

Análise do critério de idade para fornecimento do sistema de frequência modulada: uma revisão integrativa

Analysis of age criteria for provision of the personal frequency-modulated system: An integrative review

Vanessa Boldarini de Godoy¹ 

Isabela Spin Rondina¹ 

Paulo Roberto Regini² 

Thyago Cezar³ 

Lilian Cassia Bórnica Jacob-Corteletti¹ 

Kátia de Freitas Alvarenga¹ 

¹ Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru - FOB/USP, Departamento de Fonoaudiologia, Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Bauru, São Paulo, Brasil.

² Centro Universitário Teresa D'Ávila - UNIFATEA, Programa de Pós-Graduação em Design, Lorena, São Paulo, Brasil.

³ Hospital de Anomalias Craniofaciais - HRAC-USP, Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Bauru, São Paulo, Brasil.

Estudo realizado na Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru - FOB/USP, Departamento de Fonoaudiologia, Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Bauru, São Paulo, Brasil.

Fonte de financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Processo n. 88887.802630/2023-00.

Conflito de interesses: Inexistente.

Endereço para correspondência:
Vanessa Boldarini de Godoy
Faculdade de Odontologia de Bauru,
Universidade de São Paulo
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
CEP: 17011-220 - Bauru, São Paulo, Brasil
E-mail: van_godoy_@hotmail.com

Recebido em: 12/05/2023

Aceito em: 02/10/2023

RESUMO

Objetivo: analisar criticamente se a legislação garantidora do dispositivo Sistema de Frequência Modulada Pessoal abrange a população adequada de escolares com deficiência auditiva no critério idade, de forma a favorecer o desenvolvimento das habilidades necessárias para a comunicação, a alfabetização e a aprendizagem dessas crianças.

Métodos: trata-se de uma análise legislativa das normas referentes ao uso do dispositivo Sistema de Frequência Modulada Pessoal. Para a busca da legislação pertinente, foram utilizados bancos de dados públicos, tais como: o portal do Planalto e o portal do Ministério da Saúde. Foram consultadas as leis, portarias e diretrizes Brasileiras no que se refere ao uso do Dispositivo Sistema de Frequência Modulada Pessoal.

Revisão da Literatura: foram identificadas na Revisão de Literatura a Portaria n. 1.274 de 25 de junho de 2013, o Relatório do CONITEC sobre o FM no ano de 2020 e a Portaria GM/MS Nº 2.465, de 27 de setembro de 2021 que regulamentam o dispositivo Sistema de Frequência Modulada Pessoal.

Conclusão: é evidente que a portaria inicial de 2013, a qual regulamentava o fornecimento do Sistema FM, foi revista e atualizada, uma vez que não contemplava crianças menores de 6 anos, em fase de máxima aprendizagem da linguagem oral, pré-alfabetização e letramento, mesmo que estivessem inseridas em instituições escolares.

Descritores: Jurisprudência; Perda Auditiva; Diretrizes para o Planejamento em Saúde; Normas Jurídicas; Política Pública

ABSTRACT

Purpose: to critically analyze whether the legislation regarding the Personal Frequency-Modulated (FM) System device encompasses most of the students with hearing impairment to facilitate the development of skills required for communication, literacy, and learning.

Methods: a legislative analysis of the norms regarding the use of the Personal Frequency-Modulated (FM) System device. Relevant legislations were searched on public databases such as the Planalto and the Ministry of Health portals. Brazilian laws, ordinances, and relevant guidelines were consulted as well.

Literature Review: Ordinance n. 1,274 of June 25, 2013, the CONITEC Report on FM in 2020 and GM/MS Ordinance No. 2,465, of September 27, 2021, which regulate the Personal Modulated Frequency System device, were identified.

Conclusion: the initial ordinance of 2013, which regulated the Personal Frequency-Modulated (FM) System, was revised and updated, because it did not include children under six years of age, who are in the peak phase of oral language learning.

Keywords: Jurisprudence; Hearing Loss; Health Planning Guidelines; Enacted Statutes; Public Policy



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

Atualmente é importante destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem duas classificações de referência para descrever a saúde: a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, que está na décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)¹.

Quando se trata de deficiência e incapacidade, a falta de definição objetiva e clara tem dificultado ou impedido e até causado polêmica quanto à promoção de saúde que poderia ser observada para essas pessoas². Contudo, a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, convertida em Emenda à Constituição, por meio do Decreto 6.949 de 25 de agosto de 2009, dispõe que a deficiência é um conceito em evolução e resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras que causam impedimento à plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas³.

A Organização Mundial da Saúde⁴, refere que “a deficiência é complexa, dinâmica, multidimensional e questionada” (p. 4). Nesse sentido, entre as diversas deficiências, a auditiva está presente em um número significativo de cidadãos brasileiros. Assim, de acordo com o censo demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), existiam 5.750.809 pessoas com algum grau de deficiência auditiva no país⁵.

