



ESTUDO: PERDA AUDITIVA UNILATERAL

Assunto: elaboração de estudo referente à perda auditiva unilateral, em específico, sobre a criação de um Projeto de Lei que "Considera pessoa com deficiência aquela com perda auditiva unilateral".

Solicitante: Gabinete do Deputado Jorge Vianna.

A Assessoria Legislativa recebeu do Gabinete do Deputado Jorge Vianna a seguinte solicitação de serviço: elaboração de estudo referente à perda auditiva unilateral, em específico, sobre a criação de um Projeto de Lei que "Considera pessoa com deficiência aquela com perda auditiva unilateral".

Apresentação do tema

Diante da demanda, decidimos estruturar este documento em quatro partes: a primeira, uma explanação sobre a questão da perda auditiva, do ponto de vista técnico; a segunda, revisão sobre as concepções vigentes a respeito da deficiência; a terceira, de acordo com as informações obtidas, uma análise sobre o tema; e, por fim, conclusões e considerações acerca da possibilidade de propor que a perda auditiva unilateral seja considerada, no âmbito do Distrito Federal, um tipo de deficiência.

Conforme o primeiro Relatório Mundial sobre Audição, publicado em 2021 pela Organização Mundial da Saúde – OMS¹, 1 em cada 4 pessoas viverá com algum grau de perda auditiva até o ano de 2050.

No Brasil, estudo realizado em 2019² demonstrou que existem 10,7 milhões de pessoas com deficiência auditiva no País. Dessas, mais de 90% perderam a audição ao longo da vida.

No Distrito Federal, de acordo com a Codeplan³, 139.708 pessoas têm alguma deficiência, o correspondente a 4,8% da população. O mesmo estudo demonstra o

¹ Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>. Acesso em: 12/07/2021.

² Disponível em: https://brasil.estadao.com.br/blogs/vencer-limites/wp-content/uploads/sites/189/2019/09/RaioXSurdez_InstitutoLocomotiva_30setembro2019_blogVencerLimites.pdf. Acesso em 12/07/2021.

³ Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Estudo-Retratos-Sociais-DF-2018-Pessoas-com-defici%C3%Aancia-perfil-demogr%C3%A1fico-emprego-e-deslocamento-casa-trabalho.pdf>. Acesso em: 12/07/2021.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE

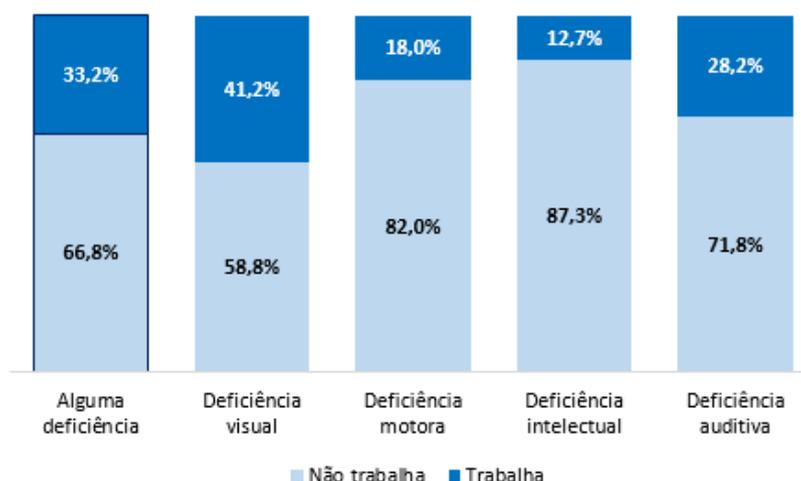


cenário social de extrema vulnerabilidade das pessoas com deficiência auditiva, ao retratar que a maior parte delas não está inserida no mercado de trabalho.

Figura 1 – Pessoas com deficiência no Distrito Federal



Figura 2 – Deficiência no Distrito Federal x inserção no mercado de trabalho



Fonte: Codeplan, Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD, 2018.



Dessa maneira, dados os atributos de magnitude e transcendência do problema, percebe-se a pertinência da discussão sobre efetivação dos direitos das pessoas com deficiência auditiva, por meio de normativas e políticas públicas.

1 PERDA AUDITIVA

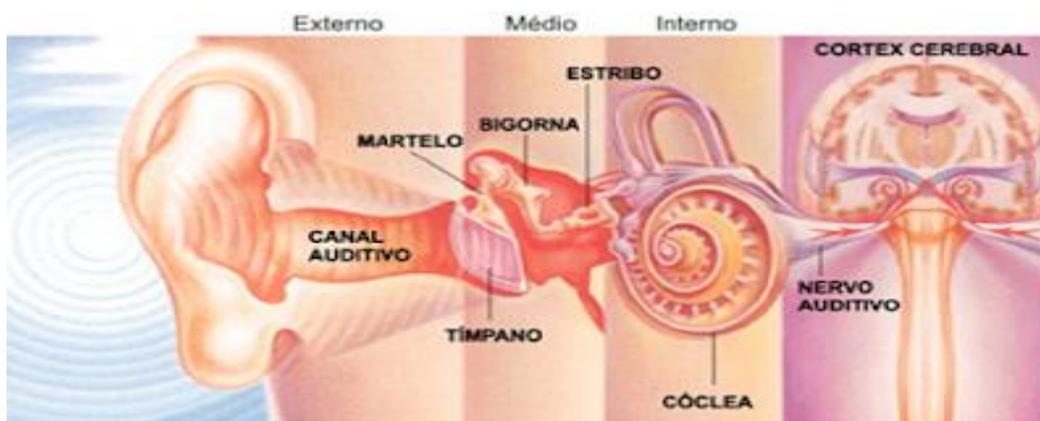
1.1 Noções básicas

De maneira simplificada, pode-se dizer que a orelha humana é dividida em: externa, média e interna. A orelha externa é formada pelo pavilhão auricular e meato acústico externo e tem a função de captar, amplificar e transportar as ondas sonoras até a orelha média, além de proteger as delicadas estruturas envolvidas na audição. A orelha média é composta pela membrana timpânica, cadeia ossicular e tuba auditiva. Na orelha interna, estão a cóclea, os canais semicirculares e o nervo auditivo, o qual encaminhará ao cérebro os impulsos elétricos gerados pelas células cocleares. No cérebro, as informações auditivas serão analisadas e interpretadas, etapa conhecida como processamento auditivo central.

