

# PERCEPÇÃO E CONDUTA DE FONOAUDIÓLOGOS A RESPEITO DO USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA NA PRÁTICA PROFISSIONAL

**Palavras-chave:** Tecnologia Assistiva; Fonoaudiologia; Comunicação.

**Autores/as:**

**Yassany Rodrigues Mota, FCM-UNICAMP**

**Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Elisabete Rodrigues Freire Gasparetto (orientadora), FCM-UNICAMP**

---

## 1. INTRODUÇÃO

*Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis; para as pessoas com deficiência, ela torna as coisas possíveis. — Mary Radabaugh*

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima que o número de cidadãos brasileiros com deficiência é de 17,3 milhões, o que corresponde a 8,4% da população nacional [1]. Segundo Sassaki (2004) [2], a maioria das pessoas com deficiência (PcD) ainda são excluídas dos setores da sociedade e não usufruem das mesmas condições disponíveis às outras pessoas sem deficiência. Face à combater essa situação, o Brasil dispõe da Lei Brasileira de Inclusão, promulgada em 2015, cujo objetivo é assegurar judicialmente normativas relativas à saúde, educação, lazer e trabalho para essa população.

A Tecnologia Assistiva (TA) é uma área em ascensão garantida pela Lei Brasileira de Inclusão que compreende produtos,

equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços. Seu objetivo, impulsionado pelo princípio da inclusão, recai na promoção da funcionalidade, relativa às atividades e à participação da pessoa com deficiência [3].

Devido ao seu caráter interdisciplinar, a TA é utilizada por diversas áreas da saúde, incluindo a Fonoaudiologia. Na reabilitação fonoaudiológica tais recursos podem ser aplicados nas áreas da comunicação e linguagem (comunicação complementar e/ou alternativa), audição (abrangendo próteses, aparelhos auditivos e implantes cocleares) e linguagem escrita (recursos ópticos). O estudo sobre a produção do conhecimento em TA na área da Fonoaudiologia é indispensável, e este estudo de Iniciação Científica se justifica porque há escassa literatura científica que apresente práticas efetivas.

## 2. OBJETIVOS

I. Realizar uma Revisão Integrativa de Literatura (RI), a fim de identificar produções nacionais e internacionais, entre 2013 e 2023, sobre

Tecnologia Assistiva, Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência e Fonoaudiologia.

II. A partir de um Estudo de Campo (EC), conhecer a percepção e a conduta de fonoaudiólogos quanto ao uso/desenvolvimento de recursos de Tecnologia Assistiva em sua prática profissional.

III. Desenvolver uma cartilha informativa, na modalidade digital, com os dados obtidos na RI e no EC., para disseminar o uso da TA na atuação fonoaudiológica.

### 3. METODOLOGIA

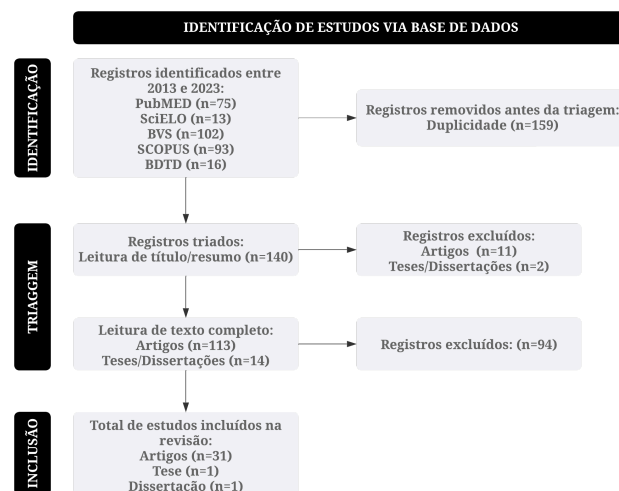
Trata-se de estudo descritivo [4] composto por três etapas.

#### 3.1 REVISÃO DE LITERATURA

Realizou-se uma Revisão Integrativa de Literatura, abordagem metodológica que apresenta, por meio da busca em bases de dados científicas, o atual conhecimento sobre um assunto em específico, possibilitando a inclusão de estudos experimentais e empíricos [5]. Utilizou-se o acrônimo PICO para formular a pergunta norteadora: “como o fonoaudiólogo pode apropriar-se da Tecnologia Assistiva, com a finalidade de garantir um plano terapêutico particularizado e acessível?”.

