



INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
CAMPUS BLUMENAU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

SANDRO MARCOS LEVATI

O VALOR DE UMA AÇÃO SOCIAL: O CÃO-GUIA

Blumenau
2021

SANDRO MARCOS LEVATI

O VALOR DE UMA AÇÃO SOCIAL: O CÃO-GUIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Blumenau do Instituto Federal Catarinense, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: (Humberto Luis de Cesaro)

Blumenau

2021

L656v

Levati, Sandro Marcos.

O valor de uma ação social : o cão-guia/ Sandro Marcos Levati – Blumenau, 2021.

64 p.: il., color.

Inclui referências.

Artigo (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal Catarinense *campus* Blumenau, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Humberto Luis de Cesaro

1. Cão-guia. 2. Deficiência visual. 3. Valor social. 4. Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia. I. Cesaro, Humberto Luis de. II. Instituto Federal Catarinense. III. Título.

CDD 361.2

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária: Shyrlei K. Jagielski Benkendorf –
CRB 14/662

SANDRO MARCOS LEVATI

O VALOR DE UMA AÇÃO SOCIAL: O CÃO-GUIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Catarinense de Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 20 de agosto de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

(Assinado digitalmente em 27/08/2021 14:28)

HUMBERTO LUIS DE CESARO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICOCCTST/LUZ (11.01.11.01.03.08)

Matricula: 2140325

Prof. Dr. Humberto Luis de Cesaro

Instituto Federal Catarinense

Orientador

(Assinado digitalmente em 24/08/2021 14:28)

HERNANDEZ VIVAN EICHENBERGER

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICOCGE/SFS (11.01.08.01.03.02)

Matricula: 2102754

Prof. Dr. Hernandez Vivian Eichenberger

Instituto Federal Catarinense



Prof. Dra. Andréa Poletto Souza

Instituto Federal do Rio Grande do Sul

SANDRO MARCOS LEVATI

O VALOR DE UMA AÇÃO SOCIAL: O CÃO-GUIA

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 20 de agosto de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

(Assinado digitalmente em 27/08/2021 14:28)

HUMBERTO LUIS DE CESARO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICOCCTST/LUZ (11.01.11.01.03.08)

Matricula: 2140325

Prof. Dr. Humberto Luis de Cesaro

Instituto Federal Catarinense

Orientador

(Assinado digitalmente em 24/08/2021 14:29)

HERNANDEZ VIVAN EICHENBERGER

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICOCGE/SFS (11.01.08.01.03.02)

Matricula: 2102754

Prof. Dr. Hernandez Vivian Eichenberger

Instituto Federal Catarinense



Prof. Dra. Andréa Poletto Souza

Instituto Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Aos meus colegas de mestrado, que muito me ajudaram nesta pesquisa; aos orientadores e professores do programa, por sua dedicação e paciência; aos professores e profissionais que atuam em políticas de inclusão social no IFC; aos entrevistados, por sua imensa participação; ao CFTICG e ao IF *Campus* Camboriú e minha família.

“A inclusão acontece quando se aprende
com as diferenças e não com as
igualdades.”

Paulo Freire.