Cabe dizer que os seres humanos não são sensíveis para ouvir sons de todas as frequências. Sabe-se que ouvimos apenas ondas sonoras na faixa compreendida entre 20 e 20.000 Hz (*hertz*). No entanto, para realização de uma audiometria, adota-se como parâmetro o resultado obtido em uma faixa ainda menor de frequências, mais diretamente ligadas à compreensão da fala.

Destaque-se que frequências menores equivalem aos sons graves e, ao contrário, frequências altas representam os sons agudos. O conhecimento básico sobre a fisiologia da audição e sobre as características físicas dos sons será relevante para, adiante, neste estudo, compreender as implicações das perdas auditivas para a comunicação.

Figura 3 – Anatomia da orelha



Fonte: Sobotta, vol.3, 23ª edição.



1.2 Diagnóstico

Atualmente, está à disposição dos profissionais, sejam eles fonoaudiólogos audiologistas, sejam médicos otorrinolaringologistas, uma série de equipamentos e técnicas para exame da audição, a depender da necessidade. Quando há perda auditiva, esses testes são capazes de aferir o grau de prejuízo, a faixa de frequência atingida, propiciar o acompanhamento da evolução do quadro, apoiar a estimativa de prognóstico e a decisão sobre abordagem terapêutica mais indicada.

Apesar da diversidade de recursos existentes, o principal instrumento utilizado na pesquisa dos limiares de audição é o audiômetro. É por meio dele que conseguimos determinar objetivamente o quanto o paciente ouve em cada frequência sonora, no caso da audiometria tonal, e mensurar o grau de reconhecimento de fala do paciente, na audiometria vocal (também conhecida como logaudiometria). Por esse motivo, os resultados da audiometria servem como parâmetro para que a lei brasileira determine o conceito de deficiência auditiva. Também por essa razão, aqui, os exames de audiometria tonal e vocal são o foco da atenção, em detrimento de outros testes existentes.

Para realização do exame de audiometria tonal, o paciente fica posicionado dentro de uma cabine acusticamente tratada e ouve um tom puro emitido pelo audiômetro, ao comando do avaliador. **O limiar auditivo do indivíduo é a menor intensidade na qual ele responde ao estímulo sonoro em 50% das vezes.**

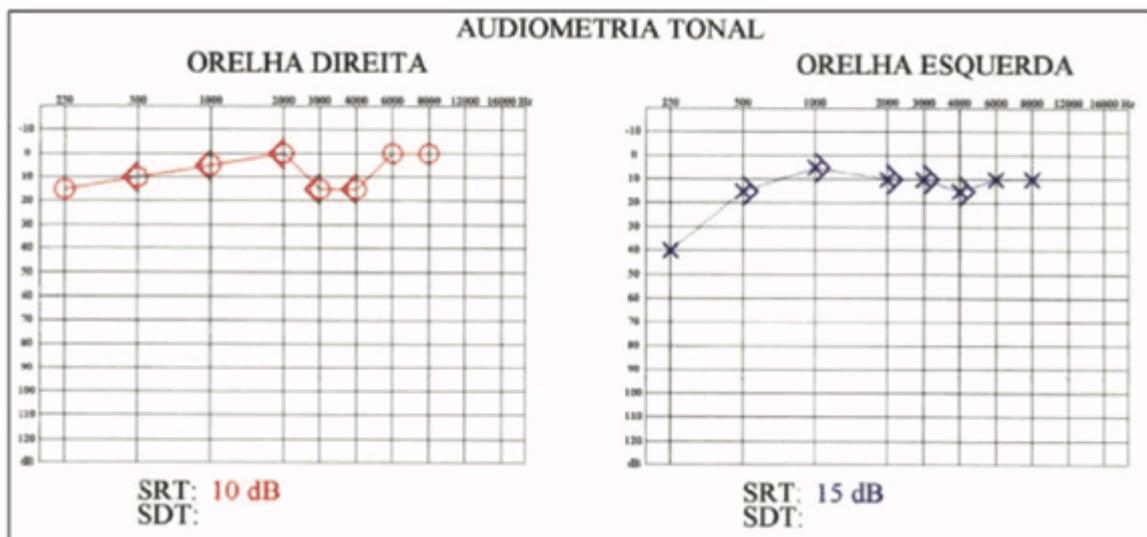
É pertinente dizer que as ondas sonoras podem ser encaminhadas tanto por via aérea quanto por via óssea. Dessa maneira, para captação dos resultados pelas duas vias, a audiometria pesquisa de duas formas a maneira como o indivíduo ouve: por meio de fones (condução aérea) e por meio de um vibrador acoplado ao crânio (condução óssea).

Os dados coletados a partir da testagem das duas orelhas são, então, registrados em um gráfico denominado audiograma. No sentido horizontal, representadas pela unidade Hz, estão as frequências pesquisadas. Na linha vertical, apresentam-se, em decibéis (dB), os níveis de intensidade sonora. Os resultados referentes à orelha direita são sempre marcados na cor vermelha, ao passo que os números relativos à orelha esquerda estão em azul.

Logo, a sequência de pontos marcados produzirá a curva audiométrica do paciente, a ser interpretada clinicamente pelo profissional competente. Por exemplo, a pessoa que escuta mal os sons agudos tem curva descendente e queixa-se de "ouvir, mas não entender". Tal situação é muito comum em casos de presbiacusia (envelhecimento da audição). Isso se deve ao fato de que as frequências graves dão corpo ao som e tornam sua percepção possível. No entanto, os sons agudos estão relacionados às nuances fonêmicas que nos fazem compreender a fala.



