

**Tecnologia Assistiva nas Empresas: Inclusão De Pessoas com Diferenças Funcionais Auditivas**

**MARAÍSA DA SILVA SOARES COSTA**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

**CLAUDIA APARECIDA AVELAR FERREIRA**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS)

# Tecnologia Assistiva nas Empresas: Inclusão De Pessoas com Diferenças Funcionais Auditivas

## Resumo

As pessoas com diferenças funcionais auditivas para estabelecer uma comunicação com outras pessoas precisam da leitura labial, assim como da expressão facial, sendo uma tática essencial para efetivar um bom relacionamento social. O uso de máscaras de tecido, hospitalar e outros tipos de materiais são barreiras para o diálogo, por isso o recurso de Tecnologia Assistiva, máscara transparente, é uma alternativa mais segura para proteção e comunicação. Objetivo do estudo é analisar como a tecnologia assistiva colabora para inclusão da pessoa com diferença funcional auditiva nas empresas. Foi realizado um estudo descritivo e qualitativo, um estudo de casos múltiplos e adotada a técnica de análise de conteúdo. Participaram dez sujeitos sendo pessoas com e sem diferenças funcionais, como colegas de trabalho e gestores de quatro empresas localizadas em Belo Horizonte e Betim. A abordagem teórica adotada foi construtivista social relacionada à inclusão da pessoa com diversidade funcional auditiva nas empresas. Os resultados demonstraram que tecnologia assistiva atende a expectativa dos sujeitos; e as limitações se referem a questão do ajuste correto, conforme cada pessoa. O artigo apresenta a concepção de tecnologia assistiva desses sujeitos no Brasil, e sua aplicabilidade para inclusão das pessoas com diversidade funcional auditiva.

**Palavras chave:** Diversidade funcional. Máscara transparente. Pessoa com diferença funcional auditiva. Tecnologia de assistiva.

## 1 Introdução

Este artigo demonstra aplicabilidade da tecnologia assistiva (TA), nomeadamente, a máscara transparente para a autonomia da pessoa com diferença funcional auditiva – DFA, no contexto de trabalho durante a pandemia da Covid-19, também pelos colegas de trabalho e gestores. A TA é um tipo de tecnologia voltada para atender e proporcionar mais liberdade, independência nas atividades, melhoria e reorganização na vida (Delgado & Goulart, 2001; Pereira & Passerini, 2012; Lino *et al.*, 2020) da pessoa com diferença funcional (DF), ou diversidade funcional quando se pretende referir ao coletivo (Carvalho-Freitas *et al.* 2017; Kath *et al.*, 2019).

A TA é definida como "qualquer item, peça de equipamento ou sistema de produto adquirido comercialmente fora da prateleira, modificado ou personalizado que é usado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais dos indivíduos com deficiência" (Cook & Hussey, 1995, p. 5). Esses dispositivos podem demandar baixa tecnologia (uma bengala, óculos, uma prótese antiga) ou alta tecnologia (dispositivos de comunicação eletrônica, dispositivos de realidade aumentada e cadeiras de rodas elétricas) (Kath *et al.*, 2019).

Para justificar a terminologia pessoa com DF aplicada a este estudo, se apresenta que o termo pessoa com deficiência tem sido utilizado no Brasil, em consonância com expressões estrangeiras como *disability* ou *impairment*, os quais denotam como impedimento ao invés de lesão. O conceito de deficiência é visto como tragédia pessoal relacionado à pessoa, e a versão de *impairment* para deficiência engloba outros fatores como físicos e de saúde que podem vir a ocorrer. Por isso, esses autores afirmam que não existe na literatura um consenso quanto ao conceito e que as concepções levam aos aspectos sociais no sentido pejorativo (Nepomuceno *et al.*, 2020). Nesse sentido, o modelo social é o mais adequado por não focar na pessoa, mas no ambiente (Pereira, 2009; Carvalho-Freitas *et al.*, 2017; Kuznetsova & Bento, 2018; Kath *et*

al., 2019), o que facilita a implementação de políticas públicas e tornar a sociedade mais inclusiva (Kuznetsova & Bento, 2018). Pereira (2009, p. 715) ressalta que “designar as pessoas com deficiência, independentemente do tipo ou grau da deficiência, utilizam-se os termos diversidade funcional e diferença funcional, que não enfatizam os aspectos negativos, comum na terminologia vigente”. Portanto, neste estudo, adota-se a ambas as concepções de pessoa com diversidade funcional, ou diferença funcional (Pereira, 2009; Carvalho-Freitas *et al.*, 2017).

Vianna e Pinto (2017), ao realizarem um estudo bibliométrico, no campo da Ciência da informação, averiguaram poucos estudos nacionais e internacionais, no período de 2010 a 2015. Alves e Matsukura (2016) também ressalta poucos estudos que avaliam TA. Partindo disso, o presente estudo se justifica devido condição similar de Alves e Matsukura (2016) e Vianna e Pinto (2017) em termos da TA no contexto do trabalho, os quais são escassos os estudos que envolvam pessoas com deficiência ou diferença funcional auditiva no contexto do trabalho – na esfera da administração e no campo dos estudos organizacionais.

O período do estudo foi durante a pandemia da Covid19 em 2020, que levou ao uso compulsório de máscara, a qual antes limitada a determinado grupo de pessoas e/ou profissionais no âmbito do trabalho, expandiu para todas as pessoas em todos os ambientes por questão de segurança. As pessoas com DF já passam por desafios de conseguir um emprego e ser incluído, por constituir um processo histórico de exclusão de corpos dos sujeitos fora da normatização pelo poder e sistema dominante, o capitalismo. No entanto, a máscara não transparente – tecido, outro tipo de material ou hospitalar constitui mais uma barreira comunicacional para elas, pois a maioria depende da leitura labial, bem como da expressão facial. Portanto, é uma estratégia fundamental no processo de comunicação (Dell'Aringa *et al.*, 2007, Souza *et al.*, 2017). Mediante este condicionante, indaga-se: como a máscara transparente pode contribuir para a inclusão da pessoa com DF auditiva no contexto de trabalho?

As pessoas, com DFA total ou parcial, apresentam dificuldades de fazer e manter uma comunicação com outras pessoas, com/sem ou parcial problema auditivo. Essas pessoas, consideradas surdas utilizam de meios como a linguagem gestual, a escrita, desenho e a leitura labial para comunicarem (Rosa *et al.*, 2006). A TA é também um apoio para que elas sejam incluídas na sociedade (Moreno *et al.*, 2020). A surdez pode ser total ou parcial e existem três tipos de surdos: oralizado, sinalizado e bilíngue. O surdo oralizado é aquela pessoa que fala. O sinalizado é aquele que fala apenas por meio da linguagem gestual ou de Libras (Linguagem Brasileira de Sinais) (Santos & Portes, 2019); o bilíngue fala tanto por meio da língua oral quanto a de Libras (Goldfeld, 2002). No entanto, o surdo oralizado fala poucas palavras ou emite sons, ao invés de palavras (Botelho, 1998). Ressalta-se que nem toda pessoa surda é muda, a não ser que ele/ela tenha algum problema nas cordas vocais (*National Association of The Deaf*, 2021).