RESUMO

Ao se pensar em “valor”, logo nos vem à mente sua concepção econômica, baseada na ideia de troca de mercadorias, sob as quais os indivíduos que as preferem, geralmente, as associam a um perfeito equivalente monetário. Contudo, por meio do método qualitativo, a presente pesquisa observa uma outra forma de valoração, que emerge, neste trabalho, por meio da identificação de benefícios que configurariam um “valor social”, observados no processo de formação e utilização do cão-guia, treinado no Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-Guia, pertencente, por sua vez, ao Instituto Federal Catarinense de Camboriú. Ainda, considerando o animal como tecnologia assistiva e como ação inclusiva para as pessoas com deficiência visual, sendo, simultaneamente, resultado complementar dos processos de formação de treinadores e instrutores de cães-guia. O conceito de valor social aqui referido é aquele que se aproxima do estabelecido no modelo SROI (*Social Return on Investment*), onde benefícios alcançados são componentes deste valor por conta do investimento no projeto que promove tais formações. A pesquisa tende demonstrar à sociedade estas vantagens. Elegeram-se para participar da pesquisa, os cegos usuários de cães-guia e suas famílias; cegos ainda não usuários de cães-guia; as famílias socializadoras de cães; os servidores que atuam ou atuaram diretamente no projeto e, ainda, os estudantes formados no mesmo projeto. No mais, para se alcançar o objetivo geral correspondente à identificação de benefícios componentes do chamado valor social do cão-guia treinado no Centro, desejou-se levantar benefícios diretos e indiretos agregados ao processo de sua formação e utilização. Este levantamento foi possível por meio de entrevistas realizadas com os envolvidos. Ainda, se recorreu a pesquisa bibliográfica para que se pudesse alcançar a identificação dos benefícios componentes de valor social. Ao final, como resultado da pesquisa, além de ser confeccionado este artigo e, ainda, elaborado como produto educacional um áudio (*podcast*) para conscientização da sociedade sobre o tema proposto, foram identificados benefícios diretos e indiretos possíveis de compor o valor social. Esta linha de pesquisa está vinculada: Organização e Memória de Espaços Pedagógicos na EPT e ao Macroprojeto 6 – Organização de Espaços Pedagógicos da EPT.

Palavras-Chave: cão-guia; deficiência visual; Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia; valor social; SROI.

ABSTRACT

The term “value” brings to mind its economic meaning, based on the idea of the exchange of goods, under which individuals who prefer them generally associate them with a perfect monetary equivalent. However, through the qualitative method, this research observes another form of valuation, which emerges through the identification of benefits that would configure a “social value” given to the guide dogs trained at the Guide Dog Trainers and Instructors Training Center, at Instituto Federal Catarinense de Camboriú. Still, considering these animals, also, as an assistive technology and as an inclusive action for the visually impaired, being, simultaneously, as a complementary result of the training processes of guide dog trainers and instructors. The concept of social value referred to here is one that is close to that established in the SROI (Social Return on Investment) model, where benefits achieved are components of this value due to the investment in the project that promotes such training. The search aims to demonstrate these advantages to Society. Blind users of guide dog and their families; blind people who are not yet guide dog users; dog socializing families; the servers that work or acted directly in the project, and the students trained in the same project were selected to participate in the research. Furthermore, to achieve the general objective corresponding to the identification of benefits that are components of the so-called social value of the guide dog trained at the Center, we raised the direct and indirect benefits of training and using the guide dog. This survey was possible through interviews carried out with those involved. Furthermore, bibliographical research was used to identify the component benefits of social value. At the end, as a result of the research, in addition to this article being prepared and an audio (podcast) designed as an educational product to raise society's awareness of the proposed theme, direct and indirect benefits possible to compose the social value were identified. This line of research is linked to: Organization and Memory of Pedagogical Spaces at EPT and Macroproject 6 – Organization of Pedagogical Spaces at EPT.

Keywords: guide dog; visual impairment; Guide Dog Trainers and Instructors Training Center; social value; SROI.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Benefícios diretos	39
Quadro 2 – Benefícios indiretos	40
Quadro 3 – Benefícios indiretos	42
Quadro 4 – Benefícios indiretos	42
Quadro 5 – Benefícios indiretos	42
Quadro 6 – Resumo da avaliação do <i>podcast</i>	44
Quadro 7 – Resumo das sugestões e considerações	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT	Alfabetização Científico e Tecnológica
CFTICG	Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
EPT	Educação Profissional Tecnológica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Instituto Federal
IFC	Instituto Federal Catarinense
MEC	Ministério da Educação.
MDH	Movimento de Direitos Humanos.
NAPNE	Núcleo de Atendimento de Pessoas com Necessidade Específica
ONU	Organização das Nações Unidas
PE	Produto Educacional
ProfEPT	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
SC	Santa Catarina
Setec	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SNPD	Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência
SROI	<i>Social Return on Investment</i>
TA	Tecnologia Assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TUNI	Termo de Utilização de Nome e Imagem