Figura 4 – Exemplo de audiograma



Conforme anteriormente mencionado, a avaliação da audição de uma pessoa não pode ser limitada à sua habilidade para perceber tons puros. Mesmo mantendo relação determinante com a curva do audiograma, a compreensão da fala envolve outras variáveis, o que faz da audiometria vocal instrumento clínico de suma importância. Os testes habituais de reconhecimento de fala são: limiar de reconhecimento de fala (LRF), limiar de detectabilidade de fala (LDF) e índice de reconhecimento de fala (IRF).

De maneira geral, para mensuração da inteligibilidade de fala, o examinador faz a leitura das palavras de uma lista, em intensidade modulada pelo audiômetro, até que o examinado consiga compreender e repetir parte significativa do que ouvir. **Em pacientes com audição normal, espera-se que alcancem reconhecimento de 88% a 100% das palavras.** Um índice entre 92% e 100% diz respeito a uma pessoa sem nenhuma dificuldade auditiva. Entre 80% e 88%, há ligeira dificuldade. Na faixa entre 60% e 76%, há moderada dificuldade para compreender a fala. Entre 52% e 56%, há acentuada dificuldade de comunicação. Com reconhecimento abaixo de 50%, o paciente, provavelmente, não é capaz de participar de uma conversa.⁴

1.3 Classificação das perdas auditivas

Um indivíduo com audição normal ouvirá estímulos sonoros com intensidade menor que 20 dB. Portanto, se o indivíduo necessitar de um estímulo sonoro mais intenso que 20 dB, quando calculada a média entre os resultados de cada frequência, será constatada a perda auditiva.

As perdas auditivas podem ser avaliadas quanto à localização do comprometimento, classificando-as em condutivas, sensorineurais ou mistas; em relação ao grau de prejuízo comunicativo, que pode ser leve, moderado,

⁴ Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Manual-de-Audiologia-1.pdf>. Acesso em: 17/07/2021.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



moderadamente severo, severo, profundo e completo (surdez); de acordo com a configuração da curva audiométrica, a qual pode ser ascendente, horizontal, descendente leve, descendente acentuada, descendente em rampa, em U, em U invertido ou em entalhe; e conforme a lateralidade: bilateral ou unilateral.

A perda condutiva ocorre quando há problemas na condução do som, seja na orelha externa, seja na orelha média e, em geral, promove quadros de perdas leves.

A perda sensorineural existe quando há déficit no funcionamento de estruturas da orelha interna. Nesses casos, além do limiar fora do critério de normalidade, haverá diferença (denominada tecnicamente como *GAP* aéreo-ósseo) entre os resultados por via aérea e óssea, de até 10 dB. Por exemplo, na testagem da via aérea na frequência de 1000 Hz, o paciente poderá ouvir em 30 dB e, por via óssea, na mesma frequência, ouvir em 20 dB.

Em relação às perdas auditivas mistas, serão constatadas quando houver, ao mesmo tempo, características condutivas e sensorineurais. Ao exame, os limiares encontrados estarão dentro da mesma faixa referente às perdas sensorineurais, porém o *GAP* aéreo-ósseo será maior ou igual a 15 dB.

As perdas auditivas leves são aquelas com limiares entre 20 dB e 35 dB. Pessoas acometidas desse grau de perda podem relatar dificuldades discretas para processamento dos sons em ambientes ruidosos.

As perdas auditivas moderadas estão no espectro compreendido entre 35 dB e 50 dB. Nesses quadros, agravam-se as queixas referentes à compreensão de fala em locais onde há competição sonora.

As perdas auditivas moderadamente severas têm limiares entre 50 dB e 65 dB e, nesses casos, os pacientes apresentam dificuldades acentuadas para manutenção das conversas e há tentativa de compensação por meio do aumento da intensidade vocal.

Perdas auditivas severas têm resultados entre 65 dB e 80 dB, ocasionando prejuízos importantes para ouvir a maioria das conversas, ainda que haja tentativa de compensação com aumento de intensidade sonora. Em locais ruidosos, a dificuldade de participação é extrema.

Sujeitos acometidos por perdas auditivas profundas, com limiares entre 80 dB e 95 dB, terão prejuízo radical de sua capacidade comunicativa e mesmo sons intensos poderão não ser percebidos.

Por fim, há os casos mais graves, com limiares acima de 95 dB, nos quais será observada a perda completa da audição (surdez), com impossibilidade de ouvir conversas e sons ambientais em geral.

No tocante à configuração das curvas audiométricas, optamos por apresentar o quadro a seguir, o qual sistematiza as possibilidades de padrão.

Figura 5 – Quadro de curvas audiométricas



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE

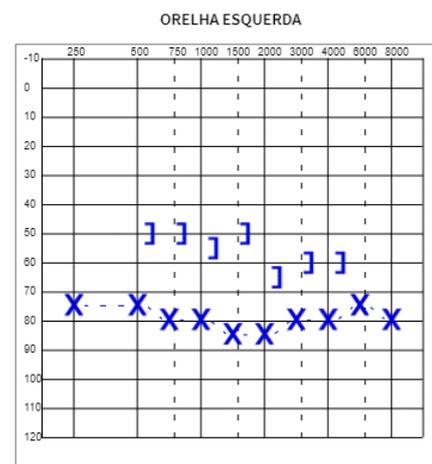
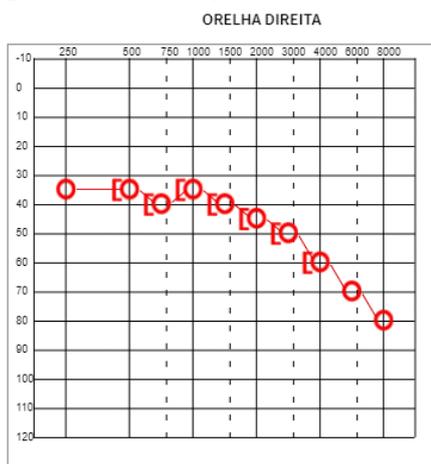