O objetivo do estudo foi analisar como a TA colabora para inclusão da pessoa com DFA nas empresas. Para o desenvolvimento do estudo foi realizado um estudo descritivo e qualitativo (Creswell, 2009), estudo de casos múltiplos (Yin, 1981) e a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011). Participaram do estudo 10 sujeitos (8 mulheres e 2 homens) sendo pessoas DF auditiva, gestores e colegas de trabalho em quatro empresas localizadas em Belo Horizonte e Betim. A abordagem que subsidiou o estudo foi o debate construtivista social baseado na tipologia de Patston (2007) e social (Carvalho-Freitas *et al.*, 2017; Kuznetsova & Bento, 2018; Kath *et al.*, 2019) relacionada à inclusão da pessoa com DF auditiva nas empresas. A justificativa sobre o tema em estudo respalda-se no campo em aberto na área da administração e estudos organizacionais no Brasil sobre TA nas empresas e sobre a denominação das pessoas com DF no modelo social. Como contribuição o artigo apresenta a concepção de TA destes sujeitos no Brasil e sua aplicabilidade para inclusão da pessoa com DF auditiva.

## 2 Diversidade funcional: TA na esfera do e no trabalho

Nesta seção, contempla-se a concepção da DF, e se discute o termo deficiência e o uso da TA. Romañach e Lobato (2005) apresentam que homens e mulheres com diversidade funcional constituem em um grupo discriminado que difere de outros grupos como o de negros, mulheres, imigrantes dentre outros. Essa discriminação acontece mesmo dentro de grupos discriminados. Isso denota que os termos são percebidos como limitantes ou depreciativos para identificar o grupo das pessoas com deficiência, afora que esses termos desempenham o papel crucial para o fortalecimento da subestimação e permanência da discriminação. Esses autores propõem a terminologia, de mulheres e homens com diversidade funcional, que representa 10% da humanidade.

Patston (2007) aponta que a DF é mais que uma expressão qualquer, mas uma forma inovadora de pensar que é possível trazer as pessoas com DF de determinado lugar para um lugar comum a todos os cidadãos. Outro caminho para se pensar na deficiência e na incapacidade, é a utilização do termo DF em distintos contextos, como em equipe e grupo de trabalho ou ainda, nos processos ecológicos e biológicos.

Romañach e Lobato (2005) justificam que as palavras ou termos estão vinculados as ideias e concepções que conotam alguma coisa não aleatória, aceitos em determinadas culturas. Assim, valores podem ser transmitidos no decorrer do tempo sendo utilizadas palavras como veículo. Portanto, qualquer tentativa de mudar ideias ou valores, dificilmente haverá alternativa afora mudar as palavras que apoiam e que dão vida a eles. Diante, da necessidade de agir contra o tempo, os autores apresentaram pela primeira vez no Fórum para a Vida Independente, a terminologia diversidade funcional, dentro da linha de pesquisa específica os quais pertencem, “*women and men with functional diversity*” (p.1). Foi a primeira denominação na história com um olhar acerca da realidade humana sem as “conotações negativas ou médicas, e em que a ênfase é colocada em sua diferença ou diversidade, valores que enriquecem o mundo em que vivemos” (p.10), substitui “pessoa com deficiência para pessoa com diversidade funcional” (p.6).

Patston (2007) discorre que nenhuma das terminologias, comumente utilizadas, descrevem esses grupos de pessoas com DF como positivo ou neutro. Nem mesmo a Organização Mundial de Saúde conseguiu fazer essa mudança, pois a nova Classificação Internacional do funcionamento, deficiência e saúde, não passou de uma tentativa louvável de mudar o problema da diversidade funcional da pessoa para o ambiente, permanecendo ainda as palavras comprometimento, limitação, restrição, barreira e incapacidade. Esse autor ressalta o poder da linguagem que essa nova terminologia traz, deixando de ser negativa e comparativa para ser uma construção focada em soluções, pois “algo é construtivo quando é cuidadosamente considerado e destinado a ser útil. É um pensamento construtivo que nos move para o resultado desejável” (p. 1628). É importante adotar os novos termos porque as pessoas com deficiência tornaram conhecidos funcionalmente como diferentes, o que está errado, porque todas as “pessoas (todos os seres, na verdade) estão funcionalmente Diversas.

No entanto, no Brasil Carvalho-Freitas *et al.* (2017) enfatizam que a concepção é pessoa com DF, no lugar de pessoa com deficiência, e quando no coletivo é denominado diversidade funcional. Pereira (2009) esclarece que ambas as terminologias são similares. Nessa abordagem construtivista, são utilizadas algumas expressões como “pessoas com função única e pessoas com função comum” (p. 1628). A função única significa reformular a nossa compreensão de pessoas que não tem função comum, logo diferem dos outros de uma forma digna de nota (Patston, 2007).

Pereira (2009) critica como a diferença é entendida e tratada, desde a antiguidade; nas esferas social, educacional, política e terapêutica, até a atualidade por meio de uma pesquisa histórica. O autor aponta que as pessoas com deficiência, independentemente do tipo e grau

devem ser vistas como pessoas com diversidade funcional, ou diferença funcional, e não com termos negativos. Isto é decorrente da normalidade médica preconizada que denota sobre a imagem social dos corpos de indivíduos que apresentam alguma diferença em relação ao padrão normativo (Pereira, 2009).

Toboso (2010) afirma que na Espanha, Palacios e Romañach (2006) propõem uma quebra de paradigma de um modelo de incapacidade para uma aceitação definitiva da diversidade humana. Isso desconstrói o conceito baseado na habilidade para um conceito identitário não percebido como negativo, visando abraçar o movimento da vida com a diversidade funcional, atual e positivo, do que o termo deficiência que traz uma conotação negativa. Palacios *et al.* (2020) ressaltam a utilização da terminologia diversidade funcional ao invés da deficiência, a partir de uma perspectiva fundamentada nos direitos humanos; e recorrem ao campo da bioética como uma ferramenta basilar para se conseguir a dignidade dos indivíduos que são discriminados devido suas deficiências. Os estudiosos ressaltam ainda, que a DF vinda da experiência da pessoa não tem recebido atenção necessária. Por isso, esses autores propõem uma abordagem teórica sociológica focada na experiência de pessoas funcionalmente diversas que são capazes de explicar a opressão, marginalização, exclusão e discriminação. Por isso, justifica-se abordar o tema por meio de uma teoria crítica. Toboso (2010) resalta sobre a necessidade de respeitar a DF como peça chave no *design* e processos de implantação de novas tecnologias, evitando assim, problemas com participação social, como exemplo, grupos de pessoas que sofrem discriminação ao acessar essas tecnologias e outros ambientes da sociedade da informação.

Enfim, a nova concepção da pessoa com DF possibilita reduzir substancialmente o negacionismo em relação as competências delas, abrindo novas oportunidades de uma vida salutar e comum na sociedade. Para que as pessoas com DF possam se sentirem incluídas no contexto do trabalho, os recursos e serviços da TA devem ser administrados por uma equipe de profissionais, segundo Bersch (2013, p. 13), que “[...] contribuirá com a avaliação do potencial físico, sensorial e cognitivo do usuário; com o conhecimento a respeito dos recursos de TA disponíveis no mercado ou que deverão ser projetados para uma necessidade particular.” Portanto, a introdução da TA no contexto de trabalho é essencial para a participação efetiva de profissionais das áreas de saúde, engenharia e ciência da computação entre outras (Bersch, 2013).

Os dispositivos da TA têm sido resultado da interação entre as características do dispositivo, seus usuários e o ambiente, e a TA pode ser de curto a longo prazo (Fuhrer *et al.*, 2003), porque as inovações tecnológicas são constantes na área e os usuários acabam se tornando dependentes de novas TAs (Méndez-Fernández, 2009). Scherer *et al.* (2005), em estudo realizado sobre a avaliação do consumidor sobre a TA, explicam um modelo conceitual *Matching Person and Technology* (MPT), levando em conta, as avaliações do consumidor quanto à sua qualidade de vida subjetiva, humor, apoio de outras pessoas, motivação para o uso de TA, confiança no programa / terapeuta e autodeterminação/auto-estima. Esses autores enfatizaram que o dispositivo TA é um apoio adequado e almejado para uma pessoa e é consequência de um processo que engloba clima social amplo e pessoal único que estimulam visões únicas entre fornecedor e consumidor de dado dispositivo de TA.

