



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE CIÊNCIAS POLÍTICAS E JURÍDICAS

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS AUDIODESCRITIVAS PELAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

LARISSA GONÇALVES SANTOS

Orientador

Prof. Rossandro Ramos

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

SETEMBRO DE 2021

LARISSA GONÇALVES SANTOS

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS AUDIODESCRITIVAS PELAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Escola de Administração da Universidade
Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO),
como requisito parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Administração Pública, sob
orientação do Prof. Rossandro Ramos.

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

SETEMBRO DE 2021

LARISSA GONÇALVES SANTOS

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS AUDIODESCRITIVAS PELAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Aprovada: __/__/____

Banca Examinadora

Prof. MSc. Rossandro Ramos (Unirio)

(Orientador)

Prof. Dra. Marina Dias de Faria (Unirio)

Prof. MSc. Maria Paula Cardoso Matos de Almeida (Finep)

RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL

SETEMBRO DE 2021

*À minha mãe (em memória), por acreditar
em mim. Até o infinito.*

E ao meu pai, pelo mesmo motivo.

AGRADECIMENTOS

À minha família, base de tudo o que eu sou. Minhas tias, que me adotaram e fazem questão de me fazer sentir como filha, todo dia.

Ao meu orientador, Rossandro Ramos, pelos infinitos artigos e reuniões fora do horário de trabalho.

À professora Marina, um ser humano iluminado, que apesar de não ter trabalhado diretamente comigo nesta pesquisa, me orientou durante a graduação inteira, e que com certeza foi um dos motivos que me manteve presente nos projetos durante uma fase particularmente difícil. Obrigada pela paciência e pelo carinho.

Às minhas maravilhosas amigas: Ana Luiza Sampaio, Ana Carolina Vianna, Gisele Settervall, Thais Calvi, Mayara Barbosa, Debora Lins e Yuki Tako, que me encontraram quando eu precisava ser encontrada, que foram minha família, minha alegria, meus amores, durante tantos momentos.

À Associação Atlética Acadêmica Nelson Mandela e à Atlética Unirio, pelos treinos, pela paixão encontrada nos esportes e por me aceitar

E mais uma vez, aos meus pais, por sempre fomentarem meu amor pela literatura. Obrigada pela insistência, pelo amor incondicional, por me escolherem como filha. A parte de mim que é feita de vocês nunca vai deixar de existir.

RESUMO

Objetivou-se com esse artigo, investigar a trajetória e a utilização das Tecnologias Assistivas Audiodescritivas por pessoas com deficiência visual no Brasil, suas características relevantes e o impacto das políticas públicas, assim como sua fomentação para a Integração da pessoa com deficiência, bem como a utilização deste recurso para a inclusão social dessa demanda. Dados foram coletados por meio de entrevista com roteiro semiestruturado, feita de forma online num contexto pandêmico, e em bibliografia acadêmica. Concluiu-se através de análise de conteúdo que as pessoas com deficiência visual que fazem uso das TA, apesar de terem conquistado direitos através das políticas de inclusão que asseguram acesso a bens e serviços e acharem imprescindível o uso da tecnologia em seu cotidiano, ainda encontram dificuldades de inclusão nos campos devido à pouca instrução, divulgação, desqualificação e a estratégias de resistência. Este discurso acadêmico busca elucidar entraves da inclusão, priorizando direitos a acessibilidade, seja no âmbito da educação, do mercado de trabalho, assistência em saúde e acessibilidade em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Assistivas; Audiodescrição; Políticas de Inclusão; Acessibilidade; Ciência, Tecnologia e Sociedade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Problema de pesquisa.....	11
1.2 Objetivo de pesquisa.....	12
1.3 Delimitação da pesquisa.....	13
1.4 Relevância da pesquisa.....	13
1.5 Estrutura do trabalho.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Origem da TA e surgimento no Brasil.....	14
2.2 Ciência, tecnologia e sociedade (CTS).....	18
2.3 Políticas Públicas de Inclusão à Pessoa com Deficiência e o apoio às Tecnologias Assistivas.....	19
3. METODOLOGIA	24
3.1 Seleção dos sujeitos.....	26
3.2 Coleta de dados.....	26
3.3 Tratamento de dados.....	28
3.4 Limitações do método.....	28
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	30
4.1 O Entendimento de Tecnologias Assistivas por PcD.....	30
4.2 A influência da TA audiodescritiva.....	30
4.3 Políticas públicas inclusivas e o fomento à TA.....	32
4.4 O Cotidiano do usuário das TA audiodescritivas.....	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Perfil dos participantes da pesquisa

Tabela 2- Depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta “O que é tecnologia assistiva?”

Tabela 3- Depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta “*Como você mais utilizou esse recurso em sua prática cotidiana?*”

Tabela 4- Depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta “*Qual a sua opinião sobre a efetividade das políticas públicas inclusivas? Você percebe claramente o fomento às Tecnologias Assistivas?*”

Tabela 5- Depoimento dos sujeitos sobre a pergunta “*Como você diria que as Tecnologias Assistivas audiodescritivas influenciam no seu cotidiano?*”

1. INTRODUÇÃO

Poucas fontes confirmam como o termo Tecnologia Assistiva, e seu respectivo caminho percorrido até alcançar as políticas públicas foi cunhado pelo mundo. Mantendo diferentes nomes de acordo com cada país em que é difundida, no geral, possuem variações do tipo Tecnologia de Apoio ou Ajuda Técnica.

Sendo disseminado oficialmente no início da década de 80 pela América Latina, o prelúdio Ajudas Técnicas é de origem hispânica, contudo, o termo Tecnologia Assistiva (ou Assistida), só foi expandido a partir da sua nomenclatura original americana, "Assistive Technology", depois dos anos 90, de forma que do final desta década até os dias atuais, a literatura brasileira apresentou uma abdicação gradativa do termo Ajudas Técnicas para adotar a terminologia oficial Tecnologia Assistiva.

Porém, ainda hoje, ambos são considerados sinônimos, e são designados para sinalizar a totalidade de recursos tecnológicos criados para possibilitar maior autonomia no cotidiano de pessoas com deficiência, a partir de auxiliares de competências funcionais, proporcionando assim, uma ampliação de qualidade de vida e inclusão social.

Apesar do foco inicial das TA terem sido nos recursos fundamentais, ao longo dos anos 80 essa visão foi expandida para englobar também os serviços, que passaram a ser desenvolvidos com a mesma finalidade de inclusão e facilitação da qualidade de vida. De tal forma, propôs-se a não restrição de Tecnologia Assistiva somente como a coleção dos recursos facilitadores de habilidades funcionais, mas também o complexo grupo de serviços, estratégias e métodos disponibilizados para atender às instâncias para melhor autonomia e qualidade de vida de pessoas com deficiência.

Com tais ideias em vista, é possível notar a TA como um campo relativamente recente, atrelado precipitadamente ao arquétipo clínico-funcional de deficiência, mas que agora caminha em direção à um retrato social que engloba estratégias e metodologias individuais de adaptação.

De acordo com Passerino (2010), podemos considerar no presente a TA como uma área interdisciplinar de conhecimento onde são desenvolvidos serviços,

estudos, pesquisas e produtos com a finalidade de aumentar a qualidade de vida e a inclusão social de PcD.

No histórico brasileiro, a terminologia Ajudas Técnicas é considerada sinônimo de Tecnologia Assistiva, porque, em referência aos recursos, esse ainda é o termo utilizado na legislação, como cita os decretos nº 3.298/99 (BRASIL, 1999) e nº 5.296/04 (BRASIL, 2004), onde definem-se ajudas técnicas como:

[...] os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999).

[...] produtos, instrumentos e equipamentos ou tecnologias adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004).

Por fim, em teor de políticas públicas, a partir de 2006, a SEESP/MEC recomendou a criação das Salas de Recursos Multifuncionais como ambientes para o serviço de tecnologia assistiva direcionados à inclusão dos alunos com deficiência nas escolas.

1.1 Problema de pesquisa

Apesar do grande mérito da conquista e da utilização de dispositivos de auxílios para ampliar o entrosamento social, o desempenho e a qualidade de vida da pessoa com deficiência, diversas pesquisas têm apontado que mais de 30% de todos os aparelhos adquiridos são abandonados pelo usuário entre o primeiro ano e o quinto ano de uso, e alguns não chegam nem mesmo a ser utilizados (Goodman, Tienne and Luft, 2002; Phillips and Zhao, 1993; Scherer, 2002; Verza, Lopes Carvalho, Battaglia, et al., 2006). Estes autores revelaram diversas razões que levam o usuário a abandonar o recurso prescrito e adquirido. Dentre elas estão: 1) falta de participação do usuário durante a seleção do dispositivo; 2) desempenho ineficaz do dispositivo; 3) mudanças nas necessidades do usuário; 4) falta do treinamento do usuário; 5) dispositivo inadequado às necessidades do usuário; 6) dispositivos de uso complicado; 7) aceitação social do dispositivo; 8) falta de motivação; para o uso do

dispositivo; 9) falta de treinamento e conhecimento do dispositivo; 10) dispositivos com aparência, peso e tamanho não-estéticos.

Scherer (2002) destacou que, para diminuir o abandono e descaso com os aparelhos prescritos, é imprescindível que seja dada uma maior atenção à opinião do usuário e que também seja entendido que um dispositivo único deve ser confeccionado para atender às necessidades específicas e únicas de um usuário.

1.2 Objetivo da pesquisa

Nessa perspectiva, considerando o problema de pesquisa exposto, a seguir apresentam-se os objetivos geral e específicos desta pesquisa, a fim de guiar seu desenvolvimento e atingir que garantam sua relevância.

1.2.2 Objetivo Geral

Compreender e explorar o uso de Tecnologias Assistivas audiodescritivas através da análise de Políticas Públicas inclusivas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos da pesquisa são:

- a) Investigar o principal segmento beneficiado pela TA audiodescritiva.
- b) Analisar o fomento às Tecnologias Assistivas.
- c) Compreender as modificações no estilo de vida de quem faz uso das Tecnologias Assistivas Audiodescritivas.