Tipo de configuração	Características
Ascendente	Melhora igual ou maior que 5 dB por oitava em direção às frequências altas
Horizontal	Limiares alternando melhora ou piora de 5 dB por oitava em todas as frequências
Descendente leve	Piora entre 5 a 10 dB por oitava em direção às frequências altas
Descendente acentuada	Piora entre 15 a 20 dB por oitava em direção às frequências altas
Descendente em rampa	Curva horizontal ou descendente leve com piora ≥ 25 dB por oitava em direção às frequências altas
Em U	Limiares das frequências extremas melhores que as frequências médias com diferença ≥ 20 dB
Em U invertido	Limiares das frequências extremas piores que as frequências médias com diferença ≥ 20 dB
Em entalhe	Curva horizontal com descendência acentuada em uma frequência isolada, com recuperação na frequência imediatamente subsequente

Silman e Silverman (1997)

Para fim de ilustração, é possível observar na figura abaixo dois tipos distintos de gráfico audiométrico: descendente, em que a audição piora em frequências mais agudas, e horizontal, no qual é formada uma sequência plana de marcações⁵.

Figura 6 – Exemplos de curvas audiométricas



Sobre a classificação das perdas auditivas em função da lateralidade, há perdas unilaterais e bilaterais. A respeito das bilaterais, há consenso sobre as consequências desses quadros. **Quanto às unilaterais, no entanto, apesar do já robusto escopo de estudos disponíveis, persiste a cultura da não valorização de seus efeitos.**

⁵ Disponível em: <https://cronicasdasurdez.com/tipos-deficiencia-auditiva/>. Acesso em 17/07/2021.



1.4 Implicações comunicativas

O sistema auditivo humano é complexo e possui uma série de habilidades para além da captação e condução do som. Trata-se do processamento auditivo, que torna possível que as informações sejam devidamente compreendidas para concretização de uma comunicação eficiente.

Comumente, ainda que o grau da perda auditiva não seja severo ou mesmo que a perda seja unilateral, as pessoas podem apresentar dificuldades relacionadas ao conjunto das competências auditivas. Por exemplo, em um ambiente de trabalho ruidoso, pessoas com audição normal são capazes de manter uma conversa específica e, caso queiram, podem – sem maiores dificuldades - mudar o foco para outra fonte sonora. Para fazer isso, é preciso que o cérebro consiga localizar e selecionar sons de interesse, oriundos de pontos diferentes, por meio da percepção dos tempos de chegada do som à cada orelha. Qualquer alteração na integridade do sistema auditivo, ainda que sutil, pode prejudicar esse mecanismo.

Podemos citar como habilidades gerais de processamento auditivo:

- localização sonora, que é a competência para determinar a fonte sonora;
- discriminação auditiva, que é a habilidade para dizer se 2 estímulos são iguais ou diferentes;
- separação binaural, que é a habilidade para ouvir com uma orelha e ignorar o que se escuta com a outra;
- integração binaural, que é a habilidade para processar informações diferentes, apresentadas simultaneamente às duas orelhas;
- reconhecimento dos aspectos temporais da audição, que é a percepção dos sons em recortes de tempo, com pausas, silêncios, mudanças de velocidade;
- fechamento auditivo, que é a capacidade de presumir o todo, quando partes são omitidas;
- figura-fundo, que é a habilidade de optar pelo som principal, quando há competição sonora.

As consequências do déficit para entender, discriminar e reconhecer a fala são de difícil previsão, em virtude das particularidades envolvidas em cada contexto e de aspectos intrínsecos dos sujeitos. No caso da perda auditiva unilateral – PAUn, observa-se negligência usual de seus efeitos, considerando que pessoas acometidas desses prejuízos aparentam conseguir compensar suas dificuldades com outros recursos linguísticos e cognitivos. Entretanto, estudos têm demonstrado que, mesmo em situações de perdas unilaterais leves, pode haver implicações, principalmente nos âmbitos educacionais e comportamentais.

Antigamente, quando a triagem auditiva neonatal não era realidade na maior parte dos lugares, crianças com perdas unilaterais eram diagnosticadas de maneira tardia, principalmente na época da alfabetização. Com o convívio, pais, professores e cuidadores começavam a observar detalhes comportamentais como desatenção, irritabilidade, não resposta aos chamados. Fatos que ocorriam especialmente em



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



situações comunicativas desafiadoras, quando havia competição sonora. Atualmente, com a execução precoce do diagnóstico e o reconhecimento cada vez maior dos problemas que as perdas auditivas geram, mesmo unilaterais, é fundamental que ocorra revisão na maneira de lidar com a situação.

Em estudo publicado na Revista *Audiology Communication Research*⁶, que teve como objetivo analisar o vocabulário de crianças com PAUn, especialistas ponderaram que havia poucas evidências científicas acerca dos prejuízos causados por esse tipo de perda, mas registraram a estimativa de que **1/3 das crianças com PAUn permanente apresenta atraso de linguagem e acadêmico**.

Pesquisa realizada pelo *Colorado Home Intervention Program*⁷ constatou que, de sua amostra, **33% das crianças apresentavam desenvolvimento de linguagem aquém do esperado** para sua faixa etária. Os mesmos autores enfatizaram os danos socioemocionais provocados por essa defasagem.

Ainda, de acordo com o *Joint Committee of Impaired Children*⁸, **toda criança diagnosticada com perda auditiva, mesmo leve ou unilateral, deverá ser acompanhada** por especialistas, em função de suas possíveis dificuldades de desenvolvimento.

Artigo de 2011, publicado no Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia⁹, debruçou-se sobre a questão das limitações em atividades comunicativas nos casos de PAUn, com foco nas habilidades de figura-fundo e resolução temporal. Participaram 38 indivíduos, com idades entre 8 e 19 anos. Na entrevista com os responsáveis pelas crianças e adolescentes, **57,9% relataram que os filhos possuíam queixas de aprendizagem**. Ademais, 36,8% eram pacientes de fonoterapia. Ao término, a pesquisa concluiu que **todos os indivíduos do grupo de estudo apresentaram algum grau de percepção de suas falhas comunicativas**, em múltiplos ambientes (casa, escola e rua), exigindo que adotassem estratégias compensatórias.