Alves e Matsukura (2016) descrevem o modelo MPT em três áreas principais que agem como elementos básicos para influenciar a utilização da TA: 1) meio/ambiente – apoio familiar, dos pares, do empregador, os benefícios do uso e da demanda externa; 2) as necessidades, as preferências e a predisposição das pessoas como por exemplo: os fatores psicossociais dos indivíduos que compreendem os motivos para usar TA [cooperação, autodisciplina, habilidades para usar TA] e; 3) os atributos do dispositivo, se é confortável ou não, se compatível com outra tecnologia, custos, se TA é vista como positiva pelos outros, fácil uso ou não, e capacidade de transporte.

A avaliação negativa da TA refere-se à insatisfação com o uso, que normalmente é baixa e decorre do uso inadequado da TA, e não usar a TA conforme critérios individuais, atributos sociais ou demandas ambientais que não devem ser imputadas ao dispositivo, por isso, o modelo MPT aconselha que a incompatibilidade entre a tecnologia proposta e o provável usuário deve ser percebido precocemente, de forma a evitar o uso errôneo ou deixar de usar TA e eliminar uma decepção ou frustração (Alves & Matsukura, 2016).

As atitudes negativas em relação às TA é um dos problemas enfrentados pelas pessoas com deficiência (Creed, 2018) e que deve ser levado em conta. Cesario *et al.* (2020) investigaram a satisfação de usuários de dispositivos de TA com pessoas com deficiência física identificaram a satisfação com o dispositivo e não com os serviços dos profissionais e apontam a relação da personalidade das pessoas com deficiência com a vontade de usar o dispositivo TA.

Portanto, deve-se levar em consideração alguns pontos para que a TA seja implementada de acordo com as necessidades dessas pessoas (Creed, 2018). No âmbito do trabalho, a TA como recursos, produto, ferramenta, estratégia ou serviço (Lei nº 13.146, 2015) é fundamental para auxiliar no processo de inclusão (Delgado & Goulart, 2001; Pereira & Passerino, 2012; Carvalho-Freitas *et al.*, 2017).

Perante a importância de reconhecer as pessoas com DF e os recursos de TA para sua inclusão no contexto do trabalho, Roberson *et al.* (2017) argumentam que nos últimos anos, diversidade e inclusão são temáticas comuns nas organizações, porém na prática contradiz com o discurso, pois as empresas continuam recrutando e selecionando empregados mais fortes, saudáveis e mais jovens nos países europeus. As pessoas com DF são aptas ao trabalho e podem se tornar uma provável fonte de recursos humanos com o declínio para população jovem e o aumento do envelhecimento populacional (Vornholt *et al.*, 2018).

Conforme a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2018) e o Eurobarômetro (2019), as pessoas com deficiência, ou problema de saúde mental, são subrepresentadas no emprego, cerca de somente 40% delas estão empregadas. Para que as pessoas com DF sejam inseridas nas empresas, as práticas de gestão de recursos humanos são essenciais na gestão da diversidade e na promoção da inclusão no local de trabalho (Arenas *et al.*, 2017; Nevala, *et al.*, 2019).

Hofhuis *et al.* (2018) discorrem que algumas pesquisas apontam que as pessoas com DF aumentam o desempenho da equipe devido ao conhecimento e às experiências. Em contrapartida, esses autores esclarecem que outras pesquisas demonstram que a DF eleva a categorização e diminui a coesão da equipe por dificuldades de comunicação interpessoal. No estudo deles com agentes comunitários de saúde encontraram que a pessoa com DF foi positiva decorrente da visão compartilhada, interação e flexibilidade mútua. Urbancová *et al.* (2020) apontam que a gestão da diversidade promove a retenção de empregados, melhora a motivação, o desempenho e o ambiente de trabalho. Esses autores justificam investir na diversidade devido a mão de obra qualificada está a cada dia mais reduzida.

Enfim, os dados demonstram que a inclusão das pessoas com DF que foram auxiliadas com o recurso da TA se tornam mais aptas e mais independentes com a participação ativa da área de gestão de pessoas na perspectiva da gestão da diversidade.

#### **4 Metodologia**

O estudo trata-se de uma pesquisa descritiva e qualitativa (Creswell, 2009) e estudo de casos múltiplos (Yin, 1981), na matriz hermenêutica com a lógica interpretacionista que tem o propósito de dar apoio ao pesquisador na compreensão do mundo social do sujeito empírico como ele é, a partir do nível subjetivo desenvolvido por estas pessoas por meio da comunicação e interpretação (Paes de Paula, 2019). A pesquisa qualitativa permite ao pesquisador obter um

aprofundamento acerca de determinado um fenômeno, no caso sobre o uso da TA por pessoas com DFA, como os colegas entendem a TA e seus gestores nas empresas. Adota-se o estudo de casos múltiplos devido a participação de quatro empresas de ramos diferentes sendo três em Belo Horizonte e uma em Betim, Minas Gerais, Brasil. Para garantir o anonimato das empresas, elas foram denominadas em empresa A... D.

Os dados para construção dos casos foram obtidos por meio de uma pesquisa documental no sítio eletrônico das empresas. Outras informações foram fornecidas pelos próprios gerentes e outras pessoas responsáveis das empresas, como números de funcionários, além de facilitar a entrada da entrevistadora. O recurso de TA utilizado foi a máscara transparente (Cook & Hussey, 1995). Outro recurso TA são os aparelhos: auditivo comum e implante coclear (IC).

A empresa A é uma organização social que atua na área de educação, assistência social e saúde de pessoas com deficiência. É mantida por entidades da sociedade civil, empresas e pessoas, e sem fins lucrativos. A empresa tem 336 trabalhadores. E possui em seu quadro 8 (oito) pessoas com deficiência contratadas: 2 (duas) com deficiência auditiva; 1 (uma) com deficiência visual; 1 (uma) com deficiência física e 4 (quatro) com deficiência intelectual).

Nessa empresa participaram 3 sujeitos, no formato presencial. Dessas pessoas duas sem DF: E1- gestora de ações integradas com 42 anos de idade, 20 anos na empresa, psicóloga, e duração da entrevista: 19: 35 minutos; E2- ela é assistente de contabilidade, 39 anos de idade e 3 anos no cargo, formada em Ciências Contábeis, MBA em Gestão financeira e Planejamento tributário, duração da entrevista: 31 minutos e 11 segundos). O E3 é pessoa com DFA congênita e surdez parcial, Tecnólogo em logística, 46 anos de idade, 5 anos no cargo de Gerente Administrativo, e duração da entrevista de 37 minutos e 37 segundos.

A empresa B é um centro especializado em habilitação e reabilitação para pessoas com deficiência. Tem como pressuposto o modelo biopsicossocial. Apresenta em seu quadro de pessoal 92 trabalhadores no total, sendo 2 (dois) com deficiência e 1 (um) destes com deficiência auditiva. Na empresa participaram 3 sujeitos, no formato presencial, sendo dois destes sem DF (E4-Gestora de Saúde, 36 anos de idade, 14 anos na empresa, fisioterapeuta – a entrevista durou 15 minutos e 10 segundos; E5 -Fisioterapeuta, 35 anos, 1 ano na empresa – a entrevista durou 21 minutos e 28 segundos). Também, uma profissional DFA congênita e surdez total (E6-fisioterapeuta, 35 anos de idade e 2 anos na empresa. A entrevista foi auxiliada com tradutor de libras online e durou 44 minutos e 19 segundos).