1.3 Delimitação da pesquisa

Considerando que “os ambientes digitais devem ser baseados nas necessidades dos usuários, permitindo a acessibilidade por parte de diferentes públicos, independentemente de suas condições sensoriais, linguísticas e visuais” (ÁFIO et al., 2016, p. 837), cita-se a importância do estudo de tecnologia de informação e comunicação na programação, aplicação e manutenção de tecnologias assistivas nos processos audiodescritivos em alguns estudos, utilizando de tais ferramentas para envolver e incluir pessoas com deficiência (JACOB et al., 2017). A

linha de pesquisa voltada para a Tecnologia Assistiva audiodescritiva compreende o estudo do desenvolvimento de habilidades para o uso de tecnologias como apoio para inovações inclusivas, objetivo abordado por esta pesquisa, que busca compreender o impacto da inserção de tecnologias assistivas no sentido de promover um ambiente inclusivo, sustentável e inovador.

1.4 Relevância da pesquisa

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) existem aproximadamente 600 milhões de pessoas com deficiência no mundo, sendo 80% desse total vivendo em países em desenvolvimento. Esse grupo foi incluído pela Organização entre os mais estigmatizados, mais pobres e entre os que possuem os menores níveis de escolaridade dentre todos os cidadãos mundiais, o que caracteriza uma violação dos direitos humanos universais.

Os dados do Censo Demográfico de 2013 mostram que, só no Brasil, cerca de 24,6 milhões de pessoas afirmaram ter algum tipo de deficiência, o que corresponde a 14,5% da população. Segundo Bernardes et al (2013), o conceito de deficiência ainda é considerado muito complexo para ser minuciosamente definido por, além de relativo e subjetivo, trazer à tona a caracterização do ser humano como indivíduos essencialmente diferentes.

Excluindo aspectos como sexo, raça ou etnia, onde nos encontramos classificados pelo fator biológico, adentrar no estabelecimento do conceito de normalidade já passa a abranger uma concepção sociocultural e histórica. Diante das pessoas com deficiência também é possível notar uma grande heterogeneidade proveniente de diversos tipos de déficits ou lesões físicas, sensoriais, intelectuais ou mentais.

Assim, aparecem sensações de medo, rejeição, proteção e finalmente, respeito às diferenças para com as pessoas com deficiência. A OMS (Organização Mundial da Saúde) passa a classificar deficiência como “uma diferença na organização estrutural, psicológica e fisiológica do organismo”, e desvantagem como “o termo que, diante dessas situações, mostra o despreparo da sociedade em relação à acessibilidade e à aceitação das necessidades especiais para que as pessoas com deficiência atinjam um determinado desempenho social”.

Dentre as principais causas das deficiências, congênitas, hereditárias ou adquiridas, despertam atenção aquelas derivadas da falta de assistência ou da assistência inapropriada às mulheres durante a gestação e o parto.

Agir sobre os fatores que causam as deficiências, é tarefa de toda a sociedade, assim como promover toda a assistência necessária para fornecer produtos e serviços para proporcionar uma melhoria na qualidade de vida da pessoa com deficiência. Esta ação inclui os poderes públicos, as entidades não governamentais e as privadas, as associações, os conselhos, as famílias, as comunidades e os indivíduos. E aqui é urgente ressaltar que pessoas com deficiência representam um grupo heterogêneo que reúne, em uma mesma categoria, indivíduos com diversos tipos de deficiência física, sensorial, intelectual, mental e visual. Portanto, as ações de políticas públicas voltadas para esse segmento precisam considerar uma estrutura de diferentes necessidades.

1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho encontra-se estruturado em cinco capítulos, além desta introdução. No capítulo 2 – Referencial Teórico, será abordado a relação das Tecnologias Assistivas com as Políticas Públicas de Inclusão, assim como seu histórico. No capítulo 3 - Metodologia, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa. No capítulo 4 – Apresentação e análise de dados, faz-se apresentação dos resultados obtidos e uma breve discussão. No capítulo 5 realiza-se as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados os conceitos e discussões sobre os principais temas e termos abordados durante esta pesquisa, descrevendo, portanto, um breve histórico das Tecnologias Assistivas, o principal segmento beneficiado pela TA audiodescritiva e as políticas públicas de inclusão e seus impactos na sociedade, com foco nas abordagens para pessoas com deficiência visual.

2.1 Origem da TA e surgimento no Brasil

Rodrigues e Alves (2013) apontam para o fato de que o próprio conceito de TA apresenta diferentes perspectivas desde o início de sua concepção, e demonstrou várias características próprias dependentes dos locais de referência, mas que apesar dessas variações, todos esses paradigmas sempre tiveram em comum objetivos essenciais, tais como qualidade de vida, fazendo referência a processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam habilidades ou funções pessoais comprometidas por algum tipo de deficiência.

O termo Tecnologia Assistiva, no entanto, apareceu oficialmente na legislação americana em 1988, quando foi utilizado como elemento jurídico para a garantia de benefícios de serviços e recursos que poderiam promover uma maior independência no âmbito social-inclusivo (BERSCH, 2008). Dessa forma, a terminação surgiu para traçar suas duas vertentes: os recursos e produtos, definidos pelos equipamentos e sistemas, e os serviços, com a finalidade de facilitar o uso dos recursos das TA por pessoas com deficiência.

A utilização dos termos ajudas técnicas ou tecnologia de apoio também foram normalizados na Europa, onde duas organizações mantêm o domínio e a influência sobre o conceito e as cotações relacionadas ao tema (GALVÃO, 2009), os Consórcios EUSTAT (Empowering Users Through Assistive Technology) e EASTIN (Rede Europeia de Informação de Tecnologias de Apoio). Enquanto o Consórcio EUSTAT tem como objetivo a reunião de organizações que promovem obras e pesquisas de produtos e serviços, o EASTIN tem o foco na formação de uma rede internacional de informações, que serve a todos os países europeus.

Apesar das diferentes terminologias adotadas por esse segmento para um conceito amplo e abrangente, Rodrigues e Alves (2013) apontam novamente que muitos países optam por utilizar a classificação da Norma Internacional ISO 9999:2002, que orienta a categorização de produtos, corroborando o conceito de ajudas técnicas como apenas ferramentas. Por essa razão, a rede EUSTAT faz utilização da classificação HEART (Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology), que introduziu a proposta de três grandes áreas de formação relacionadas às Tecnologias de Apoio: componentes técnicos, componentes humanos e componentes socioeconômicos. Essa classificação tem atraído grande visibilidade na atualidade, especialmente em decorrência do paradigma inclusivo, que

transfere as limitações de funcionalidade e possibilidades de inclusão do contexto limitado à deficiência em si, para pô-las a partir dos obstáculos impostos pelo ambiente físico e social.

No Brasil, verifica-se que as expressões Tecnologia Assistiva, Ajudas Técnicas e Tecnologia de Apoio são utilizadas, mais frequentemente, como sinônimos (GARCIA; GALVÃO FILHO, 2012). A legislação brasileira utiliza a expressão Ajudas Técnicas, e, mesmo no Decreto 5296/2004, que tem como temática principal a acessibilidade, o conceito inclui apenas “produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia” (BRASIL, 2004). Apesar dessa limitação, o art. 8º, inciso IX, desse decreto define um conceito importante também para a concepção de recurso e serviços acessíveis às pessoas com deficiência – o conceito de Desenho Universal:

(...) concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou solução que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004).

Com o intuito de superar algumas limitações e promover uma padronização da terminologia adotada no país, o Comitê de Ajudas Técnicas, ligado à Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (SEDH/PR), aprovou a adoção da seguinte formulação para o conceito de TA:

(...) área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007).

Bersch (2008) diz que essa ampla concepção, traz bases importantes, que representam avanços conceituais relacionados ao tema. Em primeiro lugar, a TA (expressão no singular) é definida como área de conhecimento, e, portanto, envolve não só produtos, mas também, metodologias, estratégias e serviços. Além disso, ao atribuir a característica interdisciplinar, deixa de ser atribuição exclusiva do âmbito da saúde, e passa a ser permeada por diferentes áreas do conhecimento. Por fim, seu

objetivo condiz com os direitos das pessoas com deficiência, idosos, e com a necessidade da inclusão social. Galvão Filho (2013) ressalta que atualmente se tem gerado algumas distorções quanto a delimitação dos recursos que podem ser considerados TA, devido justamente à amplitude conceitual proposta e ao crescente interesse pelo tema em diferentes espaços. Dessa forma, há uma tendência equivocada em considerar como TA qualquer recurso relacionado a pessoas com deficiência, mesmo que este possa ser usado por pessoas sem deficiência, com as mesmas finalidades. Assim, na busca de uma maior precisão conceitual, esse autor considera que:

A Tecnologia Assistiva, como um tipo de mediação instrumental, está relacionada com os processos que favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais comprometidas pela deficiência, geralmente relacionadas às funções motoras, funções visuais, funções auditivas e/ou funções comunicativas (GALVÃO FILHO, 2013, p. 8-9).

Nesse sentido, Jacob (2017) destaca que a TA está estritamente relacionada a recursos de acessibilidade, destinados especificamente a pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida. A finalidade, portanto, deve ser tomada como critério de identificação e classificação dos recursos de TA. O uso de recursos educativos, principalmente aqueles relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação, tem frequentemente causado esse tipo de equívoco. Muitas vezes, softwares educativos passam a ser rotulados como TA simplesmente pelo fato de poderem ser usados por alunos com deficiência.

Ora, nesses casos, estes recursos podem ser caracterizados apenas como acessíveis, e não como TA, uma vez que podem ser utilizados por alunos sem deficiência com os mesmos objetivos de aprendizagem. A partir dessa discussão, Rodrigues (2013) reconhece que a trajetória para a sistematização, construção e formulação do conceito de TA é ainda um processo em pleno desenvolvimento. Isso traz a necessidade de aprofundamento de algumas questões e divulgação dos avanços já alcançados, de forma que essa área possa crescer e atingir efetivamente seus objetivos.