Para os autores de um estudo de 2010, publicado no *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*¹⁰, **sujeitos com PAUn encontram mais dificuldades que os ouvintes para compreensão da fala**, mesmo quando a voz é direcionada à orelha melhor. Ressaltam, também, que pacientes com PAUn se beneficiam do uso de próteses auditivas, evitando os efeitos da privação sensorial. Para indicação da prótese, no entanto, é preciso considerar o *handicap* auditivo de cada caso, o que equivale ao grau de prejuízo que a deficiência provoca no bem-estar da pessoa, verificado por meio de um questionário específico (ver abaixo).

Figura 7 – Questionário para mensuração de prejuízos auditivos

⁶ Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/RDb9fb5QxfcFfyHP94T3xtC/?lang=pt>. Acesso em 22/07/2021.

⁷ Disponível em: https://www.cdc.gov/ncbddd/hearingloss/documents/unilateral/mild_uni_2005-workshop_proceedings.pdf. Acesso em 22/07/2021.

⁸ Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/131/4/e1324>. Acesso em 22/07/2021.

⁹ Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/BDzMWSMkhGfp6H6P5XhjQVB/?lang=pt>. Acesso em 23/07/2021.

¹⁰ Disponível em:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1808869415304237?token=F14B4D006F6D41455DC3CBA5FB8878866516157E1ED0F5B6BA8498347F5CD29C1EC63794CBBF83EEA853F519CCEEBCBE&originRegion=us-east-1&originCreation=20210805195131>. Acesso em: 23/07/2021.



Anexo 1 - Versão em Português¹² do HHIA¹¹, adaptado.

HEARING HANDICAP INVENTORY FOR ADULT - HHIA - ALMEIDA K. (1998)¹²

QUESTÃO	Sim	Às vezes	Não
1S "Sua dificuldade auditiva causa-lhe problemas quando você usa o telefone?"			
2E A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou sem jeito quando é apresentado a pessoas desconhecidas?			
3S A dificuldade em ouvir faz você evitar grupos de pessoas?			
4E A dificuldade em ouvir faz você ficar irritado?			
5E A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ou insatisfeito quando conversa com pessoas da sua família?			
6S A diminuição da audição causa dificuldades quando você vai a uma festa ou reunião social?			
7S A dificuldade em ouvir faz você se sentir frustrado ao conversar com os colegas de trabalho?			
8E Você sente dificuldade em ouvir quando vai ao cinema ou teatro?			
9S Você se sente prejudicado ou diminuído devido a sua dificuldade em ouvir?			
10E A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando visita amigos, parentes ou vizinhos?			
11S A dificuldade em ouvir faz com que você tenha problemas para ouvir/ entender os colegas de trabalho?			
12E A dificuldade em ouvir faz você ficar nervoso?			
13S A dificuldade em ouvir faz você visitar amigos, parentes ou vizinhos menos vezes do que gostaria?			
14E A dificuldade em ouvir faz você ter discussões ou brigas com a sua família?			
15S A diminuição da audição lhe causa dificuldades para assistir TV ou ouvir rádio?			
16S A dificuldade em ouvir faz com que você saia para fazer compras menos vezes do que gostaria?			
17E A dificuldade em ouvir deixa você de alguma maneira chateado ou aborrecido?			
18E A dificuldade em ouvir faz você preferir ficar sozinho?			
19S A dificuldade em ouvir faz você querer conversar menos com as pessoas da sua família?			
20E Você acha que a dificuldade em ouvir diminui ou limita de alguma forma sua vida pessoal ou social?			
21S A diminuição da audição lhe causa dificuldades quando você está em um restaurante com familiares ou amigos?			
22E A dificuldade em ouvir faz você se sentir triste ou deprimido?			
23S A dificuldade em ouvir faz você assistir TV ou ouvir rádio menos vezes do que gostaria?			
24E A dificuldade em ouvir faz você se sentir constrangido ou menos à vontade quando conversa com amigos?			
25E A dificuldade em ouvir faz você se sentir isolado ou "deixado de lado" num grupo de pessoas?			

Pontuação total: _____ Pontuação E: _____ Pontuação S: _____

A pesquisa em comento concluiu que, do ponto de vista emocional, **46,2% dos entrevistados se sentiram chateados, 25% nervosos e 23,1% se sentiram constrangidos em situações comunicativas do cotidiano.** O cinema e o teatro foram relatados como locais de especial desconforto por 51,9% das pessoas. **9,6% declararam quadros de depressão relacionados a essas situações. Quanto ao aspecto social, 40,4% relataram problemas para falar ao telefone e 21,1% se queixaram de dificuldades nas relações de trabalho.**

Lieu et al¹¹ conduziram estudo com 148 crianças de 6 a 12 anos com PAUn e perceberam que aquelas com perdas unilaterais apresentaram piores escores nos testes de linguagem oral e escrita, em comparação com as crianças ouvintes, demandando mais apoio.

Consagrada pesquisa de 1986¹² avaliou o desenvolvimento educacional de 60 crianças com PAUn. Os autores concluíram que **50% delas apresentaram algum nível de dificuldade na aprendizagem.** Do total da amostra, **35% passaram**

¹¹ Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469199/>. Acesso em 25/07/2021.

¹² Disponível apenas mediante compra: https://journals.lww.com/ear-hearing/Abstract/1986/02000/An_Introduction_to_Unilateral_Sensorineural.3.aspx. Acesso em 25/07/2021.



por, ao menos, um episódio de repetência escolar e 13% necessitavam de algum tipo de apoio escolar extraclasse. Quanto ao aspecto socioemocional, **20% demonstravam problemas comportamentais** no ambiente escolar.