A busca foi feita nas bases de dados BDTD, BVS, PubMed, SCOPUS e SciELO. A estratégia de busca foi aperfeiçoada em colaboração com a equipe de Revisão de Literatura da Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP

(FCM-UNICAMP) e considerou as palavras-chave citadas no DeCS e seu respectivo *MeSH Term*: ‘Fonoaudiologia’, ‘Tecnologia Assistiva’ e ‘Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência’. Os critérios de inclusão adotados foram: inclusão de artigos originais, teses e dissertações publicados em periódicos científicos e repositórios universitários, no português e inglês, no período de janeiro de 2013 até 14 de dezembro de 2023. As referências foram exportadas ao software Rayyan. Para ilustrar os resultados obtidos na triagem, optou-se pelo fluxograma PRISMA 2020. O PRISMA oferece orientações metodológicas quanto ao planejamento de revisões sistemáticas [6].



Fonte: Desenvolvido pela autora

#### 3.2 ESTUDO DE CAMPO (EC)

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer n.º 6.309.705. A coleta foi realizada por meio de um instrumento semiestruturado, desenvolvido para a pesquisa, cujo envio e preenchimento ocorreram de forma

online. Para o recrutamento dos participantes, valeu-se da amostragem por método Bola de Neve. Os resultados são apresentados conforme as quatro categorias extraídas da análise do conteúdo de Minayo.

### 3.3 CARTILHA INFORMATIVA

Elaborou-se a partir das etapas anteriores um material digital de cunho informativo e acessível que busca apresentar e difundir conhecimento sobre TA e Fonoaudiologia. Os materiais encontrados na RI foram submetidos à leitura reflexiva, com a finalidade de extrair o máximo de informações relevantes, e os dados do EC foram selecionados para apresentar a implementação da TA na prática clínica. A arte foi elaborada utilizando-se o programa *Canva* levando em consideração o design, elaboração do texto, formatação e linguagem acessível [7].

## 4. RESULTADOS

### 4.1 REVISÃO DE LITERATURA

No que diz respeito à origem dos estudos, a maioria foi desenvolvida no Brasil (n=13) e nos Estados Unidos (n=07), mas também observaram-se países como Emirados Árabes Unidos, Malásia, Austrália, Chipre, Suécia e Filipinas. Em países asiáticos e no Oriente Médio revela-se uma carência de profissionais capacitados em TA e acesso limitado aos recursos disponíveis.

Os recursos de TA citados nos estudos foram a Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA), voltada para o desenvolvimento linguístico de usuários em

situação de vulnerabilidade comunicativa. Também foram mencionados o uso do braille, orientação e mobilidade para pessoas com deficiência visual, órteses e próteses destinadas às atividades de vida diária. Verificou-se que todos os artigos abordaram o uso de baixa e alta tecnologia.

Em relação aos trabalhos da pós-graduação, destaca-se a tese que utilizou um sistema de rastreamento ocular para auxiliar a avaliação audiológica de pessoas com deficiência múltipla. Quanto à caracterização em contextos diagnósticos, evidenciaram-se benefícios em pessoas com autismo, doenças degenerativas, deficiências sensoriais, ataxia de Friedreich, apraxia de fala e deficiência múltipla. Nesses cenários, foi unânime a posição dos autores em citar os benefícios que a CSA trouxe à reabilitação.

### 4.2 ESTUDO DE CAMPO

A amostragem foi composta por sete fonoaudiólogos que atuam em diferentes contextos clínicos: clínicas privadas, equipamentos educacionais e de saúde, empresas, OSC, em ensino e pesquisa em faculdades públicas/privadas.