2.2 Ciência, tecnologia e sociedade (CTS)

Conforme Costa (2013, p. 21), "o conceito de tecnologia social insere-se no debate sobre alternativas tecnológicas. Parte da concepção de que a tecnologia não é neutra e analisa seu uso no contexto político, pois em diversos episódios históricos foi objeto de resistência e de dominação, principalmente em países de colonização europeia". O pensamento dos reformadores daquela sociedade estava voltado para a reabilitação e o desenvolvimento das tecnologias tradicionais, praticadas em suas aldeias, como estratégia de luta contra o domínio britânico. De acordo com Dagnino (2004, p. 19), entre 1924 e 1927, Gandhi reconheceu o tear como o primeiro equipamento tecnologicamente apropriado, a Charkha, como forma de lutar contra a injustiça social e o sistema de castas que a perpetuava se a construir programas, visando à popularização da fiação manual realizada em uma roca na Índia. As ideias de Gandhi foram aplicadas em vários países e influenciaram vários pesquisadores dos países avançados preocupados com as relações entre a tecnologia e a sociedade que já haviam percebido o fato de que aquela ciência que a empresa privada desenvolve e utiliza, não é adequada à realidade dos países periféricos. Conforme Dagnino (2004), o movimento da TA ao incorporar aspectos culturais, sociais e políticos à discussão e propor uma mudança no estilo de desenvolvimento avançou numa direção que nos interessa discutir. Segundo Chaves (2014), durante as décadas de 1970 e 1980, houve grande proliferação de grupos de pesquisadores partidários da ideia da TA nos países avançados e significativa produção de artefatos tecnológicos baseados nessa perspectiva, e embora o objetivo central da maioria desses grupos fosse minimizar a pobreza nos países do Terceiro Mundo, a preocupação com as questões ambientais e com as fontes alternativas de energia, de forma genérica e, também, referida aos países avançados, era relativamente frequente. As expressões que foram sendo formuladas tinham como característica comum o fato de serem geradas por diferenciação à ciência comum, em função da percepção de que esta não tem conseguido resolver, podendo mesmo agravar, os problemas sociais e ambientais. Cada uma delas refletia os ambientes em que emergia a preocupação com a inadequação dessa tecnologia. Algumas indicavam a necessidade de minorar essa inadequação para solucionar problemas conjunturais e localizados, até que as regiões ou populações envolvidas pudessem ser incorporadas a uma rota de desenvolvimento tida como desejável. Antunes (2013) completa dizendo que, embutidas nessas concepções de tecnologia foram estabelecidas características

como: a participação comunitária no processo decisório de escolha tecnológica, o baixo custo dos produtos ou serviços finais e do investimento necessário para produzi-los, a pequena ou média escala, a simplicidade, os efeitos positivos que sua utilização traria para a geração de renda, saúde, emprego, produção de alimentos, nutrição, habitação, relações sociais e para o meio ambiente (com a utilização de recursos renováveis). Passou-se, enfim, a identificar a TA a “um conjunto de técnicas de produção que utiliza de maneira ótima os recursos disponíveis de certa sociedade maximizando, assim, seu bem-estar” (DAGNINO, 2004, p. 86). Em função de suas características de maior intensidade de mão-de-obra, uso intensivo de insumos naturais, simplicidade de implantação e manutenção, respeito à cultura e à capacitação locais etc., a TA seria capaz de evitar os prejuízos sociais (e ambientais) derivados da adoção das tecnologias e, adicionalmente, diminuir a dependência em relação aos fornecedores usuais de tecnologia para os países periféricos. Com este conceito de Tecnologias apropriadas desenvolve-se pesquisas com um modelo teórico alternativo denominado de Inovação Social (Dagnino e Gomes, 2000)

2.3 Políticas Públicas de Inclusão à Pessoa com Deficiência e o apoio às Tecnologias Assistivas

Passerino (2010) diz que a partir de 2006, o governo brasileiro voltou-se de forma mais efetiva para a concretização de políticas públicas ao criar, por intermédio da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República – SEDH/PR, o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT (Portaria nº 142). O CAT congregou um grupo de especialistas brasileiros e representantes de órgãos governamentais, de 2006 até 2009, com o objetivo de apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de Tecnologia Assistiva, além de estruturar as diretrizes da área de conhecimento e formar uma rede nacional integrada na área, procurando identificar recursos humanos que atualmente trabalham com o tema e centros de referência. Outros objetivos do CAT eram: a criação de centros de referência; cursos de formação na área de Tecnologia Assistiva; propor a elaboração de estudos e pesquisas relacionados com o tema da Tecnologia Assistiva (CORDE, 2010). No âmbito da política governamental, podem ser destacadas ações, desde 2005, do Ministério de Ciências e Tecnologia do Brasil, em

parceria com o Instituto de Tecnologia Social e o FINEP, que vem lançando editais para o apoio financeiro a projetos de pesquisa e desenvolvimento nesta área. Paralelamente, a Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (SECIS) do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), em parceria com o Instituto de Tecnologia Social (ITS), realizou em 2005/2006 a primeira pesquisa Nacional sobre Tecnologia Assistiva, que traçou um levantamento sobre todas as instituições e pesquisadores que nos últimos cinco anos (ou seja, a partir de 2000) tiveram projetos submetidos na área de Tecnologia Assistiva às agências de fomento à pesquisa, nacionais e estaduais, assim como outras instituições identificadas por vias governamentais (DELGADO GARCIA, MORYA, 2007). Tais instituições foram convidadas a responder um questionário disponibilizado no Instituto de Tecnologia Social (ITS..., 2013). A pesquisa identificou 168 questionários completos. Como resultado dessa pesquisa, foi criado o Portal Nacional de Tecnologia Assistiva (PORTAL..., 2013), no qual se encontram divulgados os resultados da Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva, bem como a coleta referente à pesquisa 2007-2008, que se encontra em andamento. Entre os principais resultados, pode-se citar que há uma grande concentração de Instituições de Ensino Superior/Tecnológico (IES/T) que desenvolvem Tecnologia Assistiva no Brasil, sendo que 32,6% pertencem ao estado de São Paulo; 13,6%, ao Rio Grande do Sul; 6,8% e 6,1%, a Santa Catarina e Minas Gerais, respectivamente; e, finalmente, Amapá, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Roraima e Sergipe não alcançam 1%. A maioria (54,9%) refere-se a instituições públicas, e o tipo de financiamento mostra um predomínio de financiamento próprio e um baixo número de investimentos por parte de agências de fomento à pesquisa (DELGADO GARCIA, MORYA, 2007). Segundo os autores, ainda há no Brasil um descompasso sobre o tipo de deficiência mais frequente na população (visual, auditiva, de mobilidade e mental são as mais presentes no censo do IBGE 2000) e o tipo de pesquisa desenvolvida, que está relacionada com a deficiência física ou de mobilidade.

2.4 A audiodescrição como Tecnologia Assistiva e seus impactos na sociedade

A evolução tecnológica tem disponibilizado às pessoas com deficiência visual novos meios de ajudas técnicas para sua inclusão social e independência em suas

atividades. Inúmeras tecnologias específicas lhes possibilitam ultrapassar os obstáculos e praticar suas tarefas com autonomia e liberdade (CONFORTO; SANTAROSA, 2002).

O Instituto de Tecnologia Social (ITS) executou uma Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva em conjunto com a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), pertencente ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI) (INSTITUTO, 2008), tendo sido um dos resultados dessa pesquisa a formação da página da web Tecnologia Assistiva, onde os usuários podem encontrar variados produtos para PCD, além de documentos, softwares e serviços (Souza, 2011).

A existência dessa ciência na vida das pessoas com deficiência visual se determina devido ao grau de sua comorbidade, dificuldade em se locomover, condições financeiras para obtê-las, entre outros fatores. Muitas tecnologias ainda seguem desconhecidas por inúmeros possíveis usuários em decorrência da falta de divulgação (Melo, 2006).

Torres e Mazzoni (2004) dizem que, com o advento do bluetooth, o celular pôde ser aproveitado para reconhecer placas de nomes de ruas, de prédios públicos, e até de mercadorias em supermercados. Seguindo o progresso das pesquisas mostradas nos informes The Horizon (JOHNSON, 2010; 2011), existe grande possibilidade de muitas dessas facilidades estarem mais próximas do que poderíamos pensar. As divulgações mostram o crescimento que os dispositivos móveis já conseguiram alcançar como recurso de acesso à informação, principalmente mostrando um gigantesco potencial na área de educação.

Deficientes visuais frequentemente manifestam meios de compensação do sentido da visão, segundo Santos e Falkenbach (2008, p. 6) que dizem que “os processos compensatórios possibilitam compreender a capacidade para além da deficiência”. Para Nunes (2008, p. 11), “a compensação da falta de visão ocorre não por uma compensação fisiológica orgânica, mas por compensação sociopsicológica”. Dessa forma, o mesmo afirma que as limitações da pessoa cega não se encontra somente na sua deficiência sensorial, mas também nas limitações do espaço e de seus agentes, sempre que impõem barreiras para as interações sociais da pessoa cega.

Diversos ensaios foram realizados no campo da acessibilidade web (CONFORTO; SANTAROSA, 2002; HOGETOP; SANTAROSA, 2001; LEITHARDT et al., 2010a; 2010b; SONZA; SANTAROSA, 2003), contudo, foi o consórcio W3C2 (World Wide Web Consortium) e as diretrizes da WCAG3 (Web Content Accessibility Guidelines) e da WAI4 (Web Accessibility Initiative) que apontaram os procedimentos que devem ser padronizados por desenvolvedores para garantir um completo acesso a todos os usuários, conforme a ideia do desenho universal.