A empresa C é uma startup que presta serviços às empresas com objetivo oferecer plataforma *web* de videoconferência para comunicação de pessoas surdas/com deficiência auditiva, o que garante a acessibilidade para essas pessoas. É composta por 5 (cinco) sócios/trabalhadores: um CEO da Empresa; um responsável pela contabilidade; Sócio Gerente e Responsável pelo Marketing e Vendas da Empresa; um no administrativo e um intérprete.

Nessa empresa participaram 2 sujeitos, na modalidade presencial, sendo um sem DF (E7- Sócia gerente e responsável pelo Marketing e Vendas da empresa, 59 anos de idade, 4 anos na empresa, formada em psicologia, pós-graduação em Gestão de Projetos Sociais e Tecnologia em Letras, duração da entrevista de 39 minutos e 59 segundos). E8 tem DFA adquirida e surdez total, 35 anos de idade e ocupa o cargo de CEO – *Chief Executive Officer* - Diretor Executivo, 4 anos na empresa e formado em Sistemas de Informação, para a entrevista foi necessário tradutor de libras online e durou 49 minutos e 9 segundos.

A empresa D é uma organização que atua no ramo da mineração, multinacional e possui 328 empregados no total, sendo 14 com deficiência, sendo 1 (um) destes com deficiência auditiva. A entrevista foi online utilizando a plataforma *Google Meet*, participaram 2 sujeitos sendo, uma pessoa sem DF (E9- Supervisora de laboratório, 40 anos de idade, 11 anos na empresa, formada em Farmácia e tem MBA em Gestão de negócios, a duração da entrevista foi de 49 minutos e 9 segundos); E10- tem DF congênita e surdez parcial, 26 anos de idade, 1 ano

e nove meses na empresa, exerce a função de assistente de laboratório e formada em Técnica em Gestão de Recursos humanos (em curso), e a duração da entrevista foi de 38 minutos e 30 segundos.

Para a coleta de dados, foi adotada a entrevista em profundidade por facilitar uma interação social entre pesquisador e entrevistado e facilitar a troca social meio das palavras (Bauer & Gaskell, 2017). Foram utilizados três roteiros de entrevistas tipo semiestruturadas, para conseguir máximo de informações possíveis (Berg, 2009) devido à dificuldade de acessibilidade as empresas e as pessoas com DA. Por isso, foi utilizada a técnica bola de neve que uma pessoa indica outra pessoa potencial da usa rede que atende ao perfil da pesquisa (Vinuto, 2016).

Cada roteiro continha 16 questões (pessoa com DFA), 11 questões para pessoas sem deficiências, no caso os colegas de trabalho e 6 questões para os gerentes. Para este artigo as questões constam no quadro 1 e o tempo de audição individual. No quadro 1 consta ainda, a caracterização da empresa. Para manter o sigilo dos sujeitos, estes foram denominados E1... E10. Ressalta-se E7 é gerente trabalha com E8. As entrevistas ocorreram de 21 de outubro de 2020 e 15 de março de 2021. Os entrevistados permitiram a gravação, a idade, sexo, cargo, tempo da empresa em anos, formação do profissional e o tipo de entrevista se presencial ou online.

No planejamento da entrevista, foi realizado contato prévio e confirmado no dia anterior por meio do correio eletrônico ou rede social (*Whatsapp*). Antes de realizar cada entrevista, foi explicado a proposta da pesquisa, tendo o objetivo que o(a)s entrevistado(a)s ficassem mais à vontade possível e demonstrasse quaisquer dificuldades durante o processo. As entrevistas foram individuais. Quando as pessoas com DFA e sem nenhuma deficiência não tinham máscaras transparentes, foram disponibilizadas com antecedências pelas pesquisadoras para utilizassem por algumas semanas antes do momento da entrevista. Também, as pesquisadoras contrataram os profissionais de libras para aquelas pessoas com DFA total. Em uma das empresas a máscara é disponibilizada por ela. A entrevistadora também utilizava a máscara transparente para facilitar a leitura labial. No total foram realizadas seis entrevistas presenciais na empresa e local de trabalho dos sujeitos e quatro foram online. Algumas foram necessários o profissional de libras para facilitar a comunicação.

Todas as entrevistas foram transcritas e revisadas, conferindo-se minuciosamente os áudios. Foram adotados critérios de qualidade como validade do construto, validade interna e confiabilidade (Ferreira, 2018) que permitem que outros pesquisadores possam reproduzir os passos deste estudo. O número de sujeitos foi suficiente devido á ocorrência da saturação dos dados na, tal situação ocorre quando não aparece dados que não foram falados (Gaskell, 2002). Também, foram disponibilizadas máscaras transparentes paras as empresas A, B, C exceto D o protetor facial (Imagens 1 e 2).

**Imagem 1: Máscara transparente de policarbonato com respirador e filtro**



Fonte: foto tirada pelos autores (2020)

**Imagem 2: Máscara de tecido com visor transparente na boca**



Fonte: foto disponibilizada pela Empresa D (2020)

Para a análise das entrevistas foi adotado a técnica análise de conteúdo por categoria temática (Bardin, 2011). A temática, como unidade de registro, é muito aplicada para estudar motivações, opiniões, atitudes, valores, crenças, tendências dentre outros (Bardin, 2011). A formação de categorias sustenta um processo operacional de classificação dos elementos constitutivos de um conjunto por uma diferenciação e a posterior é realizado o reagrupamento, sendo por gênero ou outros critérios. Conforme Bardin (2011), as etapas podem ser divididas em pré análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Para este artigo, as questões e respectivas categorias para os trabalhadores ou pessoas sem diferença funcional (PSDF) e com diferença funcional auditiva (PDFA) foram, conforme quadro 1:

**Quadro 1- Categorias de Análises**

Questões	Cargo	Entrevistado	PSDF/ PDFA	Categorias
1. O que você compreende por tecnologia assistiva (tecnologia de apoio ou ajudas técnicas também sinônimos)?	Todos	E1...E10	PSDF/ PDFA	1. Concepção de TA
1. A empresa, ao selecionar uma pessoa com deficiência auditiva, planeja os recursos de tecnologia assistiva necessários para a sua integração no ambiente de trabalho?	Gestora de Ações Integradas	E1	PSDF	2. Planejamento TA
	Gestora de Saúde	E4	PSDF	
	Gerente de Marketing e Vendas	E7	PSDF	
1. Quais os recursos, serviços ou estratégias de tecnologia assistiva utilizadas pelas pessoas com deficiência auditiva na empresa? 2. A sua empresa apresenta ou possibilita a tecnologia assistiva para as pessoas com deficiência auditiva? Se sim, quais?	Assistente de Contabilidade	E2	PSDF	3. Desafios na comunicação 4. Estratégias /recursos/ produtos /serviços de TA
	Fisioterapeuta	E5	PSDF	
	Supervisora de Laboratório	E9	PSDF	
1. Em sua opinião, qual ferramenta, recurso ou estratégia, facilitaria a sua comunicação no ambiente de trabalho? 2. Quais os recursos, serviços ou estratégias de tecnologia assistiva que você utiliza? Se sim, como estes recursos melhoram a autonomia no seu trabalho? 3. A sua empresa apresenta ou possibilita a tecnologia assistiva (recursos de comunicação)? Se sim, quais? 4. Além da tecnologia assistiva o que facilitaria ou auxiliaria a sua comunicação com as pessoas? (Leitura Labial, por exemplo).	Gerente Administrativo	E3	PDFA	
	Fisioterapeuta	E6	PDFA	
	CEO (Chief Executive Officer - Diretor Executivo)	E8	PDFA	
	Assistente de Laboratório	E10	PDFA	

Fonte: Elaborada pelos autores (2021)