Ainda segundo os dados desse Censo⁵, no ano 2000 havia 2.161.333 de pessoas com pelo menos algum tipo de deficiência, na faixa etária de 0 a 14 anos. Dessas pessoas, 1.602.660 frequentavam creches ou escolas, portanto, estavam na educação infantil (crianças de 0 a 5 anos) e na educação fundamental obrigatória (crianças de 6 a 14 anos)⁶.

De acordo com o Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio de levantamento estatístico realizado anualmente, somente no ano de 2005 foram realizadas 66.334 matrículas de estudantes com algum grau de deficiência auditiva na educação infantil e na educação fundamental⁷.

A deficiência auditiva implica, sobretudo, na dificuldade da percepção dos sons da fala, visto que a variação constante na frequência e intensidade, durante o processo comunicativo, compromete sua

inteligibilidade e desfavorece a previsão do desempenho em pessoas acometidas, considerando apenas seus limiares tonais. A quantificação do grau da perda auditiva, usualmente, é calculada pela média aritmética quadrilateral das frequências de 0,5, 1, 2 e 4 kHz dos limiares tonais de cada orelha, que, comparadas com o nível de audição de referência, possibilita sua classificação, variável de acordo com o autor que se adota nos estudos das patologias da audição⁸.

A deficiência auditiva interfere no desenvolvimento da linguagem infantil, pois ocasiona dificuldades de discriminação e percepção da fala, dificultando sua produção e limitando as trocas comunicativas, o que pode comprometer seu desenvolvimento se não forem realizadas as intervenções necessárias precocemente⁹.

Conforme demonstrado em um estudo com 110 crianças usuárias de Aparelho de Amplificação Sonora (AASI) com intervenção tardia, em um tempo maior de privação auditiva e menor processamento auditivo, a maior parte das crianças possuía alterações no vocabulário, fonologia e desempenho escolar inferior¹⁰. Enquanto que, crianças oralizadas com deficiência auditiva submetidas a tratamento fonoaudiológico possuem resultados semelhantes a crianças sem alterações auditivas¹¹. Ademais, a aquisição de linguagem precisa, como elemento fundamental, do processamento auditivo para o início de suas produções¹². De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2020), a deficiência auditiva pode ser categorizada em graus que variam de leve à profundo¹³.

A questão da educação dos indivíduos com deficiência auditiva torna-se importante, quando se verifica como as possíveis dificuldades cognitivas de atenção, raciocínio e memória são, todas elas, subordinadas ao desenvolvimento da linguagem e que, portanto, essa deficiência, *per si*, não acarreta qualquer déficit cognitivo. Se não há deficiências cognitivas associadas, a pessoa com deficiência auditiva tende a ter um bom rendimento escolar, desde que supridas as dificuldades específicas de linguagem. Ora, se a questão da cognição e, conseqüentemente, do rendimento escolar do indivíduo com deficiência auditiva está subordinada a processos de habilitação e reabilitação de linguagem, seria prioritário o desenvolvimento de programas que enfrentassem este problema^{14,15}.

Crianças em idade pré-escolar com perda auditiva podem não ter acesso consistente a uma necessária entrada linguística de alta qualidade, que é base fundamental para o desenvolvimento da linguagem¹⁶. A capacidade de expressão se dá devido a fatores

intrínsecos, como a genética e a maturação cerebral, e aos extrínsecos, que correspondem à qualidade dos estímulos oferecidos no ambiente. Neste sentido, o Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) é uma ferramenta importante para auxiliar na percepção dos estímulos oferecidos no meio acadêmico¹⁷.

Neste contexto, o Sistema Único de Saúde vem para implementar políticas públicas de saúde coletiva com princípios basilares de universalização e equidade, fundamentais a todo cidadão. Por universalização entende-se que todos detêm o direito a serem atendidos, então, há igualdade de acesso. Já por equidade, objetiva-se diminuir as desigualdades, tratando desigualmente os desiguais, na medida de suas desigualdades¹⁸. Isso significa elaborar e destinar ações ou programas que reduzam o impacto da desigualdade específica.

Frente à grande parcela da população envolvida, cabe ao Estado efetivar as políticas públicas por ele instauradas, sendo requerido do poder público um posicionamento na efetivação do direito de todos à saúde, à educação, o direito à igualdade e o direito à diferença, garantindo a plena inclusão social¹⁹.

Neste íterim, as políticas públicas precisam estar compatíveis com esses pressupostos que orientam o acesso pleno e condições de equidade no sistema de ensino¹⁹.

Diante disso, o FM representa uma ferramenta importante para auxiliar no aprendizado de pessoas com deficiência auditiva, eliminando ruídos do ambiente escolar por meio de um microfone de lapela e um receptor que deve ser adaptado à orelha, trazendo um importante avanço para a inclusão escolar desse indivíduo, visto que mantém a atenção direcionada ao professor, facilitando a aquisição do conhecimento.