No mesmo ano, os autores elaboraram vasta revisão da literatura referente à PAUn¹³ em crianças e concluíram que há elementos suficientes para afirmar que esse grupo pode apresentar complicações na comunicação e educação. Tais resultados foram corroborados, posteriormente, por um estudo similar, publicado por Oyler et al. (1988)¹⁴.

Complementarmente, é possível citar inúmeros outros autores cujos estudos reforçam os argumentos até aqui apresentados. Para Tharpe (2007)¹⁵, crianças com perdas unilaterais apresentam, associados ao maior índice de insucesso escolar, **frequentes distúrbios de comportamento** (agressividade, desatenção, isolamento), quando comparadas aos seus pares ouvintes.

Percebe-se que é recorrente encontrar estudos sobre PAUn que têm como centro as repercussões sobre a infância. Porém, para qualificar a análise, podemos mencionar um trabalho realizado com adultos, após submissão à cirurgia de schwannoma vestibular, com a presença de perda auditiva severa¹⁶. A partir dos relatos dos pacientes, verificou-se que a perda profunda unilateral impediu a somação binaural adequada, bem como a habilidade de usar pistas espaciais, além de tempo e intensidade. Referiram ainda que esses pacientes se sentem significativamente incapacitados, em especial nas situações comunicativas que demandam mais atenção auditiva, com competição sonora. Em que pese ter tratado de uma situação extrema, com perda auditiva severa, tais resultados apontam para a mesma direção dos estudos que incluíram perdas mais leves, guardadas as devidas proporções.

2 CONCEPÇÕES VIGENTES SOBRE DEFICIÊNCIA

De acordo com o Relatório mundial sobre a deficiência, da OMS, apesar da magnitude da questão para os países, não há uniformidade de conceitos e definições para o tema, tampouco suficiente fundamentação científica para elaboração de políticas públicas que atendam às necessidades dessa população. O documento assevera também que:

*Em todo o mundo, as pessoas com deficiência apresentam piores perspectivas de saúde, níveis mais baixos de escolaridade, participação econômica menor, e taxas de pobreza mais elevadas em comparação às pessoas sem deficiência. Em parte, isto se deve ao fato das **pessoas com deficiência***

¹³ Disponível apenas mediante compra: https://journals.lww.com/ear-hearing/Abstract/1986/02000/Case_History_Data_on_Unilaterally_Hearing_Impaired.4.aspx. Acesso em 25/07/2021.

¹⁴ Disponível apenas mediante compra: <https://pubs.asha.org/doi/pdf/10.1044/0161-1461.1902.201>. Acesso em 25/07/2021.

¹⁵ Disponível em: <file:///D:/Meus%20Documentos/Downloads/PhonakMHL2007.pdf>. Acesso em 25/07/2021.

¹⁶ Disponível apenas mediante compra: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14992020802033083?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em 25/07/2021.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



enfrentarem barreiras no acesso a serviços que muitos de nós consideram garantidos há muito, como saúde, educação, emprego, transporte e informação.
(grifo nosso)

Corroborando o apontamento da OMS, de fragilidade e heterogeneidade dos conceitos que embasam as políticas voltadas aos deficientes, podemos observar o que ocorre na realidade normativa brasileira.

No tocante à pauta geral da deficiência, a Constituição Federal de 1988 assevera que:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

.....

II - cuidar da saúde e assistência pública, da **proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência;**

.....

Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

.....

XIV - **proteção e integração social das pessoas portadoras de deficiência;**

.....

Art. 37.

VIII - a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão;

.....

Art. 5º

§ 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição **não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.**

§ 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, **serão equivalentes às emendas constitucionais.** (grifo nosso)

Depreende-se do texto constitucional que cabe aos entes federados a garantia dos direitos da pessoa com deficiência, com vista ao exercício pleno de sua condição humana e cidadã. Fica evidente, ainda, que tratados internacionais dos quais o País é signatário possuem *status* constitucional; portanto, supralegal, desde que obedeçam aos parâmetros estabelecidos no § 3º do art. 5º da Carta da República. A Constituição esclarece, também, que a lei disporá sobre os critérios para ingresso desse grupo nas carreiras públicas. Esses pontos são cruciais, pois constituem o cerne das justificativas dos Tribunais superiores para seus aceites ou recusas, quando analisam ações de pessoas que requerem benefícios sociais destinados a pessoas com deficiência.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



O Decreto federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, considera pessoa com deficiência toda aquela que "**possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade**". Porém, particularmente sobre a deficiência auditiva, adota critério pouco abrangente, como se vê a seguir:

.....
*b) deficiência auditiva: **perda bilateral**, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;* (grifo nosso)

Registre-se que o critério adotado pelo Decreto é mais restritivo do que o registrado pela Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a qual é regulamentada por ele.

.....
*III - pessoa com deficiência: **aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial**, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas;* (grifo nosso)

O Decreto federal nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, promulga a **Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência** e seu protocolo facultativo, assinado pelo Estado brasileiro. Do documento, merecem destaque os trechos adiante:

.....
*e) Reconhecendo que **a deficiência é um conceito em evolução** e que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que **impedem a plena e efetiva participação** dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas.*

.....
*Os Estados Partes tomarão todas as medidas necessárias para **assegurar às crianças com deficiência o pleno exercício de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais**, em igualdade de oportunidades com as demais crianças.*

.....
*Os Estados Partes **reconhecem o direito das pessoas com deficiência ao trabalho, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas**. Esse direito abrange o direito à oportunidade de se manter com um trabalho de sua livre escolha ou aceitação no mercado laboral, em ambiente de trabalho que seja aberto, inclusivo e acessível a pessoas com deficiência. Os Estados Partes salvaguardarão e promoverão a realização do direito ao trabalho, inclusive daqueles que tiverem adquirido uma deficiência no emprego, adotando medidas apropriadas, incluídas na legislação, com o fim de, entre outros: (grifo nosso)*

No Distrito Federal, a Lei nº 4.317, de 9 de abril de 2009, institui a Política Distrital para Integração da Pessoa com Deficiência e preconiza as seguintes definições:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



*I – deficiência: **toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica ou anatômica que gere incapacidade para o desenvolvimento de atividade dentro do padrão considerado normal para o ser humano;***

II – deficiência permanente: aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere, apesar de novos tratamentos;

.....