O estudo foi conduzido por única pesquisadora, nesta fase para garantir que as tratativas com os sujeitos fossem mais próximo com os demais sujeitos. Ela coloca que entrevistar pessoas com DFA exige maior sensibilidade e atenção à comunicação não verbal (gestos,

expressões faciais e olhares) para que possa conduzir a entrevista de maneira a atingir o propósito do estudo. Quando foram entrevistados os trabalhadores com DFA, seja com DFA total ou parcial, foi preciso repetir as perguntas por mais de uma vez, em determinadas situações, para que pudessem compreender de maneira assertiva o que estava sendo indagado. Para aqueles que têm DFA total, apesar do tradutor de libras, houve a necessidade de repetir pausadamente e por mais vezes do que aqueles que têm DFA parcial para que a pergunta não foi traduzida ou mal interpretada no processo de tradução. Ademais, emoções foram compreendidas e notadas em entrevistas com alguns dos entrevistados com DFA total (E6 e E8), os quais demonstraram o quanto o recurso de TA, a máscara transparente, é essencial para entender a comunicação de outra pessoa. E6, por exemplo, expressou tal emoção ao ponto de lacrimejar os seus olhos, quando relatou sobre a importância para que pudesse ver a expressão facial e compreender a emoção/sentimento das pessoas.

#### 4 Resultados: análise e discussão

##### 4.1 Concepção de TA

No quadro 2 apresenta-se as concepções apresentadas sujeitos da pesquisa:

**Quadro 2- Compreensão ou Percepção da TA**

Entrevistado	Concepção TA
E1 - (PSDF)	TA são todos os recursos, apoios e meios utilizados para que uma pessoa possa compreender ou realizar as suas atividades. E não se restringe apenas à tecnologia.
E2 - (PSDF)	TA é aquela que irá implementar e organizar a acessibilidade, bem como trazer possibilidades de melhoria da qualidade de vida das pessoas que possuem alguma deficiência ou debilidade.
E3 - (PDFA)	Não soube explicar.
E4 - (PSDF)	TA é um tipo de tecnologia essencial que apoia, melhora a funcionalidade, o desempenho e a participação social das pessoas com deficiências em diferentes contextos. Exemplos: cadeira de rodas, cadeira motorizada, órtese, prótese, prótese ocular, bengala, amuleto, entre outras.
E5 - (PSDF)	TA como tudo que auxilia, agrega e dá suporte a algo que está prejudicado.
E6 - (PDFA)	TA é um tipo de tecnologia que promove a acessibilidade. Para as pessoas surdas é um apoio e auxílio na comunicação.
E7 - (PSDF)	TA como toda forma de auxílio/ajuda que contribui para o bem-estar e inclusão das pessoas. Exemplos: piso tátil, bengala, leitor de tela, cadeira de rodas, equipamentos para locomoção, implante coclear, máscara transparente.
E8 - (PDFA)	TA como apoio que ajudam as pessoas com deficiência. Exemplos: intérprete de libras; plataforma de tradução de libras; aplicativos de telefones celulares; cadeira de rodas; aparelho auditivo; máscara transparente.
E9 - (PSDF)	TA algo que irá ajudar ou assistir alguém.
E10 - (PDFA)	Não soube explicar.

**Fonte: elaborada pelos autores a partir dos dados das entrevistas (2021).**

Constata-se que os entrevistados sem DF trouxeram definições mais claras sobre o conceito de TA do que os entrevistados com DFA. Infere-se várias possibilidades para isso: ser pessoa com DFA, não ter tipo possibilidades de conhecer a TA. Oito dos entrevistados tiveram a compreensão da TA como algo que ajuda ou auxilia, apesar de nem todos definirem de forma clara. E dois não souberam de fato explicar o que seja a TA.

Os entrevistados apresentaram distintas conceituações/definições sobre a Tecnologia Assistiva. Três dos entrevistados (E4, E7, E8) entendem a TA como ajuda/apoio para as pessoas com deficiências e mencionaram exemplos. Dois entrevistados (E5 e E9) entendem a TA como algo que auxilia alguém, porém não souberam aprofundar na definição, o que demonstra que as pessoas sem DF conhecem bem a terminologia e sua aplicabilidade. E somente uma pessoa com DF expande seu conhecimento ao considerar a máscara transparente como TA. Estas

informações vão ao encontro da literatura (Cook & Hussey, 1995; Delgado & Goulart, 2001; Pereira & Passerini, 2012; Kath *et al.*, 2019; Lino *et al.*, 2020).

Um entrevistado (E2), concebeu a TA como possibilidade de melhoria da qualidade de vida das pessoas com deficiência (Scherer *et al.*, 2005, Alves & Matsukura, 2016). Apenas um entrevistado (E1) compreende que a TA não se limita apenas à tecnologia, mas sim todos os meios/soluções que auxiliam a uma pessoa a realizarem suas atividades, independentemente, de ter algum tipo de deficiência ou não, em conformidade a Kath *et al.* (2019) que aponta que há diversos tipos de TA, como bengala. Um entrevistado (E6) percebe a TA como algo que auxilia apenas as pessoas surdas, a TA é ampla e atende a todos que necessitam de um apoio (Kath *et al.*, 2019). E outros dois entrevistados (E3 e E10) não souberam explicar o que é a TA. Isto demonstra a necessidade e maior discussão sobre o tema no âmbito das empresas/trabalho. A não TA não implica necessariamente tecnologia avançada, pois uma bengala é um recurso (Kath *et al.*, 2019).

#### **4.2 Planejamento TA**

O planejamento de aquisição de TA depende a empresa e constitui um requisito que visa a inclusão das pessoas DFA (Pereira & Passerino, 2012), além de favorecer melhor qualidade de vida (Scherer *et al.*, 2005) no trabalho. Para que as empresas cumpram a lei que determina recursos de TA e adaptações no trabalho (Lei nº 13.146, 2015). E4, gestora de saúde sem DF: “É, aqui sim, porque a gente só tem a E6 [fisioterapeuta com DFA], e a gente é, conversa muito com ela e tenta oferecer essas tecnologias para auxiliá-la, né, para facilitar. E7, gerente de marketing e vendas: “Ah sim, [...]contratar uns surdos, que usa a máscara transparente é importante, disponibilizar os recursos mesmo, mesmo jeito que o E8 usa. Os recursos que nós estamos acostumados a usar, é essencial, essencial”;

Sim, e esse planejamento vai de acordo com a pessoa. Então assim, eu tenho [...] o E3 tem uma outra necessidade... e chegou uma hora... e agora a gente está com um outro trabalhador que ele é protetizado, então ele não precisa quase nenhuma adaptação...[...] Às vezes a gente tem que estabelecer algumas regras básicas em relação a convivência, para favorecer a inclusão dessa pessoa com deficiência dentro da instituição, mais os apoios eles são dados de acordo com a necessidade de cada funcionário e de cada pessoa com deficiência, uns mais e outros menos. Só que a gente não é perfeito, a gente às vezes vai caminhando aos poucos, a gente não consegue ofertar tudo de uma vez, mas aí a gente vai vendo aquilo que ele necessita e já vai ampliando...(E1). E7: “Qualquer empresa que queira contratar um surdo precisa pensar em utilizar a tecnologia assistiva. (E7).

Os achados vão de encontro sobre o que Alves e Matsukura (2016) ressaltam ao defenderem que o empregador deve apoiar a pessoa com DFA; demonstrar os benefícios sobre a TA por estimular os fatores psicossociais dos sujeitos. No entanto, a TA precisa ser confortável e compatível com a necessidade das pessoas com DF, e estas necessitam ter autodisciplina, para conseguir ter vivências positivas. Os investimentos de TA são variáveis, vai depender da necessidade de cada pessoa DF. Muitos recursos podem ser implantados como: luzes, cartazes, volume do som e aplicativos (Rosa *et al.*, 2006).