A problematização desta pesquisa se dá na abrangência sobre idade de escolares que possuem o direito ao uso do dispositivo de Frequência Modulada Pessoal.

O objetivo do presente estudo é analisar criticamente se a legislação garantidora do dispositivo de Frequência Modulada Pessoal abrange a população com idade adequada de escolares com deficiência

auditiva, de forma a favorecer o desenvolvimento das habilidades necessárias para a comunicação, a alfabetização e a aprendizagem dessas crianças.

MÉTODOS

Este é um trabalho que busca a legislação vigente no país relativa ao uso FM e sua abrangência no critério de idade.

Foram seguidas cinco etapas para realizar a revisão integrativa. A primeira etapa foi a definição da questão norteadora da pesquisa; posteriormente, na segunda etapa, foram estabelecidos os critérios para inclusão e exclusão das normativas, de acordo com o tema proposto. Em seguida, na terceira, foram definidas as informações a serem extraídas dos textos selecionados; na quarta etapa, foi realizada uma avaliação das legislações incluídas e, finalmente, na quinta etapa, foi realizada a síntese do conhecimento.

A questão norteadora foi: Qual a abrangência no critério de idade da legislação quando se estuda o uso do Sistema de Frequência Modulada (FM) Pessoal?

Para a busca da legislação pertinente, utilizaram-se os bancos de dados públicos: portal do Planalto, <http://www.planalto.gov.br/>; e portal do Ministério da Saúde, <http://bvsms.saude.gov.br>. A palavra chave utilizada foi: Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM). Dessa forma, leis, portarias e diretrizes brasileiras que se referem a este assunto foram consultadas e selecionadas para o estudo.

Na seleção, procedeu-se a leitura da resenha das normas e, posteriormente, o material foi lido na íntegra. Elegeu-se como critério de exclusão as normas que não contemplavam o uso do Sistema de Frequência Modulada (FM) e sua abrangência no critério de idade.

REVISAO DA LITERATURA

Foram identificadas as normativas: Portaria nº. 1.274 de 25 de junho de 2013²⁰ e Portaria GM/MS nº 2.465, de 27 de setembro de 2021²¹ que regulamentam o dispositivo Sistema de Frequência Modulada (FM) Pessoal conforme descrito na Quadro 1.

Quadro 1. Apresentação das portarias do Sistema de Frequência Modulada e suas características

Número da Normativa	Ano de Publicação	Assunto	Resenha	Critérios para indicação
Portaria nº. 1.274 ²⁰	2013	Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM)	Inclui o Procedimento de Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possuir deficiência auditiva e ser usuário de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e/ou Implante Coclear (IC); 2. Possuir domínio da linguagem oral ou em fase de desenvolvimento; 3. Estar matriculado no Ensino Fundamental I ou II e/ou Ensino Médio; 4. Apresentar desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio.
Portaria GM/MS nº2.465 ²¹	2021	Altera a Portaria nº 1.274/GM/MS, de 25 de junho de 2013 - Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM)	Altera os Anexos I e II da Portaria nº 1.274/GM/MS, de 25 de junho de 2013, que inclui o Procedimento de Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde.	Estar matriculado em qualquer nível acadêmico

Fonte: Elaborada pela autora

Indivíduos que possuem deficiência auditiva (DA) podem beneficiar-se do uso de AASI e de implante coclear (IC), que irão promover uma facilitação da comunicação, sendo imprescindíveis para o desenvolvimento da linguagem oral e para a obtenção de melhora da relação sinal e ruído (S/R), embora ainda possuam limitações, principalmente quando a fonte sonora está distante²².

O ruído constitui um agravante recorrente no cotidiano dos indivíduos com deficiência auditiva e dificulta sua comunicação efetiva, podendo ocasionar prejuízos físicos, emocionais e educacionais, sendo excessivo principalmente nas escolas, onde a acústica costuma ser mal projetada, ocasionando dificuldades de aprendizagem. Embora a Norma Brasileira (NBR) 10.152 assegure que o ruído em sala de aula pode variar entre 35 a 45 dB, as reais condições não são adequadas, o que compromete a qualidade dos estímulos oferecidos no ambiente.

Os indivíduos com deficiência auditiva podem ser beneficiados pelo uso do Sistema FM na escola, pois ele é um complemento do AASI/ IC que melhora a qualidade sonora da percepção de fala no ruído quando a fonte sonora está distante, sendo caracterizado como uma ferramenta educacional revolucionária que permite que o desempenho acadêmico não seja prejudicado. Disponibilizado nas versões pessoal,

de mesa e de campo livre, possuindo processamento do sinal fixo ou adaptativo²³, o Sistema FM tem como objetivo principal favorecer a relação sonora entre transmissor e receptor, de forma que a voz do professor seja destacada em relação aos sons indesejáveis²⁴.