Em relação aos audiolivros e à acessibilidade em geral ao livro, há o formato Daisy, que “permite unir texto, áudio e imagens, tornando-se acessível tanto às pessoas com deficiência visual quanto àquelas que têm dificuldade de leitura e aprendizagem, como as com dislexia” (RODRIGUES, 2011). Os livros (e outros tipos de textos) organizados com esse molde permite ao leitor com deficiência visual acessar múltiplos artifícios além da audição do texto, assim como marcador de página, buscador interno, navegação variada, entre outros (MEC DAISY, 2011). Já referente aos recursos de texto e áudio, ainda podem ser analisadas tecnologias híbridas como o escâner leitor de texto com sintetizador de voz (RASMUSSEN, 2011) que pode ser habilitado para ler para a pessoa com deficiência visual um texto impresso ao ser colocado sobre sua mesa leitora. Já num sentido oposto, uma outra tecnologia bastante eficaz para pessoas que possuam problemas para digitar textos é o software conversor de voz para texto, que é capaz de identificar a voz do usuário e convertê-la em sinais digitais, e assim formar o texto escrito equivalente. Todavia, as tecnologias previamente expostas não abrangem os universos visuais do cinema, televisão, das propagandas, cartazes, materiais didáticos, eventos etc. No cotidiano globalizado, uma grande quantidade de informações é enviada diariamente através de imagens e conteúdos visuais, o que invariavelmente cria barreiras de acessibilidade para as pessoas cegas ou com baixa visão. Para possibilitar a essas pessoas o acesso aos conteúdos visuais, foi desenvolvida uma Tecnologia Assistiva chamada audiodescrição (Souza, 2011). Conforme Guedes (2011), é “uma Tecnologia Assistiva a serviço da inclusão social”.

Ainda de acordo com Souza (2011), a audiodescrição apareceu primeiramente nos Estados Unidos em 1975, enquanto no Brasil, mostrou seus primeiros sinais no final dos anos 1990, firmalizando-se a partir de 2003, no Festival

Internacional de Cinema Assim Vivemos. Finalmente a partir de julho de 2011, passou a ser obrigatória nas emissoras de televisão brasileiras com transmissão digital. O tópico vem sendo estudado desde então por Vergara Nunes et al. (2010; 2011a; 2011b). Vergara Nunes e Busarello realizaram um ensaio sobre a audiodescrição aplicada aos quadrinhos em 2011, que retratava a política de implementação da audiodescrição brasileira.

Machado (2011) apresentou também um estudo detalhado sobre como a audiodescrição como tecnologia assistiva, “permite às pessoas cegas o acesso a conteúdos visuais, veiculados por qualquer tipo de mídia”, pois se trata “da tradução em palavras de toda informação visual relevante para a compreensão de uma determinada mensagem”.

Em sequência, ensaios de Alves (2011) e Alves et al. (2011), onde os dois exemplos se distinguem pelo destaque na ambientação do primeiro e na ação pelo segundo. Em seus estudos, os autores encontraram uma maior eficácia no modelo com foco na ação, segundo a norma espanhola. Embora ainda não existam cursos superiores que habilitem à profissão de audiodescritor, profissionais de diversas instituições já estão preparando pessoas para atuarem nessa área por meio de cursos de curta duração. De acordo com os autores, a profissão ainda não é reconhecida no Brasil, porém, diversos profissionais já conquistaram o reconhecimento nessa área e empresas já vem se especializando na oferta do serviço. Os profissionais responsáveis pela audiodescrição são basicamente três: o audiodescritor roteirista, que é o responsável pela elaboração de um roteiro em que compreendam todas as inserções, tempo, tom de voz e outras orientações para a leitura. Esse profissional deve estudar a obra com profundidade com o objetivo de elaborar um roteiro com precisão, em que não sobre descrições desnecessárias ou que faltem informações relevantes para a compreensão da obra. Quanto menos palavras forem usadas, melhor, a fim de evitar sobrecarga de informação. Normalmente o roteiro recebe o aval do diretor, no caso de uma obra de teatro ou filme, do autor, no caso de uma obra artística ou de outros especialistas. Machado (2011) diz que, com posse do roteiro, o audiodescritor narrador é responsável pela gravação da sua voz, conforme as orientações do roteiro, e também que esse profissional da voz muitas vezes tem experiência como ator, já que precisa fazer uso de técnicas de interpretação e ter

versatilidade no uso da voz. Em todas as fases do processo, se recomenda a assessoria do audiodescritor avaliador, esta sendo uma pessoa com deficiência visual, com experiência como consumidora de produtos audiodescritos, capaz de sugerir melhorias tanto no roteiro como na narração da audiodescrição proposta. (AD-ABNT, 2012). Em 2010, publicou-se a primeira obra sobre audiodescrição no Brasil, organizada por Motta e Romeu.

3. METODOLOGIA

A metodologia escolhida foi a da entrevista semiestruturada, que permite, ao mesmo tempo, a liberdade de expressão do entrevistado e a manutenção do foco pelo entrevistador (GIL, 2010, p. 137).

Para alcançar o objetivo de compreender o princípio da utilização das TA audiodescritivas na inclusão de pessoas com deficiência visual, optou-se pela abordagem qualitativa. No qual irá analisar de forma subjetiva a visão dos usuários de produtos e serviços a respeito da integralidade da tecnologia.

O método qualitativo fundamenta-se em informações deduzidas das interações interpessoais e da coparticipação dos informantes. O pesquisador é um participante ativo, ele interage em todo o processo, compreende, interpreta e analisa os dados a partir das informações coletadas (FIGUEIREDO; SOUZA, 2011, p.97).

Por ser um estudo que irá abordar a integralidade da tecnologia sob o ponto de vista dos usuários portadores de deficiência visual, se viu necessário utilizar o estudo exploratório, pois é um assunto que possui uma quantidade reduzida de artigos este estudo permitirá a partir disso fazer com que a pesquisadora se familiarize com as características e peculiaridades da integralidade da tecnologia.

A pesquisa exploratória segundo, Figueiredo e Souza (2011, p. 103), consiste também em investigações empíricas, porém o objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do

pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos.

Porém de acordo com objetivo do estudo percebeu-se a necessidade de utilizar também o estudo descritivo, pois ele descreve os elementos e situações da integralidade da atenção às políticas e assim explorando-a de forma mais precisa.

As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. São em grande número as pesquisas que podem ser classificadas como descritivas e a maioria das que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria (GIL, 2010, p.27).

Em se tratando da entrevista semi-estruturada, atenção tem sido dada à formulação de perguntas que seriam básicas para o tema a ser investigado (TRIVINOS, 1987; MANZINI, 2003). Porém, uma questão que antecede ao assunto perguntas básicas se refere à definição de entrevista semi-estruturada. Autores como Triviños (1987) e Manzini (1990/1991) têm tentado definir e caracterizar o que vem a ser um entrevista semi-estruturada. Para Triviños (1987, p. 146) a entrevista semi-estruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semi-estruturada

“[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Para Manzini (1990/1991, p. 154), a entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma

padronização de alternativas. Um ponto semelhante, para ambos os autores, se refere à necessidade de perguntas básicas e principais para atingir o objetivo da pesquisa. Dessa forma, Manzini (2003) salienta que é possível um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos. O roteiro serviria, então, além de coletar as informações básicas, como um meio para o pesquisador se organizar para o processo de interação com o informante. A natureza das perguntas básicas para a entrevista semi-estruturada também foi estudada por ambos os autores (TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 1995, 2001, 2003). Ao se referir aos tipos de perguntas na entrevista semi-estruturada, (TRIVIÑOS, 1987, p. 150) faz uma diferenciação embasada no tipo de vertente teórica: fenomenológica ou histórico-estrutural (dialética).

3.1 SELEÇÃO DE SUJEITOS

Os participantes desse estudo são portadores de deficiência visual que utilizam de alguma forma o recurso das Tecnologias Assistivas Audiodescritivas. Os dados dos participantes estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1

Perfil dos participantes da pesquisa

Participantes	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Idade	23	21	28	25	19	21	22	23	20
Sexo	F	F	M	M	F	F	M	M	F
Escolaridade	EM	EM	ES	ES	EM	EM	EM	ES	EM
Tipo	Nascida	Nascida	Nascida	Adquirida	Nascida	Adquirida	Nascida	Adquirida	Nascida

Fonte: Autoria Própria

3.2 COLETA DE DADOS

Devido às recomendações de isolamento social em decorrência da pandemia da Covid-19, todos os contatos, inclusive as entrevistas, foram realizados de forma online. O primeiro contato com os participantes foi feito através da rede social Instagram, sendo as entrevistas tendo sido realizadas e gravadas – com permissão dos participantes – através do recurso do WhatsApp.

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p.163) “Os métodos e as técnicas a serem empregados na pesquisa científica podem ser selecionados desde a proposição do problema, da formulação das hipóteses e da delimitação do universo ou da amostra”. A escolha da entrevista como técnica de coleta de dados foi relevante para que sejam respondidas as questões norteadoras presentes no seguinte trabalho que foram as seguintes: (1) Em que âmbito a TA audiodescritiva te ajudou mais? (2) Como você caracteriza o fomento às Tecnologias Assistivas? (3) Quais as mudanças que as TA e suas políticas de inclusão provoca na prática do seu cotidiano? As informações foram coletadas no período de 11 a 13 de julho 2021, por meio de entrevistas semiestruturada, utilizando roteiro dividido em duas partes: caracterização do sujeito e perguntas sobre integralidade. Dessa forma Gil (2010, p.120 - 121) destaca que a entrevista requer múltiplos cuidados em sua condução, tais como: a) Definição da modalidade de entrevista pode ser: aberta (com questões e sequência predeterminadas, mas com ampla liberdade para responder), guiada (com formulação e sequência definidas no curso da entrevista), por pautas (orientadas por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador via explorando ao longo de seu curso) ou informal (que se confunde com a simples conservação). b) Quantidade de entrevista. As entrevistas devem ser números suficientes para que se manifestem todos os pontos relevantes. Cabe considerar que a pesquisa se refira a um caso único, como uma empresa, este pode envolver múltiplas unidade de análise, como os seus departamentos, por exemplo, exigindo, portanto, maior quantidade e entrevistados. c) Seleção dos informantes. Devem ser selecionados pessoas que estejam articuladas cultural e sensitivamente com o grupo ou organização. Nem sempre os dirigentes máximos de uma organização são os melhores informantes. d) Negociação da entrevista. Como as pessoas, de modo geral, não tem uma razão pessoal forte para fornecer as respostas desejadas, recomenda-se estabelecer tipo de contrato em que são esclarecidos os objetivos da entrevista e definidos os papéis das duas partes.