#### **4.3 Desafios na comunicação**

E2, assistente de contabilidade sem DF, explica que o desafio encontrado, logo nos primeiros meses do período da pandemia, foi referente à comunicação com a utilização da máscara não transparente. Esclarece que antes de ser disponibilizada a máscara transparente era necessário baixá-la para que E3 – Gerente Administrativo com DFA – compreendesse a sua fala. A máscara não transparente, segundo E2, não permitia a leitura labial:

E3: Tira para eu poder entender o que você está falando... Aí tinha que tirar a máscara e falar: E3, cadê a nota fiscal? Você já acabou? Aí está, aí eu colocava. Aí de repente eu ia e eu lembrava de outra coisa: ô

E3:... As vezes ele entrava e saia, do meu lado: E3, ô fulana de tal do departamento x ligou. Ele falava assim: Tira de novo, fala de novo. Aí tinha que baixar a máscara e falar: E3, a menina lá do departamento x está precisando do material seu, tem como você mandar... Aí ele falava: “aí agora eu entendi. (E2).

E5, fisioterapeuta sem DF, elucida que o receio de estabelecer uma aproximação, para uma conversa ou troca de informações, com E6 – fisioterapeuta com DFA – na qual E5 trabalha, foi uma das dificuldades encontradas. A hesitação de proximidade de E5 com E6 foi quando começaram a trabalhar juntas, conforme demonstrado na narrativa seguinte:

Eu acho que assim, é, não é nem tanto dificuldade, mas eu acho que a princípio a gente fica com um pouco de receio, de como que a pessoa vai nos receber, ou, qual a dificuldade que ela tem também. Eu acho que é mais da pessoa se restringir do que a gente se aproximar para conversar, para comunicar. Mas eu acho que assim, isso é uma questão de vínculo mesmo, com o tempo isso vai melhorando com relação a questão da comunicação, de como comunicar, que, por exemplo, com E6 mesmo, quando a gente entrou, quando eu entrei, ela já estava aqui, ela já trabalhava aqui, e aí inicialmente, a gente tem um certo receio de nossa, como que eu vou fazer para comunicar e tudo? (E5).

Havia a necessidade de baixar a máscara não transparente, de acordo com E5, para que E6 pudesse compreender a sua fala. Isso foi um fato ocorrido no início da pandemia segundo E5. Posteriormente, E5 explica que foi disponibilizada a máscara transparente o que favoreceu bastante a compreensão da comunicação com E6. Também, conforme E5 esclareceu, a disponibilização de máscaras transparentes, para os pacientes, facilitou muito a comunicação destes com o E6. Ademais, foram providenciadas máscaras de pano com um quadrado transparente no local da região da boca:

Mas ela tem uma leitura labial ótimo, então assim, isso favoreceu muito, né, tanto que com a questão da pandemia foi uma coisa que deu uma barrada assim, pela questão do uso da máscara, né, que a gente ficou mais assim. Ai as vezes a gente, é, errado, a gente sabe, mas a gente tinha que abaixar a máscara pra poder comunicar, né, pra ter essa, e até nos dias que a gente utilizou, que eu fico mais tempo né, nos dias que ela está também, então assim, com relação a comunicação foi uma coisa que favoreceu bastante, né, a compreensão dela e tudo. (E5).

A leitura labial, ou leitura orofacial, assim como Rosa *et al.* (2006) elucidam, é uma das estratégias para que a pessoa com DFA possam compreender a comunicação das outras pessoas. E2 e E5 em suas narrativas argumentam sobre a importância da leitura dos lábios para que a pessoa com DFA (E3 e E6) possam compreender a comunicação. Nesse sentido, destaca-se a imprescindibilidade da máscara transparente.

Para E7, o principal desafio na comunicação com E8 – CEO da Empresa C, é constantemente eliminar as barreiras de comunicação. Isso é feito por meio da disponibilização de um intérprete de libras que permite a interação com o surdo, conforme relato de E7:

É, o desafio é remover a barreira sempre. Nosso desafio é remover a barreira. No caso do E8 que é integrante da equipe, a barreira é removida toda vez que a gente chama o intérprete então, nossas reuniões internas, por exemplo, tem interprete de libras. É...é, toda a interação que a gente faz, reuniões com empresas pra venda, tem a presença do intérprete de libras. Então a principal barreira é a falta de comunicação por falta de um intérprete de libras, no caso o E8 porque o E8 é usuário de libras. (E7).

A narrativa de E7 corrobora com a perspectiva de Moreno *et al.* (2020), que em estudo realizado sobre TA na comunicação com pessoas com DFA, defendem a necessidade da qualificação de profissionais em linguagem brasileira de sinais. Argumentam a aptidão da língua de sinais por parte dos profissionais que atendem essas pessoas é insuficiente e por este motivo é preciso que estejam treinados para auxiliarem as pessoas com DFA.

E9 esclarece que dentre os obstáculos na comunicação com a pessoa com DFA é conversar por telefone e o entendimento da verbalização oral. E9, por exemplo, evita falar quando está virada de costas para E10 – Assistente de Laboratório que tem DFA. Acrescenta E9 que é preciso uma fala firme e clara para que E10 possa compreender e não ser necessário repetir. As repetições causam constrangimento para E10 na percepção de E9. Ainda, acredita E9 que mensagens escritas, o Messenger, por exemplo, facilita bastante a comunicação no trabalho: “hoje a gente tem uns recursos ainda que a gente tem vários softwares que a gente trabalha com o Messenger. A gente manda as mensagens então, escrita... então facilita muito né.” (E9).

Rosa *et al.* (2006) esclarecem que estratégias de comunicação como a escrita são utilizadas pelas pessoas com DF, o que facilita a compreensão por parte daquelas pessoas que não tem DF. Esse tipo de meio de comunicação, a escrita, é essencial para as pessoas com DFA e se utilizada por meio de recursos tecnológicos facilita bastante a interação dessas pessoas no trabalho e na vida social.

#### 4.4 Estratégias/recursos/produtos/Serviços de TA

O quadro 3 contempla os recursos e estratégias de TA utilizados, bem como aquelas considerados necessários para facilitar e auxiliar a comunicação da pessoa com DFA no contexto de trabalho:

**Quadro 3- Compreensão ou Percepção da TA**

Entrevistado	TA utilizada na empresa	Expectativa de TA
E2 - (PSDF)	- Aparelho auditivo (próprio, não fornecido pela empresa);	- Aplicativo com tradutor de libras; - Máscara transparente; - Placas com informações em vários locais da empresa (áreas de trabalho, banheiro).
E3 - (PDFA)	- Aparelho auditivo (próprio, não fornecido pela empresa).	- Microfone (em reuniões com mais de 20 pessoas).
E5- (PSDF)	- Plataforma <i>web</i> de videoconferência <i>Signum Web</i> (tradutor de libras por videoconferência para pessoas DFA); - Suporte da APAE.	- Não opinou.
E6 - (PDFA)	- Plataforma <i>web</i> de videoconferência <i>Signum Web</i> (tradutor de libras por videoconferência para pessoas DFA); - Máscara transparente - Escrita no papel (Estratégia de TA); <i>WhatsApp</i> .	- Máscara transparente
E8 - (PDFA)	- Plataforma <i>web</i> de videoconferência <i>Signum Web</i> (tradutor de libras por videoconferência para pessoas DFA); - Intérprete de libras presencial; - QR <i>code</i> para chamar interpreto pelo telefone celular; - Aplicativo de tradução de áudio de texto; - Aplicativo <i>Hand Talk</i> , - Sistema <i>Voip Signum Web</i> . - Dicionário de libras em português; - Máscara transparente.	Já tem os recursos de TA que precisa no trabalho).
E9 - (PSDF)	- Aparelho auditivo.	- Não soube dizer.
E10 - (PDFA)	- Aparelho auditivo (próprio, não fornecido pela empresa); - Legenda (descrição áudio vídeos, plataformas de reuniões online e outros). - <i>Messenger</i> ou <i>chat</i> da empresa. - Máscara transparente.	- Legenda