Art. 5º Para fins de aplicação desta Lei, devem-se considerar as seguintes categorias de deficiência:

.....

II – deficiência auditiva:

a) perda unilateral total;

b) perda bilateral, parcial ou total, de 41db (quarenta e um decibéis) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz (quinhentos hertz), 1.000Hz (mil hertz), 2.000Hz (dois mil hertz) e 3.000Hz (três mil hertz); (grifo nosso)

.....

Entretanto, a Lei nº 6.637, de 20 de julho de 2020, que estabelece o **Estatuto da Pessoa com Deficiência do Distrito Federal**, não pormenoriza os tipos de deficiência e apresenta, somente, diretrizes gerais e uma concepção ampla sobre a deficiência.

Art. 3º São consideradas pessoas com deficiência **aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial**, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em equidade de condições com as demais pessoas. (grifo nosso)

A respeito das divergências entre normativas em vigor, diante da existência de diversas ações de contestação das regras mais restritivas, já estão à disposição da sociedade manifestações de jurisprudência acerca do tema.

A Súmula nº 552, editada pelo Superior Tribunal de Justiça – STJ, define que “o portador de surdez unilateral não se qualifica como pessoa com deficiência para o fim de disputar as vagas reservadas em concursos públicos”. Como justificativa, o Tribunal faz referência à redação do Decreto 5.296/2004, anteriormente mencionado neste estudo, ratificando-o. De igual forma, o Superior Tribunal Federal, em decisões específicas, seguiu o mesmo entendimento do STJ. Nota-se, então, que esses Tribunais adotam a interpretação de que – de acordo com o que determina a Constituição – valem os critérios de ingresso elencados pela lei.

Todavia, como contraponto, é pertinente registrar o posicionamento diverso por parte do Tribunal Superior do Trabalho. Recentemente, o Órgão determinou ao Tribunal Regional do Trabalho de São Paulo que incluísse candidata com surdez unilateral em vaga destinada a pessoas com deficiência. Para tanto, o fundamento adotado foi justamente o conceito abrangente descrito pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, o mesmo levantado pela impetrante da ação julgada pelo STF, e que não foi aceito. Determinação semelhante foi feita pelo TST ao Tribunal Regional do Trabalho do Rio Grande do Sul, em virtude do pleito de



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



uma estudante. Os Tribunais do Trabalho, portanto, parecem concordar com as diretrizes internacionais sobre a visão de que qualquer deficiência representa barreira ao alcance da equidade.

3 ANÁLISE

Conforme descrito neste estudo, a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, a qual possui *status* constitucional no País, compreende de maneira abrangente o conceito de deficiência, o que abarca a perda auditiva unilateral. Entretanto, a jurisprudência da maioria dos Tribunais superiores considera que devem ser respeitados os parâmetros preconizados pelas leis específicas.

Embora exista aparente desacordo sobre o tema no universo das normas, fato que pode ser analisado com mais propriedade pela Unidade competente; do ponto de vista técnico e científico, há robustos indícios sobre os prejuízos causados pelas perdas auditivas unilaterais.

De forma geral, ainda que possam não provocar o mesmo grau de comprometimento que as perdas bilaterais, não há dúvidas de que uma pessoa com esse déficit sensorial apresenta dificuldades comunicativas que impedem seu acesso às oportunidades em situação de igualdade com pessoas ouvintes.

Segundo a literatura consultada, indivíduos com PAUn demonstram importante prejuízo em relação às habilidades de processamento auditivo, o que gera impactos negativos em sua vida acadêmica, familiar, social e laboral. Soma-se a isso a histórica negligência direcionada à questão, configurando adicional barreira ao desenvolvimento de suas potencialidades.

4 CONCLUSÃO

Ante o exposto, quanto ao mérito, consideramos pertinente e viável a elaboração de uma proposição legislativa que inclua as deficiências auditivas unilaterais no rol das demais deficiências. Porém, como já está em vigor a Lei nº 4.317/2009, que menciona a perda auditiva unilateral total como um tipo de deficiência auditiva, é oportuno apresentar projeto de alteração da Lei, com o objetivo de que o art. 5º abarque perdas unilaterais de outros graus.

Para apoio à ação, encaminhamos – anexa a este estudo – sugestão de proposição, nos termos supracitados.

Finalmente, esperamos ter contribuído para esclarecer as dúvidas do nobre Deputado e colocamo-nos à disposição para o que mais for necessário.

FERNANDA ALMEIDA DOS SANTOS BRUM

Consultora Legislativa



MINUTA DE PROJETO DE LEI Nº , DE 2021
(Do Deputado Jorge Vianna)

Altera a Lei nº 4.317, de 9 de abril de 2009, que *Institui a Política Distrital para Integração da Pessoa com Deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.*

A CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL decreta:

Art. 1º O inciso II do art. 5º da Lei nº 4.317, de 9 de abril de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 5º

.....

II – deficiência auditiva: perda unilateral ou bilateral de 41db (quarenta e um decibéis) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz (quinhentos hertz), 1.000Hz (mil hertz), 2.000Hz (dois mil hertz) e 3.000Hz (três mil hertz);

.....

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

Um indivíduo com audição normal ouvirá estímulos sonoros com intensidade menor que 20 dB. Portanto, se o indivíduo necessitar de um estímulo sonoro mais intenso que 20 dB, quando calculada a média entre os resultados de cada frequência, será constatada a perda auditiva.