A partir do que foi apresentado acima, o estudo tem a modalidade de entrevista aberta, pois o objetivo geral da pesquisa é compreender o uso das TA audiodescritivas através de políticas de inclusão, e em virtude disso há a necessidade que o entrevistado tenha a liberdade de contextualizar a temática. As entrevistas foram realizadas via tecnologia de áudio de WhatsApp. Após consentimento livre esclarecido e esclarecimentos sobre o objeto geral da pesquisa, metodologia e importância do

sujeito em participar da pesquisa, foi realizado o convite para a participação na pesquisa e a concordância do entrevistado mediante concordância verbal. Em relação às entrevistas, estas não tinham tempo de duração pré-estabelecido dessa forma a sua duração variou de acordo o andamento da entrevista. Para facilitar análise do conteúdo das entrevistas e maior precisão na coleta de dados, elas foram salvas em drive e posteriormente foram imediatamente ouvidas e transcritas na íntegra, para a leitura e análise. As informações dos entrevistados que participaram, foram mantidas sob sigilo e caracterizadas, no início de cada entrevista, através de códigos de acordo com a ordem de entrevista, por exemplo: A foi o primeiro entrevistado e assim sucessivamente. A ordem da entrevista foi de acordo com a disponibilidade do entrevistado sem ter nenhuma relação com a carreira e nível de escolaridade.

3.3 Tratamento de dados

Os resultados foram analisados a partir do momento que atingiu a quantidade significativa estabelecida pela pesquisa. A organização dos dados se deu através das transcrições das entrevistas e posterior digitação no computador. A análise atendeu ao método de análise de conteúdo dessa forma foram discutidos, analisados e comparados com base na literatura e na reflexão sobre os achados.

3.4 Limitações do método

A capacidade de perguntar é uma dessas características que fazem do homem um ser reflexivo e atuante no meio em que vive. Segundo Zilles (2006) o homem possui uma necessidade de respostas acerca das coisas, fatos e acontecimentos que o cercam. Assim, faz-se necessário compreender a pergunta com o objetivo de cada vez mais aproximar-se de respostas que possam capacitar o homem para interagir com o meio e transformá-lo.

Segundo Rocha e Deusdará (2005) o objetivo da pesquisa qualitativa é captar um saber que está por trás da superfície textual. Assim, o pesquisador deve ser um curioso da ordem que se propõe a desvendar a subversão escondida; deve ser um leitor privilegiado por dispor de técnicas seguras de trabalho.

Para Oliveira et al (2003) o método apresenta ainda um outro ponto controverso, quando nem sempre um tema frequente é necessariamente um tema importante ou, ao contrário, que um tema pouco frequente não

seja relevante para a compreensão dos fenômenos estudados. Talvez existam temas que sejam reprimidos, de difícil verbalização ou de difícil manifestação visual. Para contrapor a esta limitação, o pesquisador, ao utilizar-se de entrevistas, necessita refletir intensamente sobre a elaboração do instrumento de coleta. Essa construção necessita contemplar questionamentos que possam levar o sujeito à manifestação de suas percepções, independentemente de suas dificuldades de verbalização ou outros incômodos. Ainda é importante destacar que a condução das entrevistas também é fundamental para extrair ao máximo as subjetividades. Neste caso um entrevistador experiente, ou bem instruído, pode ser um diferencial para a construção do “corpus textual a posteriori” (CAMPOS e TURATO, 2009).

Enfim, a definição da amostra dos sujeitos a serem entrevistados é outro fator discutível quando se trata da análise de conteúdo. Apesar da pesquisa qualitativa não se preocupar tanto com o quantitativo de sujeitos, fica o questionamento sobre a amostra (Vergara, 2008). Transparece um caráter não formalizado e assistemático, que foge aos parâmetros da pesquisa e da ciência impregnada pelo método positivista. Na pesquisa qualitativa, e mais especificamente na análise de conteúdo como método, o foco não está na quantificação, mas na análise do fenômeno em profundidade, elencando as subjetividades, suas relações, bem como interlocuções na malha social. No entanto, apesar da análise de conteúdo não se amparar especificamente em uma amostra quantificável, alguns autores propõem o critério de saturação das informações como necessário para a delimitação do olhar investigativo (TURATO et al, 2008). Ressalta-se que, nas investigações qualitativas em saúde, verifica-se, com frequência, a utilização da saturação de informações como critério para o fechamento amostral ou, ainda, a saturação do universo, quando as entrevistas são realizadas com todos os representantes de determinado grupo ou categoria (MACHADO, 2007).

Segundo Turato et. al. (2008, p.17), a saturação de informações pode ser definida como “a suspensão de inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, uma certa redundância ou repetição, não sendo considerado relevante persistir na coleta de dados”. Assim utiliza-se, em alguns momentos, o critério de saturação das informações justificando o quantitativo de sujeitos elencados. No entanto, esta técnica ainda é questionada,

principalmente pelos quantitativistas que insistem em discordar sobre a relevância da amostra definida pelo critério de saturação, principalmente pelo fato da ausência de técnicas estatísticas.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 O Entendimento de Tecnologias Assistivas por PcD

A concepção de Tecnologias Assistivas é vista a partir do quadro abaixo que irá expor os relatos dos entrevistados através da seguinte pergunta “O que é tecnologia assistiva?”

Tabela 2- depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta “O que é tecnologia assistiva?”

DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA
<i>“Tecnologia Assistiva é qualquer tecnologia recente de apoio à pessoa deficiente”</i>
<i>“Eu acho que Tecnologia Assistiva é qualquer coisa tecnológica que facilita nossa vida”</i>
<i>“Não consigo definir com palavras, é mais uma coisa que eu uso”</i>
<i>“Tudo que foi inventado pra ajudar a gente a ter uma vida mais normal, mais acessível”</i>
<i>“São tecnologias de apoio às pessoas com deficiência”</i>

Fonte: Dados colhidos através de entrevistados aos sujeitos.

A partir dos dados acima percebe-se que a maioria dos entrevistados já tem noção do conceito de Tecnologias Assistivas, independente da área de atuação.

4.2 A influência da TA audiodescritiva

A presença da TA audiodescritiva na prática do cotidiano dos entrevistados e apresentada no quadro abaixo através da seguinte pergunta “*Como você mais utilizou esse recurso em sua prática cotidiana?*”

Tabela 3 – depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta “*Como você mais utilizou esse recurso em sua prática cotidiana?*”

DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA
<i>“Desde que consigo me lembrar, fazia uso da audiodescrição nos livros da escola. A gente aprendia a ler em Braille, mas era muito mais prático ouvir. Outros livros no geral também, mas que eu lembre, começou na escola.”</i>
<i>“Acho que o primeiro contato foi para estudar, hoje eu uso para tudo, principalmente nos eletrônicos, já que não tenho mais o costume da literatura desde a escola.”</i>
<i>“Com certeza nas tarefas do cotidiano, pra trabalhar, usando o computador e o celular, mas como hobby, coloco a Alexa pra ler vários livros, é muito bom!”</i>
<i>“Na escola, desde cedo. Tudo o que aprendíamos era descrito através do áudio, hoje temos uma nomenclatura própria para isso, mas antigamente, mesmo sendo tudo gravado, acho que já fazíamos uso dessa tecnologia.”</i>
<i>“Eu sempre gostei de ver filmes, com a perda da visão, precisei me adaptar, por isso aprendi a ler em Braille, sempre achei que livros fossem filmes que ninguém conseguia ver, só imaginar. Mas aí veio a descrição em áudio, e tudo ficou muito mais fácil, melhor. Estudar com certeza ficou mais interessante. Acho que foi a área que mais me beneficiou.”</i>
<i>“Na escola, hoje em dia acabo usando mais no meio tecnológico, mas meu primeiro contato foi para aprender coisas como matemática e literatura.”</i>
<i>“A perda da minha visão foi gradual, então comecei a usar a audiodescrição para ver filmes e televisão, mas depois certamente foi para livros na escola, só na escola mesmo!”</i>

Fonte: Dados colhidos através de entrevistados aos sujeitos.

Considerando que as tecnologias assistivas são recursos e serviços que buscam facilitar o desenvolvimento de atividades da vida diária por pessoas com deficiência, aumentar capacidades funcionais, promover a autonomia e a independência, de que forma essas tecnologias estão sendo inseridas no espaço educativo? Como está acontecendo a apropriação das mesmas por parte dos alunos dentro do atendimento educacional especializado? E, como essa apropriação é

disseminada em todos os outros espaços educativos em que a criança participa e em sua vida diária?

A inserção da Tecnologia Assistiva no espaço educativo deu-se, na maioria dos municípios, por meio da política de implantação de salas de recursos. Esta ação, originada a partir do governo federal, provocou um processo “de cima para baixo” que fez com que as tecnologias assistivas (ou seja, os recursos que compõem os kits das salas de recursos) fossem vistas como elementos “estranhos” à sala de aula, que pertenceriam a outro espaço, o das salas de recursos multifuncionais.

As políticas de educação inclusiva devem partir da base, isto é, da escola, da sua organização, do seu corpo docente e da comunidade escolar. Caso contrário, a educação inclusiva, além de restringir-se a mera vontade política, poderá provocar frustrações nos profissionais envolvidos e na comunidade escolar (BEYER, 2006, p.67).

Num artigo anterior, Passerino (2010) propõe uma abordagem sócio-histórica e cultural da TA como área e como recursos, apontando para uma crítica à visão que a ciência faz da pessoa com deficiência, como uma pessoa menos capaz. Concorda-se com Vygotsky (1997) quando afirma que a deficiência não produz uma pessoa menos desenvolvida, mas uma pessoa que se desenvolve de outra maneira.