**Fonte: elaborada pelos autores a partir dos dados das entrevistas (2021)**

E2, pessoa sem diferença funcional, conforme quadro 3, confirma que E3 utiliza aparelho auditivo. No entanto E2, diferente de E3, coloca outros recursos/estratégias que considera necessários e que facilitariam a comunicação da pessoa com DFA como o aplicativo de tradutor de libras. Complementa também E2 a necessidade de ter placas com informações (estratégia de TA) nas dependências da empresa A para auxiliar as pessoas com DFA como no caso de E3. Isso demonstra o quanto a comunicação escrita é essencial para as pessoas com DFA, o que traz a perspectiva de Rosa *et al.* (2006) sobre as mensagens colocadas em papel e que contribuem para a compreensão das pessoas com DFA.

O microfone é outro recurso/estratégia que E3 demonstra ser necessário. A Tecnologia assistiva não são apenas produtos, equipamentos e recursos físicos, mas também contemplam estratégias, serviços e práticas conforme mencionados na legislação (Lei nº 13.146, 2015).

E6 e E8, além de plataforma para tradução de libras, menciona a escrita no papel (Rosa *et al.*, 2006) e a máscara transparente. Interessante notar que E6 defende novamente a máscara transparente como recurso de TA, uma vez que nem todos os trabalhadores da Empresa B têm acesso a essa máscara. São disponibilizadas apenas a E6 e aos seus clientes de fisioterapia, conforme relato de E4:

Máscara transparente, sem ser a sua. Essa máscara que aqui na boca ela é transparente, tanto para os pacientes dela, quanto a ela. Apesar que tem dia que ela não usa não, a gente chama a atenção dela. Mas a gente oferece para todos os pacientes dela, eles têm essa máscara, com ...é inclusive as mães, as mães que fizeram, as mães de pessoas com deficiência...(E4).

Nessa narrativa, E4 se refere a um tipo de máscara transparente somente na região da boca e que é de tecido no restante da face. Importante salientar que a máscara transparente que E6 utilizou para a pesquisa foi disponibilizada pelos pesquisadores deste estudo e que é toda transparente e não é parte de tecido/pano. E4 demonstrou maior interesse pela máscara transparente doada para esta pesquisa, conforme relato: [...] A empresa aqui, ela pediu para fazer, algumas máscaras, mas as máscaras eram horríveis, [...] deram essa máscara né, para os seus pacientes, mas não foi útil...(E4). Por isso, Alves e Matsukura (2016) apontam que a TA necessita ser compatível com as pessoas e confortável, por contrário a pessoa com DF, no caso auditiva, não tem aderência, e é uma decepção ou frustração.

## 5 Conclusão

O objetivo do estudo é analisar como a TA colabora para inclusão da pessoa com diferença funcional auditiva nas empresas. Participaram do estudo 8 mulheres e 2 homens; e 4 empresas no total. Em termos de concepção do termo, constata-se que os entrevistados sem DF trouxeram definições mais claras sobre o conceito de TA do que os entrevistados DFA. O estudo apresentou cinco categorias temáticas: concepção de TA; planejamento de TA; desafios na comunicação; estratégias, recursos, produtos e serviços de TA.

O estudo teve a pretensão de desmitificar o aspecto negativo da denominação pessoa com deficiência de modo a trazer para academia a expressão diferença funcional e diversidade funcional. O planejamento de TA é essencial para maior adaptação do ambiente para as pessoas com DF. Os desafios da comunicação, com a utilização da máscara não transparente, mostram uma exclusão das pessoas com DFA, pois não conseguem fazer a leitura labial; além de expor ao risco de contágio. As estratégias, recursos, produtos e serviços de TA para inclusão das pessoas com diversidade funcional mencionadas pelos entrevistados foram: informações escritas por meio de cartazes, aparelho auditivo, tradutor de libras, aplicativos, dentre outros.

Limitações: levantamento de estudos que utilizam a terminologia pessoas com deficiência, ao invés de pessoas com diferença ou diversidade funcional, em alguns países como

no Brasil. A situação da pandemia dificulta o acesso as empresas e o perfil dos sujeitos em estudo.

Sugestões: Recomenda-se com esta pesquisa, uma preocupação, por parte das empresas que confeccionam/fabricam as máscaras transparentes, no quesito conforto e respiração. Todos os entrevistados queixaram sobre o incômodo gerado pelo contorno do plástico da máscara, bem como sobre a dificuldade de ter uma respiração adequada por um período prolongado de uso. É interessante estudar outras pessoas DF como a visual, a intelectual, a física e a de mobilidade reduzida com o uso TA. Também, é preciso investigações no contexto do trabalho voltadas para pessoas que têm DFA, pesquisadas na perspectiva de masculinidades, uma vez que participaram deste estudo mais mulheres do que homens (8 mulheres e 2 homens).

## Referências

- Alves, A.C.J., & Matsukura, T.S. (2016). Theoretic models for recommendation and implementation of assistive technology. *Cadernos de Terapia Ocupacional*. UFSCar, 24(3), 591-599.
- Arenas, A., Di Marco, D., Munduate, L., & Euwema, M.C. (2017). Industrial relations & conflict management. In *Shaping inclusive workplaces through Social Dialogue*. (pp. 3-21). Springer.
- Bardin, L.(2011). *Análise de conteúdo*. (Ed.70). Lisboa. Portugal.
- Bersch, R. (2013). *Introdução à Tecnologia Assistiva*. Porto Alegre – RS.
- Berg, B. (2009). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Boston: Allyn & Bacon.
- Botelho, P. (1998). *Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Carvalho-Freitas, M. N., Silva, O. A., Tette, R. P. G., & Silva, C. V. (2017). Diversidade em Contextos de Trabalho: Pluralismo Teórico e Questões Conceituais. *Revista Economia & Gestão*, 17(48), 174-191.
- Cesaro, D., Vanesio, M.F., Chesani, F.H., & Bossardi, C.N. (2020). Satisfaction of Individuals with Physical Disabilities Regarding the Use of Assistive Technologies. *International Journal for Innovation Education and Research*, 8(8), 454-465.
- Cook, Karen S., Rice, E. (2003). *Social Exchange Theory*. Handbook of Social Psychology, edited by John Delamater. (pp. 53-76). Kluwer Academic/Plenum Publishers: New York.
- Creed, C. (2018) Assistive technology for disabled visual artists: exploring the impact of digital technologies on artistic practice. *Disability & Society*, 33(7), 1103-1119.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, Califórnia: Sage.
- Cruz, D. M. C., Rodrigues, D.S., Matsushima, A. M., Santos, P., Figueiredo, M. O. (2015). O trabalho e a tecnologia assistiva na perspectiva de pessoas com deficiência física. *Revista Terapia Ocupacional da USP*, 26(3):382-9.
- Delgado, M. C. S., & Goulart, I. B. (2011). Práticas de desenvolvimento de pessoas com deficiência em uma instituição do setor educacional. *Pesquisas e Práticas Psicossociais*, 6(1), 39-52.
- Dell'Aringa, A. H. B., Adachi, E. S., & Dell'Aringa, A. R. (2007). A importância da leitura orofacial no processo de adaptação de AASI. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 73(1), 101-105.
- Eurobarometer (2019). *Spring 2019 Standard Eurobarometer: Europeans upbeat about the state of the European Union-best results in 5 years*. [http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_4969](http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_4969)
- Ferreira, C.A.A. (2018). Mitigando o preconceito do estudo de caso qualitativo na gestão pela adoção dos critérios de qualidade. *Revista Estudo & Debate*, 25(3). 7-24.