Tal sistema foi incluído na Tabela de Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde, mediante a Portaria nº. 1.274 de 25 de junho de 2013²⁰, possibilitando sua indicação após avaliação completa dos indivíduos com deficiência auditiva por profissionais capacitados. Estabelece sua efetivação pelo Fundo de Ações Estratégicas e Compensação incorporado ao teto da Média e Alta Complexidade do Distrito Federal, Estados e Municípios, cabendo à Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Sistemas de Informação do Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas (CGSI/DRAC/SAS), a adoção das providências necessárias à adequação do sistema de gerenciamento. Também institui que os recursos orçamentários serão por conta do Ministério da Saúde, devendo onerar o Programa de Trabalho “Viver Sem Limite”²⁰. Essa portaria dispõe de dois anexos onde estão especificados os critérios para indicação do Sistema FM.

O critério nº 1 deixa claro que só serão concedidos dispositivos para pessoas com deficiência auditiva

usuárias de AASI ou IC. Mais abaixo, quando refere ao tipo de adaptação, inclui que, na ausência de recurso de entrada de áudio no AASI e/ou IC, deve ser considerada a adaptação por indução magnética (bobina telefônica) “ou qualquer outro tipo de acessório sem fio do AASI que permita a conexão do Sistema FM, cujo receptor possa ser utilizado como um colar de pescoço”²⁰.

Considerando o critério de nº 2, o domínio da linguagem oral em crianças ouvintes, ou em crianças que recebem dispositivos logo após a detecção precoce, ou seja, até 6 meses de idade²⁵, o desenvolvimento se faz, aproximadamente, por volta dos 5-6 anos, pois se baseia numa construção de conhecimento que se inicia desde os primeiros anos de vida com o processo de maturação do sistema nervoso central, caracterizando a fase de excelente plasticidade neuronal. Tanto a plasticidade quanto a maturação dependem da estimulação²⁶.

De acordo com o critério nº. 3, a criança precisa estar matriculada no Ensino Fundamental I ou II e/ou Ensino Médio. Atualmente, é possível matricular a criança na Educação Básica a partir dos 4 anos (Educação Infantil), mas no Ensino Fundamental I somente aos 6 anos, segundo decisão do Supremo Tribunal Federal na Ação Declaratória de Constitucionalidade (ADC)¹⁷. Assim, a criança com 5 anos está na última fase da pré-escola e da aquisição da linguagem oral que a prepara para a aquisição da escrita²⁰.

Com a leitura dos anexos, fica evidente que o Ensino Infantil não foi contemplado pela Portaria nº. 1.274 de 25 de junho de 2013, uma vez que, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), a pré-escola deve ser oferecida às crianças de 4 e 5 anos (art. 30, II), e a criança que está em fase de pré-alfabetização não possui direito ao Sistema FM por esta Portaria²⁷.

Ora, ocorre que a fase de maior aquisição e desenvolvimento da linguagem oral se dá até os 5-6 anos, fase em que “as crianças aprendem a decodificar letras em sons, no caso da leitura, e a codificar sons em letras no caso da escrita” (p.158) com papel ativo, nesse processo, para produzir sentidos nos textos. Portanto, a linguagem escrita pela criança “faz parte do processo geral de constituição da linguagem e se dá como um trabalho contínuo de elaboração cognitiva, pela significação que a escrita passa a ter, na inserção e interação sociais da criança”²⁸.

De acordo com o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, estruturado pela Portaria MEC nº 826, de 07 de julho de 2017, é na primeira infância

que a criança tem acesso à cultura escrita, às histórias, aos primeiros escritos, aos livros cheios de figuras, a um aprendizado que dará base à alfabetização e ao letramento²⁹.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil²¹ explicitam, no artigo 9º, que a proposta curricular da Educação Infantil se baseia em experiências dentre elas as que:

[...] II – favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão: gestual, verbal, plástica, dramática e musical; 13 III – possibilitem às crianças experiências de narrativas, de apreciação e interação com a linguagem oral e escrita, e convívio com diferentes suportes e gêneros textuais orais e escritos²⁹.

Esse dispositivo normativo está fundamentado no Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE/CEB) nº. 20/2009²⁹, segundo o qual:

As propostas curriculares da Educação Infantil devem garantir que as crianças tenham experiências variadas com as diversas linguagens, reconhecendo que o mundo no qual estão inseridas, por força da própria cultura, é amplamente marcado por imagens, sons, falas e escritas. Nesse processo, é preciso valorizar o lúdico, as brincadeiras e as culturas infantis²⁹.

Diante das regulamentações oficiais da Educação Infantil, faz-se necessário analisar atentamente a necessidade de a criança em idade pré-escolar (de 04 a 06 anos) usar o sistema FM, uma vez que, sem essa ferramenta, a criança estará sendo privada de desenvolver habilidades de comunicação e cognição, fundamentais ao seu aprendizado³⁰.