Dessa forma, os planos de desenvolvimento biológico e cultural diferem e o grau de tal divergência indica o grau quantitativo e qualitativo da deficiência. O grau da deficiência e a expectativa de normalidade dependem da compensação social em curso, portanto, o déficit social é o que provocaria mais limitações no desenvolvimento do indivíduo quando o de imperfeição biológica não consegue ser compensado por meio de instrumentos culturais adaptados à estrutura psicológica da criança. A proposta é, então, pensar as tecnologias assistivas não do ponto de vista da individualidade, da necessidade do sujeito, mas, sim, do contexto de participação e das práticas culturais vivenciadas com a intervenção de tais tecnologias que transformam o processo de mediação ao transformar as relações entre o sujeito e seu contexto sócio-histórico. Como afirmava Beyer (2000), as compensações:

“[...] não ocorrem a nível biológico ou orgânico, mas, fundamentalmente, em âmbito social [...] o social como espaço principal da realização compensatória e a consciência individual que,

face às aparentes desvantagens, mobilizaria as forças psicológicas e orgânicas disponíveis”.

4.3 Políticas públicas inclusivas e o fomento à TA

O quadro abaixo expõe depoimentos a respeito das políticas públicas de inclusão e sua conseqüente fomentação às Tecnologias Assistivas, através da seguinte pergunta *“Qual a sua opinião sobre a efetividade das políticas públicas inclusivas? Você percebe claramente o fomento às Tecnologias Assistivas?”*

Tabela 4 - Depoimentos dos sujeitos sobre a pergunta *“Qual a sua opinião sobre a efetividade das políticas públicas inclusivas? Você percebe claramente o fomento às Tecnologias Assistivas?”*

DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA
<p><i>“Apesar de não saber exatamente quais são as políticas públicas, eu sei que elas existem. Acho que são fundamentais, porque infelizmente a gente ainda precisa de leis para ressaltar o básico. Mas nunca ouvi falar delas envolvendo as tecnologias de apoio particularmente. Você falou da finep, sei que eles tem alguns programas, acho muito importante, mas deveria ser melhor divulgado.”</i></p>
<p><i>“Se eu tivesse que chutar, diria que as políticas públicas funcionam cerca de 50%, porque quando você obriga o país a se adaptar as nossas necessidades, as coisas funcionam na marra. Mas ainda acho tudo muito precário, a não ser quando envolve a iniciativa privada. Tipo a audiodescrição, com aplicativos, filmes e até livros, que de certa forma também atende ao público que enxerga, aí eu acho que funciona bem. Acho que o fomento às TA vem mais em forma de patrocínio às próprias tecnologias mesmo, não sei se a gente tem muito a ver com isso.”</i></p>
<p><i>“Posso estar errada, mas nunca vi uma pauta muito clara de política pública sobre tecnologias assistivas ou até mesmo de inclusão social. Acho que nós somos uma parte muito pequena da população. Mas acredito que a própria</i></p>

sociedade está tomando consciência disso, principalmente através das redes sociais.”

“Nunca percebi nada sobre tecnologia assistiva a partir do governo, a não ser na escola, onde já estava lá, não sei se fazia parte de alguma política pública. E sobre fomento, se não estiver na moda, acho difícil entrar em pauta, mas isso pode ser achismo meu.”

“Eu acho que percebia mais as políticas de inclusão porque sempre me interessei sobre o assunto, então ia procurar saber. Acho que está sendo mais efetivo, pois a sociedade está com uma tendência a ser mais consciente, e acredito que as TA estão inclusas nisso porque a gente tá vivendo um momento de muito investimento na tecnologia.”

Fonte: Dados colhidos através de entrevistados aos sujeitos.

Entendeu-se pelas respostas que o modelo de política inclusiva percebida pelos entrevistados passou por um processo de evolução e ainda se encontra em formação. Podemos dizer que nosso país está caminhando para um modelo que atenda os cidadãos em sua totalidade. Apesar de aparentemente pouco divulgada, a nossa legislação é uma das mais avançadas no que se refere à inclusão (Bersch, 2008). Inicialmente foi adotado nas escolas brasileiras o modelo de integração. Nesse modelo, o foco é a escola, e o aluno precisa se enquadrar às condições impostas pela instituição para progredir na sua vida escolar. A partir dos ideais de uma educação para todos, o centro dos processos educacionais passou a ser o aluno e não mais a escola. Com isso, as escolas precisam se adequar às necessidades desses estudantes. Assim, nota-se que ocorreu uma mudança de referencial, antes era a escola e agora é o aluno. Um documento que é conhecido internacionalmente acerca de uma educação para todos é a Declaração de Salamanca, e diz que:

O princípio que orienta esta Estrutura é o de que escolas deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Aquelas deveriam incluir crianças deficientes e superdotadas,

crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados (UNESCO, 1994, p. 3)

Uma revolução significativa no processo de inclusão foi a criação de recursos adaptados, dentre eles, as TA, através dos quais podemos tornar possível a verdadeira inclusão da pessoa com necessidades especiais. Esse arsenal de recursos adaptados é conhecido como Tecnologia Assistiva. Quando falamos em tecnologia assistiva pensamos logo em recursos tecnológicos como computadores, tablets e outros equipamentos ligados à informática. Como percepção geral dos entrevistados, a Tecnologia Assistiva vai além dos recursos de informática, é toda e qualquer adaptação que proporcione autonomia para o indivíduo, e deve estar incluso nos projetos de políticas públicas de inclusão.

4.4 O Cotidiano do usuário das TA audiodescritivas

Em relação ao questionamento sobre a influência das Tecnologias Assistivas audiodescritivas no cotidiano dos entrevistados, foi realizada a seguinte pergunta *“Como você diria que as Tecnologias Assistivas audiodescritivas influenciam no seu cotidiano?”*

Tabela 5- Depoimento dos sujeitos sobre a pergunta *“Como você diria que as Tecnologias Assistivas audiodescritivas influenciam no seu cotidiano?”*

DEPOIMENTOS DOS SUJEITOS DA PESQUISA
<i>“Hoje em dia eu diria que em praticamente tudo. No celular, no computador, para qualquer tipo de leitura. É parte fundamental da minha independência.”</i>
<i>“Além dos recursos regulares, para trabalhar, estudar, socializar, acho que também é essencial para o meu lazer, sempre tive o hábito de ouvir livros assim, mas agora também adquiri o gosto pela audiodescrição em filmes, aí consigo ouvir os efeitos incríveis com as descrições, comecei pela Marvel, estou amando!”</i>

“Ah, em tudo né, desde o vagão no metrô (apesar das pessoas ajudarem), até conseguir dar entrevista pelo celular! Dá muito mais sensação de independência.”

“Influencia em tudo o que eu faço. Dificilmente conseguiria trabalhar ou me comunicar de forma tão eficiente sem esse recurso. Mas acho engraçado que já deixou de ser algo exclusivo de pessoas cegas. Você lembra a última vez que você optou por mandar um áudio ao invés de escrever?”

Fonte: Dados colhidos através de entrevistados aos sujeitos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo realizado por Vergara Nunes intitulado “As tecnologias assistivas utilizadas por pessoas cegas em seu cotidiano”, feito em julho de 2011, ficou evidente a existência das Tecnologias Assistivas no dia a dia dessas pessoas. Excluindo-se o uso da bengala para fins de mobilidade, as tecnologias mais assíduas no cotidiano dos sujeitos pesquisados estavam de certa forma conectadas à comunicação, sendo a tecnologia mais utilizada por todos o leitor de tela, manuseado como meio de acesso a telefones celulares e a computadores.

Ainda segundo Vergara Nunes (2011), O computador já se tornou imprescindível no cotidiano modernizado e se faz presente em todos os planos de escola, lares e locais de trabalho. Tendo a internet como alicerce, a rede mundial de computadores ampliou de forma exponencial o alcance da capacidade de inclusão para as pessoas com deficiência. Os softwares de leitura de tela acabaram, dessa forma, por tomar um destaque imprescindível para o acesso das pessoas cegas.

Contudo, os celulares vêm ocupando cada vez mais um espaço de interesse nos estudos que focam na mobilidade e na onipresença. Os dispositivos móveis vem ganhando cada vez mais atenção nas pesquisas por causa do seu imenso potencial como tecnologia assistiva. Já começando pelo uso da câmera e as diversas

possibilidade de instalação de aplicativos diferenciados com sintetizador de voz podem fazer desse dispositivo, em pouquíssimo tempo, um distinguidor de cores, de cédulas de dinheiro e de outros objetos, ou mesmo de linhas de transporte coletivo para os ônibus (GLOBO, 2011). Esses serviços são fundamentais para as pessoas portadoras de deficiência visual porque fazem parte do cotidiano de qualquer pessoa, e assim podem auxiliá-las a uma vida mais normativa. Já encontram-se no mercado alguns aparelhos nacionais que identificam cores e dinheiro (SAUDE.NET, 2010), mas estes ainda em forma de hardware, não podendo ser baixados em dispositivos móveis. Na época da pesquisa ainda não haviam sido localizados softwares que transformem o celular em identificador de cor, luminosidade, dinheiro, ou que consiga ler etiquetas previamente gravadas (TERRA, 2009).

Apesar do tato ser um dos sentidos mais explorados pela pessoa cega para lidar com o mundo, por lhe permitir um contato direto com o objeto com o qual se investiga, o avanço da internet e dos espaços virtuais fez com que o uso do tato perdesse algumas de suas vantagens no espaço digital, cedendo lugar ao áudio. Com o apoio dos leitores de tela, as pessoas cegas podem fazer todas as operações no computador desde que os programas sejam compatíveis com esses softwares de acessibilidade.