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1 INTRODUÇÃO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1 A tecnologia.....	23
2.2 A tecnologia assistiva e a inclusão social	24
2.3 O cão-guia como tecnologia assistiva	26
2.4 O Instituto Federal Catarinense e o Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia	28
2.5 O valor de uma ação social	29
3 METODOLOGIA	34
3.1 Produto educacional.....	37
4 ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)	38
5 AVALIAÇÃO DO PRODUTO.....	44
6 CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)	48
REFERÊNCIAS.....	50
APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL	56
APÊNDICE B – Descritores.....	58
ANEXO A – Escala Likert.....	59

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é resultado da pesquisa cujo objeto de estudo é o processo de formação e utilização do cão-guia formado no Centro de Formação de Treinadores e Instrutores Cães-guia, pertencente ao Instituto Federal Catarinense (IFC) de Camboriú. Esta pesquisa foi desenvolvida entre os anos de 2019 e 2021 durante a participação no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnologia (PROFEPT).

O estímulo a pesquisar sobre o tema se deu por conta da possibilidade de divulgação do projeto, agora programa, “cães-guia”, estabelecido em Camboriú (ainda considerado algo novo), e por me sensibilizar com a possibilidade de melhoria da vida de pessoas com deficiência visual, por ter em meu seio familiar duas pessoas com deficiência intelectual. Por conta desse contato, percebo que, em nosso país, a desigualdade social entre pessoas com necessidades especiais e pessoas tidas como normais ainda é grande.

Quanto ao fornecimento de cães-guia à população de cegos ou baixa visão, ao notar o difícil acesso a essa tecnologia assistiva, por conta de seu alto custo de formação, o que o torna indesejado pelo mercado enquanto mercadoria de troca, tendo a perceber o necessário investimento por parte do Estado nessa iniciativa. Observo que dentro dessa perspectiva é que se eleva o grau de importância dado aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os quais propõem a plena inclusão de toda a sociedade na educação e, por meio dela, na vida cotidiana. Mais ainda, agora, por participar diretamente na formação de tecnologia assistiva que se inclina na direção da inclusão de pessoas com deficiência visual.

O tema conversa com benefícios alcançados pela formação e utilização do cão-guia frente ao necessário investimento no projeto/programa cães-guia. Essa comparabilidade entre esses dois componentes revela o conceito de valor social estabelecido na metodologia de precificação conhecida como *Social Return on Investment* (SROI). Entretanto, neste trabalho, da metodologia apenas desejamos abstrair o conceito de valor social, sem seguir critérios específicos para seu desenvolvimento. A questão aqui tratada guarda relação com o desejo de encontrar esses benefícios.

A pesquisa ora apresentada está vinculado à linha de pesquisa: Organização e Memória de Espaços Pedagógicos na EPT e ao Macroprojeto 6 – Organização de

Espaços Pedagógicos da EPT, onde são acolhidos os projetos que se relacionam a questões relativas à organização e planejamento de espaços pedagógicos formais e não formais, da pesquisa, do ensino, da extensão e da gestão da EPT. Isto com o intuito de investigar as associações da EPT com estes espaços.

Ainda, a partir da pesquisa realizada, um produto educacional (PE) pôde ser construído para demonstrar as percepções dos participantes no processo de formação e utilização de cães-guia. Trata-se de um *podcast* que aborda tais perspectivas.

O trabalho encontra-se organizado em: Introdução, por meio da qual o assunto é apresentado e o leitor convidado às reflexões sobre valores, inclusão social, formação de cães-guia, Tecnologia Assistiva e legislação pertinente; também são apresentados o Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-Guia (CFTICG) e a justificativa para este trabalho. O capítulo seguinte apresenta o referencial teórico onde se vislumbram conceitos acerca de trabalho, educação, inclusão e, ainda, valorização de ações sociais e métodos. Na sequência, a metodologia, a análise dos dados, a avaliação da aplicação do produto e as considerações finais. Por fim, as referências, os apêndices e os anexos, onde são expostos documentos em geral, que servem de complemento à argumentação.