- Fuhrer, M. J., Jutai, M.J., DeRuyter, F. (2003). A framework for the conceptual modeling of assistive technology device outcomes. *Disability and Rehabilitation*, London, 25(22), 1243-1251.
- Gaskell, G. (2002). Entrevistas individuais e grupais. In Bauer, M.W. & Gaskell, G. *Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático*. (2 nd.). Petrópolis: Vozes.
- Goldfeld, M. (2002). *A criança surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista*. (2. nd.). São Paulo: Plexus.
- Hofhuis, J., Mensen, M., ten Den, L.M., Berg, A.M.V., Koogman-Draijer, M., Tilburg, M.C.V., Smits, C.H.M., & Vries, S. (2018). Does functional diversity increase effectiveness of community care teams? The moderating role of shared vision, interaction frequency, and team reflexivity. *Journal of Applied Social Psychology*, 1–14. <https://doi.org/10.1111/jasp.12533>
- Kath, E., Guimarães Neto, O.C., & Buzato, M.E.K. (2019). posthumanism and assistive technologies: on the inclusion / social exclusion of low-tech cyborgs. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, 58(2), 679-703.
- Kuznetsova, Y., & Bento, J.P.C. (2018). Workplace adaptations promoting the inclusion of persons with disabilities in mainstream employment: a case-study on employers' responses in Norway. *Social Inclusion*, 6(2), 34–45.
- Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Esta Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Diário Oficial da União em 7.7.2015.
- Lino, T.B., Martinez, L.B.A., Boueri, I.Z., & Lourenço, G.F. (2020). Efeitos do uso de dispositivos de tecnologia assistiva para promover a independência nas atividades da vida diária de uma criança com paralisia cerebral. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(1), 35-50.
- Méndez-Fernández, H.L. (2009). Assistive technology: a dynamic tool to deal with the changing needs of people with disabilities. *Porto Rico Health Science Journal*, 28(1),40-3.
- Moreno, R.S., Silva, N.C.S., Oliveira, V. S., & Silva, J.G. (2020). Tecnologias assistivas na comunicação de pacientes com deficiência auditiva em serviços de saúde no Brasil. *Brazilian Journal of Development*, 6(8), 58079-5810.
- National Association of The Deaf. (2021). *Community and Culture: frequently asked questions*. Recuperado a partir de <https://www.nad.org/resources/american-sign-language/community-and-culture-frequently-asked-questions/>. Acesso em 20 jul 2021.
- Nevala, N., Pehkonen, I., Teittinen, A., Vesala, H. T., Pörtfors, P., & Anttila, H. (2019). The Effectiveness of Rehabilitation Interventions on the Employment and Functioning of People with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 29, 773–802.
- Nepomuceno, M.F., Assis, R.M., & Carvalho-Freitas, M.N. (2020). Apropriação do Termo - Pessoas com Deficiência. *Revista Educação Especial*, 33, 5-27.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico- OECD (2018). Health at a glance- Europe 2018: *OECD Indicators*. <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>
- Paes de Paula, A. P. (2019). Para além dos paradigmas nos estudos organizacionais: O Círculo das Matrizes Epistemológicas. *Ciências em debate*, 3, 10-29.
- Palacios, A., & Romañach, C.J. (2006): *El modelo de la diversidad. La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*, Ediciones Diversitas-AIES. Recuperado a partir de <http://www.asoc-ies.org/docs/modelo%20diversidad.pdf>.

- Palacios, A., Romañach, J., Ferreira, M. A. V., & Ferrante, C. (2020). Functional diversity, bioethics and sociological theory: a new approach to disability. *Interstícios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 14(2/2), 211-236.
- Patston, P. (2007). Constructive Functional diversity: A new paradigm beyond disability and impairment. *Disability and Rehabilitation*, 29(20-21), 1625 – 1633.
- Perlin, A. P., Gomes, C. M., Kneipp, J. M., Frizzo, K. & Rosa, L. A. B. da. (2016, abril, junho). Inclusão de Pessoas com Deficiência no Mercado de Trabalho: Um Estudo numa Empresa do Setor Cerâmico. *Desenvolvimento em questão*, Editora Unijuí, 34, 214-236.
- Pereira, R.(2009). Diversidade funcional: a diferença e o histórico modelo de homem-padrão. *História, Ciências, Saúde*, 16(3),715-728.
- Pereira, A. C. C., & Passerino, L. M. (2012). Tecnologia assistiva e acessibilidade no mercado de trabalho: uma história de desencontros. *Informática na Educação: Teoria e Prática*, 15(2), 171-81.
- Roberson, Q., Ryan, A. M., & Ragins, B. R. (2017). The evolution and future of diversity at work. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 483 - 499.
- Romañach, J. & Lobato, M. (2005). Functional diversity, a new term in the struggle for dignity in the diversity of the human being. Independent Living Forum (Spain). May, 1-10.
- Rosa, C. G., Barbosa, M. A., & Bachion, M. M. (2006). Comunicação da equipe de enfermagem com deficiente auditivo com surdez severa: um estudo exploratório. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiânia, 2 (2).
- Santos, A. S., & Portes, A. J. F. (2019). Percepções de sujeitos surdos sobre a comunicação na Atenção Básica à Saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 27, 1-9.
- Scherer, M.J., Sax, C., Vanbiervliet, A., Cushman, L.A., Scherer, J.V. (2005). Predictors of assistive technology use: the importance of personal and psychosocial factors. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 27(21), 321-1331.
- Scherer, M.J., Jutai, J., Fuhrer, M., Demers, L., & Deruyter, F. (2007). A framework for modeling the selection of assistive technology. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2(1), 1-8.
- Scherer, M.J., Craddock Ger, M.Tríst. (2011). The relationship of personal factors and subjective well-being to the use of assistive technology devices. *Disability and Rehabilitation*. 33(10),811-7.
- Souza, M. F. N. S., Araújo, A. M. B., Sandes, L. F. F., Freitas, D. A., Soares, W. D., Vianna, R. S. M., & Sousa, Á. A. D. (2017). Principais dificuldades e obstáculos enfrentados pela comunidade surda no acesso à saúde: uma revisão integrativa de literatura. *Revista CEFAC*, 19(3), 395-405.
- Toboso, M. (2010). From disability to functional diversity: ICT and Amartya Sen’s approach. In Kalantzis-Cope P., & Gherab-Martín K. (eds). *Emerging Digital Spaces in Contemporary Society*. (pp.102-104). Palgrave Macmillan, Londres.
- Vianna, W.B., & Pinto, A.L. (2017). Deficiência, acessibilidade e tecnologia assistiva em bibliotecas: aspectos bibliométricos relevantes. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 22(2), 125-151.
- Vinuto, J. (2016). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, 22(44), 203-220.
- Urbancová, H., Hudáková, M., & Fajčíková, A. (2020). Diversity management as a tool of sustainability of competitive advantage. *Sustainability*, 12(5020), 1-16.
- Vornholt, K., Villotti, P., Muschalla, B., Bauer, J., Colella, A., Zijlstra, F., Van Ruitenbeek, G., Uitdewilligen, S., & Corbière, M. (2018). Disability and employment – overview and highlights. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 27(1), 40-55.
- Yin, R.K. (1981). The case study crisis: some answers. *Administrative Science Quarterly*, 26,58-65.