As perdas auditivas podem ser avaliadas quanto à localização do comprometimento; em relação ao grau de prejuízo comunicativo; de acordo com a configuração da curva audiométrica; e conforme a lateralidade, podendo ser **bilateral ou unilateral (PAUn).**

A respeito das bilaterais, há consenso sobre as consequências desses quadros. **Quanto às unilaterais, no entanto, apesar do já robusto escopo de estudos disponíveis, persiste a cultura da não valorização de seus efeitos.**

Em estudo publicado na Revista *Audiology Communication Research*, que teve como objetivo analisar o vocabulário de crianças com PAUn, especialistas ponderaram que havia poucas evidências científicas acerca dos prejuízos causados por esse tipo de



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



perda, mas registraram a estimativa de que **1/3 das crianças com PAUn permanente apresentam atraso de linguagem e acadêmico.**

Pesquisa realizada pelo *Colorado Home Intervention Program* constatou que, de sua amostra, **33% das crianças apresentavam desenvolvimento de linguagem aquém do esperado** para sua faixa etária. Os mesmos autores enfatizaram os danos socioemocionais provocados por essa defasagem.

Ainda, de acordo com o *Joint Committee of Impaired Children*, **toda criança diagnosticada com perda auditiva, mesmo leve ou unilateral, deverá ser acompanhada** por especialistas, em função de suas possíveis dificuldades de desenvolvimento.

Artigo de 2011, publicado no *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, debruçou-se sobre a questão das limitações em atividades comunicativas nos casos de PAUn, com foco nas habilidades de figura-fundo e resolução temporal. Participaram 38 indivíduos, com idades entre 8 e 19 anos. Na entrevista com os responsáveis pelas crianças e adolescentes, **57,9% relataram que os filhos possuíam queixas de aprendizagem.** Ademais, 36,8% eram pacientes de fonoterapia. Ao término, a pesquisa concluiu que **todos os indivíduos do grupo de estudo apresentaram algum grau de percepção de suas falhas comunicativas**, em múltiplos ambientes (casa, escola e rua), exigindo que adotassem estratégias compensatórias.

Para os autores de um estudo de 2010, publicado no *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, **sujeitos com PAUn encontram mais dificuldades que os ouvintes para compreensão da fala**, mesmo quando a voz é direcionada à orelha melhor. Ressaltam, também, que pacientes com PAUn se beneficiam do uso de próteses auditivas, evitando os efeitos da privação sensorial.

A pesquisa em comento concluiu que, do ponto de vista emocional, **46,2% dos entrevistados se sentiram chateados, 25% nervosos e 23,1% se sentiram constrangidos em situações comunicativas do cotidiano.** O cinema e o teatro foram relatados como locais de especial desconforto por 51,9% das pessoas. **9,6% declararam quadros de depressão relacionados a essas situações. Quanto ao aspecto social, 40,4% relataram problemas para falar ao telefone e 21,1% se queixaram de dificuldades nas relações de trabalho.**

Lieu et al conduziram estudo com 148 crianças de 6 a 12 anos com PAUn e perceberam que aquelas com perdas unilaterais apresentaram piores escores nos testes de linguagem oral e escrita, em comparação com as crianças ouvintes, demandando mais apoio.

Consagrada pesquisa de 1986 avaliou o desenvolvimento educacional de 60 crianças com PAUn. Os autores concluíram que **50% delas apresentaram algum nível de dificuldade na aprendizagem.** Do total da amostra, **35% passaram por, ao menos, um episódio de repetência escolar e 13% necessitavam de algum tipo de apoio** escolar extraclasse. Quanto ao aspecto socioemocional, **20% demonstravam problemas comportamentais** no ambiente escolar.

No mesmo ano, os autores elaboraram vasta revisão da literatura referente à PAUn em crianças e concluíram que **há elementos suficientes para afirmar que esse grupo pode apresentar complicações na comunicação** e educação. Tais



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

TERCEIRA SECRETARIA

Assessoria Legislativa - ASSEL

Unidade de Saúde, Educação, Cultura e Des. Científico e Tecnológico - USE



resultados foram corroborados, posteriormente, por um estudo similar, publicado por Oyler et al.

Complementarmente, é possível citar inúmeros outros autores cujos estudos reforçam os argumentos até aqui apresentados. Para Tharpe (2007), crianças com perdas unilaterais apresentam, associados ao maior índice de insucesso escolar, **frequentes distúrbios de comportamento** (agressividade, desatenção, isolamento), quando comparadas aos seus pares ouvintes.

Em outro trabalho, dessa vez realizado com adultos que se submeteram à cirurgia de schawnoma vestibular e possuíam perda auditiva severa, verificou-se que a perda profunda unilateral impediu a somação binaural adequada e a habilidade de usar pistas espaciais, assim como de tempo e intensidade. Referiram ainda que **esses pacientes se sentem significativamente incapacitados, em especial nas situações comunicativas que demandam mais atenção auditiva**, com competição sonora. Em que pese ter tratado de uma situação extrema, com perda auditiva severa, tais resultados apontam para a mesma direção dos estudos que incluíram perdas mais leves; guardadas as devidas proporções.

De forma geral, ainda que possam não provocar o mesmo grau de comprometimento que as perdas bilaterais, **não há dúvidas de que uma pessoa com esse déficit sensorial apresenta dificuldades comunicativas que impedem seu acesso às oportunidades em situação de igualdade com pessoas ouvintes.**

Segundo a literatura consultada, indivíduos com PAUn demonstram importante prejuízo em relação às habilidades de processamento auditivo, o que gera impactos negativos em sua vida acadêmica, familiar, social e laboral. Soma-se a isso a histórica negligência direcionada à questão, configurando adicional barreira ao desenvolvimento de suas potencialidades.

Em atenção à lacuna legal para amparo aos direitos desse grupo populacional no Distrito Federal, apresento o presente projeto de lei, que pretende alterar a Lei nº 4.317, de 9 de abril de 2009, para incluir na categoria "deficiência auditiva" as pessoas com perda auditiva unilateral a partir de 41 dB (decibéis).

Certo do mérito da proposta, conclamo apoio dos pares para aprovação do projeto em tela.

Sala das Sessões, em de 2021.

DEPUTADO JORGE VIANNA