo e não podem ser desativadas. São as legendas que

	costumamos ver em filmes estrangeiros transmitidos em cinemas e canais de televisão. Também é possível encontrar esse tipo de legenda em filmes nacionais com sessões voltadas para deficientes auditivos, propaganda política ou vídeos mudos feitos para serem assistidos em ambientes públicos (como em ônibus, metrô e elevador). O símbolo em si, é raro de se ver.
	O local possui um <u>telefone para surdos</u> ou que o serviço (um banco, por exemplo) possui um número que telefone que pode ser contatado utilizando um telefone para surdos. No Brasil existem orelhões com este aparelho, normalmente localizados em locais cobertos, como shoppings.
	Indica que aparelho de telefone possui um controle de volume amplificado que pode ser usado por pessoas que possuem perda auditiva leve ou moderada.

Fonte: <https://desculpenaoouvi.com.br/significado-dos-simbolos-de-acessibilidade-para-deficientes-auditivos/>

5 - CONCLUSÃO

Pessoas com deficiência enfrentam barreiras todos os dias. Barreiras geram injustiças sociais, dificuldade escolar, relações familiares conturbadas, vulnerabilidade, dificuldades laborais, restrições de esporte e até lazer. A diferença não se enquadra na generalização. A deficiência auditiva deve ser percebida com toda a sua diversidade e singularidade. Enquadrá-la apenas baseada em grau é pouco para determinar quem necessita de assistência. Como exposto, existem vários recursos que aumentam as possibilidades de inclusão da pessoa com deficiência. Contudo de nada servem de forem desconhecidos. Conforme Mantoan (2017), o processo de inclusão é extenso e intenso. O reconhecimento das diferenças deve acontecer não para a segregação e marginalização, mas sim para que haja o respeito e o verdadeiro processo de inclusão. As diferenças são inerentes à vida, o desafio é reconhecê-las para assim poder oferecer melhores condições.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. *OMS adverte que 900 milhões de pessoas podem ter surdez até 2050*. Disponível em <http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2018-03/oms-adverte-que-900-milhoes-de-pessoas-podem-ter-surdez-ate-2050>. Acesso em: 02 de dez 2018.
- CARTILHA DO CENSO 2010. *Pessoas com Deficiência*. Luiza Maria Borges Oliveira / Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência; Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012. Disponível em <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido.pdf>. Acesso em: 02 de dez 2018.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 de dez 2018
- GOLDFELD, Márcia. *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio interacionista*. São Paulo: Plexus, 1997.
- SANTANA, Ana Paula; BERGAMO, Alexandre. Cultura e identidade suras: encruzilhada de lutas sociais e teóricas. *Educação & Sociedade*, v.26 n. 91. Campinas, maio/agosto, 2005.
- GUARNIELLO, Ana Cristina. *O papel do outro na escrita dos sujeitos surdos*: São Paulo: Plexus, 2007.
- BISOL, C.A.; VALENTINI, C.B. *Surdez e Deficiência Auditiva - Qual a diferença?* Objeto de Aprendizagem Incluir –UCS/FAPERGS, 2011. Disponível em: http://www.grupoelri.com.br/Incluir/downloads/OA_SURDEZ_Surdez_X_Def_Audit_Texto.pdf. Acesso em: 01 de nov. 2018.
- ALMEIDA, K.; IÓRIO, M.C.M. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações clínicas*. 2. ed. São Paulo: Lovise, 2003.
- FRANCELIN, M.; MOTTI, T.; MORIT, I. As Implicações Sociais da Deficiência Auditiva Adquirida em Adultos. *Saúde Soc.* São Paulo, v.19, n.1, p.180-192, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n1/15.pdf>. Acesso em: 02 de dez 2018.
- PACHECO, K., ALVES, V. Uma História da deficiência, da Marginalização à inclusão social: uma mudança de paradigma. *Acta Fisiatr*, 14(4): 242-248, 2007.
- RUSSO, I.; SANTOS, T. *A prática da audiologia clínica*. 4. Ed. Cortez Editora, 1993.
- CORREA, P. Acessibilidade: conceitos e formas de garantia. *Rev. bras. educ. espec.*, v.15, n.1, Marília Jan./Apr. 2009.

NAZARI, A.C., NAZAR, J., GOMES M. TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA): do conceito legislação -discutindo a TA enquanto Política de Educação Inclusiva que contribui na formação e inclusão de pessoas com deficiência. Disponível em http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/tecnologia_assistiva_ta_-_do_conceito_a_legislacao.pdf. Acesso em: 10 de nov. 2018

TANAMATI, L., COSTA, O., BEVILACQUA, M. Resultados a longo prazo com o uso do implante coclear em crianças: Revisão sistemática. Disponível em: http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/10814/art_TANAMATI_Resultados_a_longo_prazo_com_o_uso_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 10 de nov. 2018

MANTOAN, M. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. Inc. Soc, Brasília DF v. 10 n.2, p. 37-46, jan/jun.2017.

MARQUES, L. Cotidiano escolar e diferenças. Educ. foco, Juiz de Fora, v. 17, n. 1, p. 101-117, mar. / jun. 2012