1 INTRODUÇÃO

Entre diversas reflexões sobre a ideia de valoração das “coisas”, há quem imagine que o único valor a ser dado a elas diz respeito à sua valoração econômica, isto é, aos valores de troca ou aos preços praticados pelo mercado. Entretanto, há um tipo de valor que surge em determinadas esferas da sociedade, como, por exemplo, a valoração subjetiva, estabelecida em determinados sentimentos imensuráveis, como, por exemplo, amor, empatia e amizade. Uma ação social, por exemplo, apesar de sua aparente valoração subjetiva, pode ser sujeitada a esforços para a sua precificação. Neste sentido, pode-se citar a técnica *Social Return on Investment* (SROI), por meio da qual se deseja medir o impacto financeiro de uma determinada ação social, estabelecendo-se uma relação entre benefícios gerados pelo programa/projeto social e o valor monetário investido. Esse impacto é considerado o valor social do projeto/programa observado (NICCOLINI, 2015).

Entre ações tidas como de cunho social, elege-se para reflexão a que trata da inclusão das pessoas com deficiência visual, por intermédio da iniciativa da construção de Centros de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia (CFTICG) em IFs, por meio dos quais, além de se formar o profissional para atuar como treinador de cães e instrutor de duplas, também é fornecido o produto complementar cão-guia ao cego ou pessoa com baixa visão.

Na busca de promover a qualidade de vida da pessoa com deficiência visual, aumentando-se, assim, a oferta de cães-guia por motivo de sua escassez, o IFC promoveu, com pioneirismo, estas duas formações – a do cão e a do profissional. Isto por meio da criação de um centro específico para tal finalidade, sob a tutela de normas como o Decreto nº 7.612/2011, amparado pelo Decreto Legislativo 186/2008 e promulgados pelo Decreto nº 6.949/2009, ainda, a Lei nº11.126/2005, regulamentada pelo Decreto nº 5.904/2006 (SOUZA *et al.*, 2019).

Durante muito tempo, até o final da década de 80, em nosso país, as pessoas com deficiência visual eram compelidas a adaptarem sua vida à sociedade. Entretanto, atualmente, por conta do alinhamento a iniciativas de âmbito internacional, como por exemplo, promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo Movimento de Direitos Humanos (MDH), surgem normas que tratam do tema deficiência, no sentido de inclusão (BRUMER *et al.*, 2004). No caso da deficiência visual, destaca-se uma das normas, a já mencionada Lei nº11.126/2005, pela qual se

garante o acesso de pessoas com deficiência visual na companhia de seu cão-guia em ambientes públicos e que, ainda, sugere outros programas voltados à inclusão social por intermédio de políticas públicas.

O cão-guia é um animal treinado, que apresenta como finalidade, guiar cegos. Ou, melhor dizendo, é um animal que após um determinado tempo de treinamento é levado a desenvolver certas aptidões, pelas quais se proporciona ao usuário à melhoria na sua capacidade de locomoção e também interação social.

Conforme Rosa (2018), o cão passou a ser utilizado como cão-guia a partir do séc. XVIII, porém com maior relevância a partir do séc. XX. Escolas com finalidade de formar este animal surgiram na Alemanha, Itália, Suíça e Estados Unidos, em um primeiro momento para amparar soldados feridos na Primeira Grande Guerra. Apreende-se então que as guerras se constituem com motores quanto ao início da concepção e utilização da Tecnologia Assistiva (TA). Quanto à utilização do cão-guia, seu início se dá por conta da Primeira Guerra Mundial.

No mais, de acordo com Borges e Tartuce (2017), a TA é considerada como parte do conhecimento, de aspecto multidisciplinar, que objetiva potencializar a extinção de barreiras quanto à participação integral da pessoa com deficiência nas mais variadas áreas a que a sociedade em geral possui acesso. Atua contra a restrição de capacidades funcionais e, ainda, contra a mobilidade reduzida de indivíduos com deficiência. Assim, percebe-se que este tipo de tecnologia possui a pretensão de colocar o indivíduo em pé de igualdade funcional com outras pessoas tidas como normais sob a perspectiva de inclusão social.