#### CATEGORIAS DE ANÁLISE

Acesso e Informação à Tecnologia Assistiva

Recursos de Tecnologia Assistiva

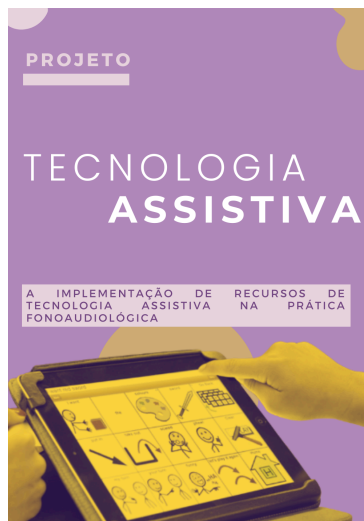
Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva

Contribuições da TA na Prática Profissional

**Fonte:** Desenvolvido pela autora

Três fonoaudiólogos foram expostos à TA durante a graduação e a pós-graduação. Além disso, seis fonoaudiólogos relataram ter participado de cursos de aperfeiçoamento, atualização e especialização na área, para complementar seus conhecimentos. Os recursos mais utilizados por fonoaudiólogos incluem comunicação suplementar e alternativa, auxílios para a vida diária, recursos para acessibilidade ao computador, projetos arquitetônicos para acessibilidade, órteses e próteses, recursos para usuários cegos, adequação postural, orientação/mobilidade e hardwares para computador. Os participantes pontuaram que a TA possibilitou a interação, a comunicação, a autonomia dos pacientes e contribuiu para o exercício profissional.

#### 4.3 CARTILHA



**Fonte:** Desenvolvido pela autora

#### APRESENTAÇÃO

Esse material integra um Projeto de Iniciação Científica denominado 'Percepção e Conduta de Fonoaudiólogos a Respeito do Uso de Tecnologia Assistiva na Prática Profissional', desenvolvido na UNICAMP.

Nesta cartilha, abordaremos o conceito de Tecnologia Assistiva (TA) e destacaremos sua importância na Fonoaudiologia. Por ser uma área em ascensão, dúvidas relacionadas à terminologia, legislação e estado da arte científica serão elucidadas.

**Fonte:** Desenvolvido pela autora

Com base nos dados obtidos, foi viável elaborar um material educativo que abordasse a definição de TA, sua classificação, o panorama da literatura científica, conforme a RI, e os benefícios de sua implementação, com base no EC.

Abordaram-se os tópicos: definição da terminologia de TA, legislação, implementação na Fonoaudiologia; panorama científico nacional e internacional; e conduta e percepção de profissionais.

#### 5. DISCUSSÃO

Os resultados apontam que a implementação da TA na prática fonoaudiológica melhora a comunicação e a autonomia dos usuários. Esse achado é corroborado por Barberian; Krüger; Guarinello et al (2009) [8], que enfatizam a necessidade da implementação e a produção de conhecimento científico. A metodologia do EC utilizou cadeias de referência e o fato de ter abrangido uma amostra reduzida de participantes, pode anunciar que uma parcela

reduzida de fonoaudiólogos atuam na área, apontando a necessidade de formação.

## 6. CONCLUSÃO

A Revisão de Literatura respondeu à pergunta norteadora e demonstrou o estado da arte que correlaciona TA à Fonoaudiologia, evidenciando a unanimidade dos autores em reconhecer que a apropriação desses recursos pelos profissionais promove uma melhoria na sua intervenção. Os estudos foram unânimes em apresentar perspectivas positivas e transformadoras da implementação de TA na atuação fonoaudiológica, em especial no desenvolvimento linguístico e cognitivo das pessoas com deficiência. No estudo de campo, os fonoaudiólogos aclamaram que a TA abarca recursos destinados às pessoas com deficiência, visando a acessibilidade nas terapias, que a utilização dessa tecnologia na clínica desenvolveu as habilidades, proporcionou benefícios e transformou o histórico dessas pessoas, tornando a prática profissional mais personalizada e acessível.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- [1] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento; 2019.
- [2] SASSAKI, RK. As escolas inclusivas na opinião mundial. 2004.
- [3] BRASIL. Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União 7 jul 2015.
- [4] Minayo, MCS; Costa, AP. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa [ensaio]. Revista Lusófona de Educação. 2018 jul; (40):139-153.
- [5] Souza, MT; Silva, MD; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. Einstein. 2010 jan; (8): 102–106.
- [6] Page, MJ; Mckenzie JE; Bossuyt, PM *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. Rev Panam Salud Publica. 2022; (46):112.
- [7] Moreira, M de F; Nóbrega, MML da, Silva, MIT da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. Rev Bras Enferm 2003;56:184–8.
- [8] Berberian AP; Krüger S; Guarinello AC; Massi GA de A. A produção do conhecimento em fonoaudiologia em comunicação suplementar e/ou alternativa: análise de periódicos. Rev CEFAC 2009;11:258–66.