Vislumbrando a importância da disponibilização do Sistema FM para pré-escolares, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec) realizou uma consulta pública em 2019 para análise do tema, em que foram disponibilizados dois formulários eletrônicos, sendo um para contribuições de cunho técnico-científico e outro para que pacientes relatassem suas experiências no uso do sistema FM³¹. Além desta consulta, o Conitec formulou um relatório em 2020 sobre a proposta de ampliação de uso e novas estimativas de impacto orçamentário do sistema de frequência modulada pessoal para indivíduos com deficiência auditiva de qualquer idade matriculados em qualquer nível acadêmico³². Com base na recomendação da Conitec, o Secretário de

Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde em 2020 decidiu ampliar o uso do sistema de frequência modulada pessoal para indivíduos com deficiência auditiva de qualquer idade matriculados em qualquer nível acadêmico, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) de forma provisória e sem constar em lei, até que a Portaria nº 1.274/2013 seja alterada, de forma a tentar solucionar provisoriamente o gargalo da legislação em não contemplar os alunos pré-escolares.

Em 27 de setembro de 2021, foi promulgada a Portaria GM/MS Nº 2.465 do Ministério da Saúde, em que os critérios de idade para fornecimento do Sistema FM são retirados, sendo mantido apenas o critério “Estar matriculado em qualquer nível acadêmico”²¹.

Tal portaria representa um marco de adequação da legislação para as necessidades da população, indo ao encontro dos estudos que demonstram que na pré-escola são adquiridos os conhecimentos base para a alfabetização e letramento, essenciais à primeira infância. Com a defasagem desses conhecimentos em função da perda auditiva, a criança poderá entrar no Ensino Fundamental envolvida em dificuldades para aquisição da leitura e escrita²⁷.

A deficiência auditiva pode provocar consequências biopsicossociais quando afeta o desenvolvimento linguístico, cognitivo, a aprendizagem, a comunicação e a inclusão social da criança³³.

Os benefícios do Sistema FM na escola foram inúmeras vezes relatados por estudos científicos e, como resultado, seu uso nas escolas tem sido amplamente apoiado³⁴. De acordo com Barrera³⁵, crianças que utilizam o dispositivo FM durante 10h diariamente, poderiam, em potencial, ter acesso a, aproximadamente, 42% a mais de palavras por dia, sendo que essa imersão é a base do desenvolvimento da linguagem.

Fidêncio³⁶ avaliou a relação sinal ruído (S/R) nas salas de aula e observou que a maioria das salas não possuía valores adequados para a audibilidade dos indivíduos com deficiência auditiva em 50% do enunciado do professor sem o uso do dispositivo, enquanto que, utilizando o microfone remoto FM, se obteve a audibilidade necessária para a compreensão³⁶.

Com base no estudo realizado por Mulla³⁷, as crianças em idade pré-escolar consideradas “em risco”, ao fazerem uso da tecnologia FM, desenvolveram a linguagem dentro dos níveis normais ou próximos aos limites normais de aprendizagem³⁷.

A Constituição Federal de 1988³⁸, em seu artigo 205, prevê que a educação é um direito de todos os cidadãos e um dever do Estado, com vistas ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber³⁸;

Como prevê o inciso I do art. 206 da Constituição Federal³⁸, a igualdade de condições e liberdade de aprender é garantida como princípio a todo educando, e isso implica trazer para aquele desigual, que apresenta deficiência auditiva, ferramentas que objetivam dar as mesmas condições de ensino e aprendizagem para todos, favorecendo a equidade³⁹, um dos princípios regentes e fundamentais do SUS.

De acordo com o artigo 4º do Estatuto da Criança e do Adolescente³⁹, a criança e o adolescente devem ser protegidos de forma integral, com absoluta prioridade na efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde e à educação³⁹.

Além disso, no artigo 53 da mesma normativa, é descrito que a criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, ao preparo para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho, assegurando-lhes a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola³⁹.

CONCLUSÃO

É evidente que a Portaria nº 1.274, de 25 de junho de 2013²⁰ não contemplava crianças em idade pré-escolar, em fase efetiva de aprendizagem da linguagem oral e pré-alfabetização.