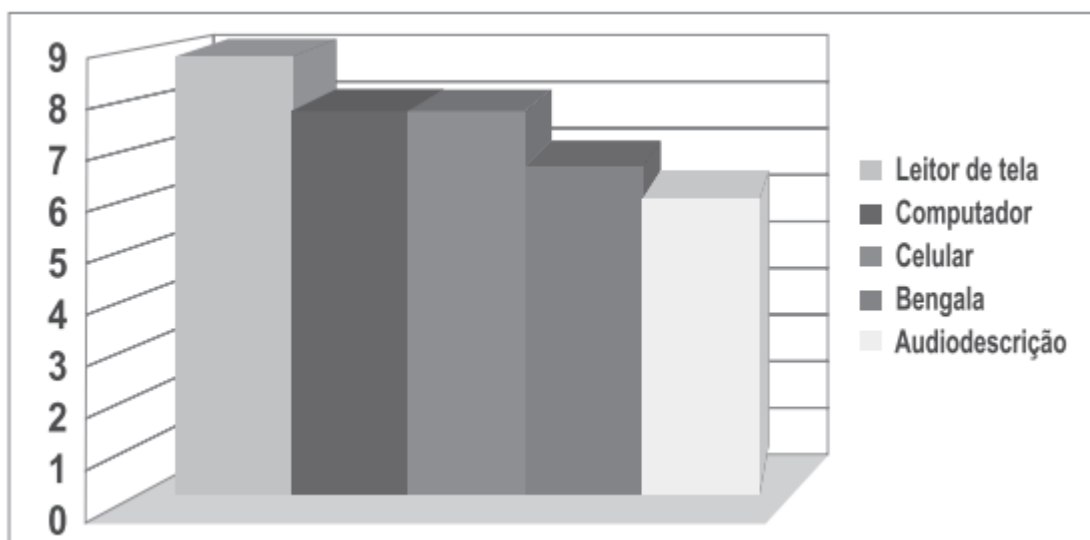
Com os artifícios atualizados, várias são as rádios online, os podcasts, as audiotecas virtuais, entre outros serviços que exploram o áudio como meio de comunicação. Seguindo esse pensamento, cresce a oferta dos audiolivros, recurso bastante utilizado pelas pessoas cegas, já que lhes permite o acesso ao conteúdo de um livro gravado com voz humana ou com voz sintetizada. O audiolivro é a gravação em áudio da leitura de um livro. Quando a gravação é feita com voz humana, quem lê o livro para gravar os audiolivros é designado “ledor”, para diferenciar daquele que acessa a obra para conhecer seu conteúdo, designado “leitor”. Uma grande quantidade de livros já foi lidos para pessoas cegas e disponibilizados através de audiotecas, que podem levar as obras gravadas em áudio pelos correios ou até por serviços de streaming. O sistema, anteriormente pensado para ser gratuito para as pessoas cegas, pelo serviço voluntário dos ledores, não tardou a se tornar um produto comercializável, visto que muitas pessoas que não possuem qualquer tipo de deficiência podem fazer uso do recurso. O trabalho dos ledores passou a ser exercido

por locutores profissionais, e muitos audiolivros já são gravados com efeitos de áudio. Os audiolivros podem ser comprados em sites em formatos digitais ou em lojas físicas em formato de CD.

Segundo Vergara Nunes, “deve-se diferenciar aqui também o audiolivro como tecnologia comum (quando lido por uma pessoa sem deficiência, com o intuito de facilitar-lhe a leitura) e como tecnologia assistiva (quando lido por uma pessoa cega, como forma possível de acesso a um conteúdo impresso)”. Em acordo com exemplo citado anteriormente, qualquer pessoa pode estar fazendo uma tarefa cotidiana, sentada num parque, passeando com o cachorro, enquanto escuta seu livro preferido. Há também a possibilidade de escutar um livro em viagens, o que se pode comparar a assistir a um filme. Nesse caso, o audiolivro não deve considerado tecnologia assistiva, já que não foi desenvolvido especificamente para a pessoa com deficiência. Ainda outras tecnologias assistivas existentes atualmente com foco no usuário cego podem ser encontradas no mercado.

A audiodescrição também uma das tecnologias assistivas mais mencionadas pelos sujeitos participantes da pesquisa realizada neste estudo.

Tabela 6- Tecnologias assistivas usadas por pessoas cegas



Fonte: Elaborada pelo autor

Em contrapartida a outras tecnologias assistivas, a audiodescrição não é um mecanismo que possa ser obtida separadamente e ser utilizado quando o usuário assim desejar. Trata-se de um recurso integrado a outros produtos que, assim sendo, passa a ser acessível a pessoas com deficiência visual. A audiodescrição conquistou e segue conquistando cada vez mais espaço graças a eficiência com que se prova no desafio de traduzir em palavras as imagens que as pessoas cegas não podem ver, mas que os ouvidos podem entender, e, dessa forma abrir espaço para o conhecimento.

Aenor (2005) diz que é importante ainda destacar que, na televisão, a audiodescrição é a união de duas áreas: a narração e a descrição. Assim, ela deve ser formada por elementos e estruturas narratológicas. A audiodescrição não pode ser equivocada com uma simples descrição em áudio, visto que essa não precisa de fato ser construída com o uso de elementos narrativos, mas tão somente com estratégias descritivas expressas através de um canal sonoro.

As descrições de imagens ou a narração de fatos ou feitos comuns ainda não estão subordinadas a normas que delimitem a autonomia de quem descreve. Em muitos casos, a subjetividade está presente e não é incomum a interpretação por parte da pessoa que descreve o que vê ou o que acredita significar o que vê. Isso não deve acontecer na audiodescrição, onde a intercessão do audiodescritor não deve ocorrer, já que ele é meramente um tradutor do visual para o oral. Trata-se de uma tecnologia assistiva quando percebida como possibilidade de acesso das pessoas com deficiência visual, dislexia ou outras necessidades. É uma modalidade de tradução que traduz em palavras tudo aquilo que é visual. Como técnica de tradução, deve-se manter a objetividade, não permitindo espaços para interpretações ou inferências do audiodescritor.

Para aqueles que desejam conhecer o assunto, o livro (MOTTA; ROMEU FILHO, 2010) pode ser um bom ponto de partida, já que traz diferentes visões, com artigos de pesquisadores sobre o tema, profissionais da área e consumidores do recurso.

No que diz respeito à esta pesquisa, percebe-se que a TA audiodescritiva, um princípio com definição ampla e com várias concepções, não é tão fomentada pelo governo, embora a maior parte dos sujeitos da pesquisa associe este fato à

fomentação da inclusão como um todo. Porém, uma das principais dificuldades dos sujeitos e descrever do que constituiria essa fomentação. A realização do estudo num cenário pandêmico, não impediu que os participantes contribuíssem com suas percepções ou vivências, ou simplesmente não conseguissem estabelecer uma definição para TA. A falta de um conceito específico para Tecnologia Assistiva fez com que a maioria dos entrevistados ao responder de que forma utilizam o serviço na prática, optassem pela utilização de exemplificações de atividades que consideram associadas à TAA como a escuta qualificada, procurando estabelecer uma relação entre suas práticas na melhora da qualidade de vida da PcD e esta tecnologia. Dessa forma os entrevistados não citam a Tecnologia Assistiva Audiodescritiva como forma de aplicação de políticas públicas de inclusão, apenas como tecnologias facilitadoras que, por acaso, também server às pessoas sem deficiência. A preocupação do entrevistado em demonstrar de que forma insere a TA na sua atividade diária faz com que não haja uma percepção da maioria dos entrevistados em relação à relevância às demais Tecnologias de Apoio na prestação de um atendimento para a pessoa com deficiência, já que apenas um dos entrevistados vincula a forma como insere a TAA ao trabalho particular da audiodescrição como hobby para leitura. Os sujeitos entrevistados identificaram que a TA provoca a mudança da qualidade de vida, pois a TA realiza um acesso integral em diversos âmbitos. Dessa forma muitos retomam a conceituação, embora não consigam explicar por que motivo ocorre essa mudança. Em relação à contribuição do estudo para a unidade analisada, as entrevistas tiveram um caráter singular, pois os candidatos acabavam refletindo, se questionando e expondo ideias, num processo de construção e desconstrução do pensamento. A consequência disso é que a pessoa com deficiência acaba avaliando de que forma ele está utilizando a Tecnologia de Apoio. Além disso, por ser um princípio complexo, o estudo possibilitou a identificação do problema e o desenvolvimento de um pensamento crítico para que as políticas e seus desenvolvedores se tornem reflexivos em relação as suas próprias atuações no processo de modificação da assistência à TA no qual o usuário é o centro do cuidado.

Esse estudo pode mostrar então como as Tecnologias Assistivas audiodescritivas fazem parte do cotidiano das pessoas com deficiência visual, e como o seu desenvolvimento deve ser apoiado pelas políticas públicas de inclusão. A maior dificuldade foi encontrar e fazer contato com possíveis entrevistados, devido à

natureza da pesquisa e do cenário pandêmico. A simplicidade da realização das entrevistas permitiu a constatação de que o nível de entrada para o desenvolvimento dessa tecnologia se torna cada vez mais simplificado com o avanço tecnológico, e trabalhar tais qualificações se faz essencial para uma sociedade igualitária e inclusiva. Por fim, destaco algumas sugestões para futuros trabalhos com base no tema apresentado: pesquisas mais amplas que possam relacionar políticas públicas brasileiras com grande participação inclusiva, fazendo a comparação, por exemplo, com empresas privadas do mesmo segmento, visando expansão do seguimento audiodescritivo. Sugiro também pesquisas com agências ou órgãos de governos que possam mostrar que essa ferramenta, por seu caráter de tentar entender o público mais diretamente, não faz parte apenas do repertório de administradores privados, mas pode sim ser utilizado também por administradores públicos.

Finalizo lembrando que toda tecnologia deve ser utilizada com o objetivo de promover a inclusão, e não para gerar preconceito e diferenciação; fundamentalmente, toda tecnologia é provisória, seja por motivos técnicos (novas gerações de tecnologias surgem a cada momento), seja por motivos pessoais ou sociais, uma vez que o processo de desenvolvimento é dinâmico e dialético com o contexto sócio-histórico dos indivíduos em interação. Assim, qualquer formação que vise a atender essas premissas precisa ser pensada na temporalidade da ação e na complexidade do contexto sócio-histórico vivenciado, priorizando o processo de mediação no desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS

AENOR. Norma UNE 153020. Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías. Madri: AENOR, 2005.

ÁFIO, Aline Cruz Esmeraldo et al. Avaliação da acessibilidade de tecnologia assistiva para surdos. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 5, p. 833-839, 2016.