Diante disso, o relatório do Conitec em 2020³¹ impulsionou a alteração legislativa para que a Portaria GM/MS Nº 2.465, de 27 de setembro de 2021²¹ fosse promulgada alterando o fornecimento do Sistema FM sem idade mínima, para todo estudante matriculado em qualquer nível acadêmico, com deficiência auditiva, usuário de AASI e/ou IC bilateral, podendo ser adaptado com o Sistema de FM bilateral.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional De Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Edusp; 2003.
2. Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(2):324-35. <https://doi.org/10.1590/s1415-790x2008000200014>
3. Brasil [homepage na internet]. Decreto Nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007 [Acessado 04 jul 2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm
4. WHO. Relatório mundial sobre a deficiência / World Health Organization, The World Bank; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. - São Paulo: SEDPCD, 2012.
5. Brasil [homepage na internet]. Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [Acessado 04 jul 2023]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/cultura-recreacao-e-esporte/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=destaques>
6. Campos RD da S, Zazzetta MS, Orlandi F de S, Pavarini SCI, Cominetti MR, Santos-Orlandi AA et al. Handicap auditivo e fragilidade em idosos da comunidade. *CoDAS.* 2022;34(4):e20210080. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20212021080> PMID: 35416836.
7. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais INEP [homepage na internet]. Disponível em: <http://www.inep.gov.br> [Acessado 08 jun 2023]
8. Russo ICP, Pereira LD, Carvalho RMM, Anastásio ART. Encaminhamentos sobre a classificação do grau de perda auditiva em nossa realidade. *Rev. soc. bras. fonoaudiol.* 2009;14(2):287-88. <https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000200023>
9. Oliveira PS, Penna LM, Lemos SMA. Language development and hearing impairment: literature review. *Rev. CEFAC.* 2015;17(6):2044-55. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517611214>
10. Penna LM, Lemos SMA, Alves CRL. Auditory and language skills of children using hearing aids. *Braz j otorhinolaryngol.* 2015;81(2):148-57. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.05.034>
11. Amemiya ÉE, Goulart BNG, Chiari BM. Use of nouns and verbs in the oral narrative of individuals with hearing impairment and normal hearing between 5 and 11 years of age. *Sao Paulo Med J.* 2013;131(5):289-95. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2013.1315384>
12. Quintas T d' Á, Curti LM, Goulart BNG de, Chiari BM. Characterization of the symbolic game in hearing impaired people: case and control studies. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2009;21(4):303-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872009000400007> PMID: 20098948.
13. Guia de Orientação na Avaliação Audiológica Volume I. Audiometria tonal liminar, logoaudiometria e medidas de imitância acústica [documento na internet]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/09/CFFa_Manual_Audiologia-1.pdf Acessado 07 may 2023.
14. Bueno JGS. A educação do deficiente auditivo no Brasil - situação atual e perspectivas. Em Aberto. Brasília, 1993.
15. Mazzotta MJS. Fundamentos de educação especial. São Paulo: Pioneira, 1982.
16. Quittner AL, Curz I, Barker DH, Tobey E, Eiseberg LS, Niparko JK. Childhood development after Cochlear Implantation Investigative Team. 2013. Effects of maternal sensitivity and cognitive and linguistic stimulation on cochlear implant users' language development over four years. *J Pediatr.* 2013;162(2):343-8.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.08.003>
17. Lamônica DAC, Silva-Mori MJF da, Ribeiro C da C, Maximino LP. Receptive and expressive language performance in children with and without Cleft Lip and Palate. *Codas.* 2016;28(4):369-72. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015198> PMID: 27556828.
18. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Disppios-do-sus [acessado 10 mai 2023]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/principios-do-sus>
19. Ministério da Educação [homepage na internet]. Direito à Educação. Subsídios para a Gestão dos Sistemas Educacionais 2006 [Acessado 15 mai 2023]. *Dispducacao.pdf* Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/direitoaeducacao.pdf>
20. Brasil. Inclui o Procedimento de Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde. - Portaria Nº 1.274-Brasil - DF, 2013.
21. Brasil. Altera os Anexos I e II da Portaria nº 1.274/GM/MS, de 25 de junho de 2013 – Portaria 2.465, de 27 de setembro de 2021.
22. Rosa BC, Souza CO, Paccola ECM, Bucuvic ÉC, Jacob RTS. Phrases in Noise Test (PINT) Brazil: influence of the interstimulus interval on the performance of children with hearing loss. *Codas.* 2021;33(6):e20200054. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020054> PMID: 34431856.
23. Bertachini ALL, Pupo AC, Morettin M, Martinez MAN, Bevilacqua MC, Moret ALM et al. Frequency Modulation System and speech perception in the classroom: a systematic literature review. *CoDAS.* 2015;27(3):292-300. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152014103> PMID: 26222948.
24. Balen S, Soares Brazorotto J. Uso do sistema de FM no ambiente escolar [homepage na internet]. Disponível em: https://audiologiabrasil.org.br/portal2018/pdf/aba-ebook-sistema_fm_amb_escolar.pdf Acessado 08 mai 2023.
25. Ministério da Saúde Brasília - DF 2016 [homepage na internet]. *Dispcomotor.pdf.* [Acessado 17 jun 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_neuropsicomotor.pdf
26. Braga LW, Da Paz AC, Yvisaker M. Direct clinician-delivered versus indirect family-supported rehabilitation of children with traumatic brain injury: a randomized controlled trial. *Brain Inj.* 2005;19(10):819-31. <https://doi.org/10.1080/02699050500110165> PMID: 16175842.
27. Brasil [homepage na internet]. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Diário Oficial da União [Acessado 23 jun 2023]. *Disps/19394.htm.* Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
28. Goulart CM. A apropriação da linguagem escrita e o trabalho alfabetizador na escola. *Cad Pesqui.* 2000;(110):157-75.
29. Brasil. Portaria MEC nº 826, de 07 de julho de 2017. Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, Diário Oficial da União. Brasília, DF, jul 2017. *Displterada.pdf*

30. Brasil [homepage na internet]. Parecer CNE/CEB n. 20/2009. Regulamentação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, fev 2009 União [Acessado 28 mai 2023]. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN202009.pdf?query=INFANTIL
31. Brasil. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde - CONITEC, 2019. Sistema de Frequência Modulada Pessoal é tema de Consulta Pública. Displta-publica.
32. Brasil [homepage na internet]. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde - CONITEC, 2020. Dispo0_final.pdf. União [Acessado 4 jul 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2020/relatorio_sistema_fm_estudantes_506_2020_final.pdf
33. Speri MRB. The child with hearing impairment: from suspicion to the speech therapy rehabilitation process. Verba Volant. 2013;4(1):40-64. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/laboratorioelo/files/2014/05/speri.pdf>
34. Anderson KL, Goldstein H. Speech perception benefits of FM and infrared devices to children with hearing aids in a typical classroom. Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 2004;35(2):169-84.
35. Carlos R, Benítez B, Gina PA, Anne MT. Remote microphone system use at home: impact on caregiver talk. JSLHR. 2018;61(2):399-409. https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-H-17-0168 PMID: 29330553
36. Fidêncio VLD. Avaliação digital do efeito do ruído sobre a fala: relação sinal/ruído [dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru; 2013.
37. Mulla I, McCracken W. The use of FM technology for pre-school children with hearing loss. A sound foundation through early amplification. 2014;8(2):71-6.
38. Brasil. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União. Brasília (DF): Senado; 1988.
39. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Diário Oficial da União. Brasília (DF): Senado; 1990.

Contribuição dos autores:

VBG: conceitualização, administração do projeto, análise, escrita do rascunho original, escrita, revisão e edição;

ISR: investigação, análise, validação, escrita do rascunho original;

PRR: conceptualização, análise formal, visualização, escrita do rascunho original;

TC: análise formal, validação, escrita do rascunho original, escrita, revisão e edição;

LCBJC: metodologia, supervisão, escrita do rascunho original;

KFA: visualização, supervisão, escrita do rascunho original.

ANEXO I

Portaria n. 1.274 de 25 de junho de 2013 - Anexo I

Procedimento: 07.01.03.032-1	SISTEMA DE FREQUÊNCIA MODULADA PESSOAL
Descrição:	Dispositivo para pessoas com perda da qualidade da audição usuárias de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) ou Implante Coclear (IC). Composto de transmissor com microfone para captação do sinal por Frequência Modulada (FM) e receptor com adaptação para entrada de áudio do AASI ou IC. A prescrição deverá ser realizada por profissional de saúde habilitado.
Complexidade:	Média Complexidade
Modalidade:	01 - Ambulatorial
Instrumento de Registro:	06 - APAC (Proc. Principal)
Tipo de Financiamento:	04 - Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC)
Subtipo de Financiamento:	0009 - Atendimento/acompanhamento em reabilitação física, mental, visual, auditiva e múltiplas deficiências
Valor Ambulatorial SA:	R\$ 4.500,00
Valor Ambulatorial Total:	R\$ 4.500,00
Atributo Complementar:	09 - Exige CNS
Sexo:	Ambos
Idade Mínima:	05 anos
Idade Máxima:	17 anos
Quantidade Máxima:	1
CBO:	223810, 225275
CID:	H83. 3, H90.0, H90.1, H90.2, H90.3, H90.4, H90.5, H90.6, H90.7, H90.8, H91.0. H91. 1, H91.2, H91.3, H91.8, H91.9, H93.2
Serviço / Classificação:	164 - Serviço de Órteses, Próteses e Materiais Especiais em Reabilitação:005 - Dispensação de OPM Auditiva006 - Manutenção e Adaptação de OPM Auditiva

ANEXO II

Portaria n. 1.274 de 25 de junho de 2013 - Anexo II

NORMAS PARA PRESCRIÇÃO DE SISTEMA DE FREQUÊNCIA MODULADA PESSOAL (FM)

A dispensação do Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) deverá ser indicada após avaliação completa por profissionais capacitados e que estejam contemplados por meio dos códigos estabelecidos pela Classificação Brasileira de Ocupações definidos nesta Portaria. Estas prescrições deverão seguir critérios e normas que determinem sua indicação segura.