ALVES, S. F. Por um modelo de audiodescrição brasileiro: um estudo sobre modelos de audiodescrição de filmes de animação. Anais do VII Congresso Internacional da Abralín, Curitiba, 2011. Disponível em:. Acesso em: 01 set. 2021.

ANTUNES, André. Inovação tecnológica para o desenvolvimento mas de quem. (2013). Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/noticias/520301-inovacaotecnologica-para-o-desenvolvimento-mas-de-quem/> . Acesso em: 12.08.2021.

AUDIO DESCRIPTION COALITION. Standards for audio description and code of professional conduct for describers. 3. ed. Junho/2009. Disponível em: . Acesso em: 08 mai. 2021.

BERSCH, Rita. 2008. Introdução às Tecnologias Assistivas. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf> Acesso em 22 ago. 2021.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em 20 ago. 2021.

BERNARDES, L.C.G., MAIOR, I.M.M.L., SPEZIA, C.H., ARAÚJO, T.C.C.F. Pessoas com Deficiência e Políticas de saúde no Brasil: Reflexões Bioéticas. Ciência e Saúde Coletiva, janeiro-fevereiro, ano/vol. 14, nº001. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, Brasil, 2009, p. 30.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deiciência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Lex. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à pessoa portadora de deficiência no Sistema único de Saúde: Planejamento e Organização de Serviços. Brasília, SAS/CAGE, 1993, p. 20.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Lex. 2004.

CAMPOS, C.J.G; TURATO, E.R. Análise de conteúdo em pesquisas que utilizam metodologia clínico-qualitativa: Aplicações e Perspectivas. Rev. Latino-am Enfermagem. São Paulo, 2009.

CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. Parques tecnológicos na Amazônia e as experiências de desenvolvimento sustentável. (2014). Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/529442-parques-tecnologicos-naamazonia-e-as-experiencias-de-desenvolvimento-sustentavel-entrevista-especialcom-maria-do-perpetuo-socorro-rodrigues-chaves>. Acesso em: 08.09.2021

CONFORTO, D.; SANTAROSA, L. M. C. Acessibilidade à web: internet para todos . Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática – PGIE/UFRGS. V.5 Nº 2 p.87-102. Nov/2002.

CORDE. Comitê de ajudas técnicas – CAT. Secretaria especial dos direitos humanos da presidência da república (CORDE/SEDH/PR). Ata da Reunião VII, Brasília, DF, 2007.

COSTA, Adriano Borges, (Org.) Tecnologia Social e Políticas Públicas. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

DAGNINO, R.; BRANDÃO, F.C.; NOVAES, H. T. Sobre o Marco Analítico- Conceitual da Tecnologia Social. In: Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento /Fundação Banco do Brasil – Rio de Janeiro: 2004.

DAGNINO, R.; GOMES, E. Sistema de inovação social para prefeituras. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO. Anais, São Paulo, 2000.

DELGADO GARCIA, J. C.; MORYA, E. Pesquisa nacional de tecnologia assistiva: análise. Conhecimento – ponte para a vida, São Paulo, v.1-2, p.43-49, 2007.

FIGUEIREDO, Antônio Macena; SOUZA, Soaraia Riva Goudinho. Como Elaborar, Projetos, Monografias, Dissertações e teses. – 4. ed.- Rio de Janeiro:Lumen Juris, 2011.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade. Porto Alegre: Redes Editora, 2009. p. 207-235.

GARCIA, Jesus Carlos D. GALVÃO FILHO, Teófilo A. Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva. São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012. 68 p.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa.- 5. ed. –São Paulo : Atlas, 2010.

GLOBO. Boné inspirado em 'Matrix' pode ajudar deficientes visuais. 2011. Disponível em:. Acesso em: 17 ago. 2021.

Goodman, G; Tiene, D; Luft, P. Adoption of Assistive Technology for computer access among college students with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, v. **24**, n.. 1/2/3, p. 80– 92, 2002.

INSTITUTO. Instituto de Tecnologia Social & MICROSOFT - Educação. Tecnologia assistiva nas escolas: recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência. São Paulo, 2008. Disponível em: . Acesso em: 14 jul. 2021.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.Censo Demográfico 2000. Características Gerais da População. Resultados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE; 2013. Disponível em: . Acesso em 25/04/2021.

ITS Brasil. Instituto de tecnologia social do Brasil. 2013. Disponível em: . Acesso em: 17 abr. 2021.

JACOB, Regina Tangerino Souza et al. TELEGRAM: contribuição na indicação de tecnologia assistiva para indivíduos com deficiência auditiva. In: CoDAS. 2017.

JOHNSON, L. et al. The 2010 Horizon Report. Edición en español. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2010. JOHNSON, L. et al. The 2011 Horizon Report. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2011.

MACHADO, M.N.M; Entrevistas de pesquisa não-estruturadas e semi-estruturadas In: Administração, Metodologia, Organizações, Estratégia. Curitiba: Juruá Editora 2ªed., 2007

MACHADO, F. O. Acessibilidade na Televisão Digital: Estudo para uma Política de Audiodescrição na Televisão Brasileira. 2011. Dissertação (Mestrado em TV Digital: Informação e Conhecimento) - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP, Bauru. 2011. Disponível em:. Acesso em: 17 jul. 2021.

MAIOR, I.M.M.L. Políticas Públicas Sociais para as Pessoas Portadoras de Deficiência no Brasil. Cadernos de pesquisa, nº7, maio de 1997, p. 14.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª Edição. São Paulo. Editora ATLAS S.A. – 2003.

MEC DAISY. Projeto Mec Daisy. Disponível em:. Acesso em: 10 jul. 2021.

MELO, A. M. Acessibilidade e design universal. In: PUPO, D. T. et al. (orgs.). Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas. Campinas: UNICAMP, 2006.

NUNES, O. M. Ficha de identificação didático pedagógica do professor – PDE. Cascavel, 2008.

OLIVEIRA, E.; ENS, R.; ANDRADE, D.; MUSSIS, C.R., Análise de Conteúdo e Pesquisa na área de educação. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.9, p.11-27, maio/ago. 2003.

Organização das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.un.org/disabilities/documents/reports/e-cn5-2008-6.doc>>. Acesso em 25/03/2021.

PASSERINO, L. Apontamentos para uma releitura sobre a função social das tecnologias no processo educativo. *Revista Texto Digital*, Florianópolis, v.6, n.1, p.58-77, 2010.

Phillips, B; Zhao, H. Predictors of assistive technology abandonment. *Assistive Technology*, v. 5, p. 36 – 45, 1993.

PORTAL nacional de tecnologia assistiva. 2013. Disponível em: . Acesso em: 17 abr. 2021.

RASMUSSEN, B. BookReader: o scanner que lê em voz alta. 2011. Disponível em: . Acesso em: 10 jul. 2021.

RODRIGUES, Patrícia Rocha; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Tecnologia assistiva - uma revisão do tema. *Holos, Natal*, v. 6, p. 170-180, 2013.

RODRIGUES, A. Audiolivros: livros acessíveis para todos. 2011. Disponível em: . Acesso em: 10 jul. 2021.

ROCHA, D.; DEUSDARÁ, B.. Análise de conteúdo e análise do discurso: aproximações e afastamentos na (re) construção de uma trajetória. *Alea*, dez 2005, v.7, no.2, p.305-322

ROMEU Filho, P. (Orgs.). *Audiodescrição: transformando imagens em palavras*. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com deficiência, 2010.

SANTOS, H. G. dos; FALKENBACH, A. P. Aprendizagem e desenvolvimento da criança com deficiência visual: os processos compensatórios de Vygotski. *Revista Digital - Buenos Aires – Año 13 - Nº 122 - Julio de 2008*. Disponível em: . Acesso em: 8 jul. 2021.

SAUDE.NET. Escola Politécnica da USP cria identificador de cores para deficientes visuais. 2010. Disponível em: . Acesso em: 31 mai. 2021.

Scherer, M. The change in emphasis from people to person: introduction to the special issue on Assistive Technology. *Disability and Rehabilitation*, v **24**, n. 1/2/3, p. 1– 4. 2002.

SOUZA, A. C. S. de. O que é acessibilidade? 2011. Disponível em:. Acesso em: 17 set. 2021

TECNOVISA0. Touch Memo. 2012. Disponível em:. Acesso em: 11 jun. 2021.

TERRA. Brasileira cria aparelho que ajuda cegos a identificar objetos. 2009. Disponível em:. Acesso em: 31 mai. 2021.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A. Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 152-160, maio/ago. 2004. Disponível em:. Acesso em: 31 mai. 2021.

TURATO, E. R. et al. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p. 17-27, jan. 2008
ZILLES, U.. Fundamentos ontológicos do conhecimento. In:_____Teoria do conhecimento. 5 ed. Porto Alegre: Ed. UCRS, 2006. Cap. 2, p. 30 – 41. (Texto 24, Coleção filosofia, 21)

UNESCO. DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Necessidades Educativas Especiais – NEE In: Conferência Mundial sobre NEE. Salamanca/Espanha: Unesco 1994

VERGARA NUNES, E.; BUSARELLO, R. A audiodescrição aplicada aos quadrinhos: em busca da Educação Inclusiva. *Book of Abstracts, World Congress on Communication and Arts, WCCA 2011*, abril 17-20, 2011. Disponível em:. Acesso em: 31 mai. 2021.

VERGARA NUNES, E. et al. Mídias do conhecimento: um retrato da audiodescrição no Brasil. *Datagramazero (Rio de Janeiro)*, v. 11, p. 5, 2010. Disponível em . Acesso em: 27 mai. 2021.

VERGARA, S. Métodos de pesquisa em Administração. 3. ed. São Paulo: Altas, 2008.

Verza, R; Lopes Carvalho, M. L., Battaglia, M. A.; Messmer Uccelli, M. An interdisciplinary approach to evaluating the need for assistive technology reduces equipment abandonment. *Multiple Sclerosis*, v. **12**, p. 88– 93. 2006.

ZILLES, U.. Fundamentos ontológicos do conhecimento. In:_____Teoria do conhecimento. 5 ed. Porto Alegre: Ed. UCRS, 2006. Cap. 2, p. 30 – 41. (Texto 24, Coleção filosofia, 21)