O gestor Municipal, Estadual e/ou do Distrito Federal deverá exigir a documentação que comprove a indicação e habilidades necessárias para utilização do dispositivo as quais deverão estar claramente expostas na justificativa do laudo/relatório clínico contendo dados do paciente e avaliação multidisciplinar com diagnóstico e histórico da evolução da disfunção.

A prescrição do Kit de Sistema FM à criança e/ou jovem com deficiência auditiva deverá seguir os seguintes critérios:

1. Possuir deficiência auditiva e ser usuário de Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI) e/ou Implante Coclear (IC);
2. Possuir domínio da linguagem oral ou em fase de desenvolvimento;
3. Estar matriculado no Ensino Fundamental I ou II e/ou Ensino Médio; e
4. Apresentar desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio. Sugere-se, quando possível, IPRF (Índice Percentual de reconhecimento de Fala) melhor que 30%, na situação de silêncio. Em caso de crianças em fase de desenvolvimento de linguagem oral, quando não for possível a realização do IPRF, ou a utilização de testes com palavras devido à idade, deve ser considerado o limiar de detecção de Voz (LDV) igual ou inferior a 40 (com AASI ou IC).

Tipo de Adaptação:

1. Todo estudante de ensino fundamental ou médio com deficiência auditiva, usuário de AASI e/ou IC bilateral, pode ser adaptado com o Sistema de FM bilateral (um receptor para cada AASI e/ou IC);
2. A adaptação deve ocorrer preferencialmente através do recurso de entrada de áudio do AASI e/ou IC;
3. Na ausência do recurso de entrada de áudio no AASI e/ou IC deve ser considerada a adaptação via recurso de indução magnética (bobina telefônica) ou qualquer outro tipo de acessório sem fio do AASI que permita a conexão do Sistema FM;
4. O receptor deve ser adaptado ao nível da orelha, com exceção dos casos já mencionados no Item 3, cujo receptor é utilizado como um colar de pescoço; e
5. O microfone de lapela deve ser indicado, preferencialmente, possibilitando assim o Sistema FM ser utilizado por diferentes professores e em diferentes ambientes escolares.

Principal indicação clínica para o uso do Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM):

Deficiência auditiva sensorioneural de grau leve, moderado, severo e profundo para estudantes matriculados no Ensino Fundamental I ou II e/ou Ensino Médio.

ANEXO III**PORTARIA GM/MS Nº 2.465, DE 27 DE SETEMBRO DE 2021**

Altera os Anexos I e II da Portaria nº 1.274/GM/MS, de 25 de junho de 2013, que inclui o Procedimento de Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM) na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde.

O MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE, SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II do parágrafo único do art. 87 da Constituição, e considerando a Portaria nº 3.011/GM/MS, de 10 de novembro de 2017, que estabelece recursos a serem transferidos do Fundo de Ações Estratégicas e Compensação - FAEC para o Teto Financeiro Anual da Assistência Ambulatorial e Hospitalar de Média e Alta Complexidade-MAC dos Estados e do Distrito Federal, resolve:

Art. 1º Os Anexos I e II da Portaria GM/MS nº 1.274, de 25 de junho de 2013, publicada no Diário Oficial da União (DOU) nº 121, de 26 de junho de 2013, Seção 1, página 61, passam a vigorar com as seguintes alterações:

ANEXO I

Código/Nome Procedimento:	Alterações
07.01.03.032-1 - SISTEMA DE FREQUÊNCIA MODULADA PESSOAL	Idade Mínima:0 mês Idade Máxima:130 anos

ANEXO II**NORMAS PARA PRESCRIÇÃO DE SISTEMA DE FREQUÊNCIA MODULADA PESSOAL (FM)**

“A prescrição do Kit de Sistema FM à pessoa com deficiência auditiva deverá seguir os seguintes critérios:” (NR)

“3. Estar matriculado em qualquer nível acadêmico;” (NR).

Tipo de Adaptação:

“1. Todo estudante matriculado em qualquer nível acadêmico, com deficiência auditiva, usuário de AASI e/ou IC bilateral, pode ser adaptado com o Sistema de FM bilateral (um receptor para cada AASI e/ou IC);” (NR).

Principal indicação clínica para o uso do Sistema de Frequência Modulada Pessoal (FM):

“Deficiência auditiva sensorioneural de grau leve, moderado, severo e profundo, desde que seja estudante matriculado em qualquer nível acadêmico.” (NR).

Art. 2º Cabe à Coordenação-Geral de Gestão de Sistemas de Informações em Saúde do Departamento de Regulação, Avaliação e Controle da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do Ministério da Saúde (CGSI/DRAC/SAES/MS) a adoção das providências necessárias para adequar o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP) e o Repositório de Terminologias em Saúde (RTS), com vistas a implantar a alteração definida por esta Portaria.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação com efeitos operacionais a partir da competência seguinte à sua publicação.