De acordo com Maciel (2000), ao se pensar em inclusão social considera-se que as pessoas, de maneira geral, devem possuir as mesmas oportunidades de acesso ao que a sociedade pode oferecer, sem considerar distinções por conta de determinados indivíduos possuírem algum tipo de deficiência. As interações entre pessoas com e sem deficiências devem ocorrer. Apreende-se, então, que sob a égide da inclusão social, a discriminação contra a pessoa com deficiência não deve prosperar, pois somos “todos” pessoas e merecemos ser inseridos em todas as possibilidades de vivência permitidas pela sociedade e o cão-guia favorece esta possibilidade.

A quantidade de cães-guia no Brasil, até o ano de 2016, não superava as 160 unidades formadas, sob o custo individual atual que gira entre R\$ 55.000 e R\$ 60.000 por animal (FREITAS, 2016; HELEN KELLER, 2021). Percebe-se então, se levamos

em consideração os 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, consideradas no censo demográfico de 2010, que há uma grande escassez de animais formados para atender esta quantidade de usuários em potencial. Observa-se, também, seu considerável custo de formação individual.

Sob a perspectiva econômica, o CFTICG, quando de sua construção, demandou uma considerável quantia financeira para ser realizado e, para sua manutenção, tende a necessitar também de uma grande quantidade de recurso financeiro, muitas vezes recursos observados por atores sociais e políticos.

Em termos gerais, a pesquisa tende a demonstrar aos atores políticos a possibilidade de existirem benefícios possíveis de compor o valor social associado a um determinado projeto/programa custoso. No mais, o conceito é extraído do modelo SROI, entendendo-se benefícios como o componente de valor social, que rivaliza com o componente investimento.

Neste trabalho, interessam as percepções alcançadas pela influência do cão-guia nas vidas das pessoas diretamente envolvidas. Essas percepções subjetivas em relação à melhoria da vida das pessoas envolvidas com a formação e a utilização dos cães-guia são chamadas, neste trabalho, de benefícios.

Sendo assim, dentro desse contexto, indaga-se: Quais benefícios compõem o valor social do cão-guia, treinado no Centro de Treinadores e Instrutores de Cães-guia, do Instituto Federal Catarinense?

A partir do problema de pesquisa, o objetivo geral foi definido como: Identificar os benefícios que compõem o valor social do cão-guia treinado no Centro de Treinadores e Instrutores de Cães-guia do Instituto Federal Catarinense.

Para dar conta deste objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: 1) Realizar o levantamento de benefícios diretos, agregados ao processo de formação e utilização do cão-guia; 2) Realizar o levantamento de benefícios indiretos, agregados ao processo de formação e utilização do cão-guia; 3) Produzir conteúdo em áudio (*podcast*) educativo que contribua para demonstrar a sociedade os benefícios do projeto cães-guia.

Por benefício direto, entendo que são as vantagens diretamente observadas quando da formação e utilização dos cães-guia por seus usuários. Já benefícios indiretos são aquelas vantagens não perfeitamente condizentes com a finalidade da tecnologia assistiva, mas que surgem quando da formação e utilização de cães-guia por seus usuários.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa sobre o tema em questão foi realizada tendo como bases conceituais as investigações que guardam relação com a educação profissional e tecnológica e sua interação com o trabalho. Mais especificamente, as reflexões foram realizadas sobre trabalho, educação e inclusão.

Na sequência, valendo-se de outras bases, se pretendeu alcançar a discussão sobre um possível valor social de projetos públicos de inclusão social, tendo como alvo pessoas com deficiência, mais precisamente, com deficiência visual. Neste estudo referimo-nos especificamente ao projeto que possibilita a formação de treinadores e instrutores de cães-guia, bem como a formação do próprio cão-guia, alcançado por meio da implantação e manutenção de Centros especializados para tal finalidade. Entre outras coisas, esta ação ajuda que pessoas com deficiência visual possam adentrar ao mundo trabalho.

O trabalho é visto como atividade humana por meio da qual a natureza pode ser transformada em nosso favor, por conta de nossas necessidades existenciais, diferentemente de outros animais que se adaptam a ela. Por meio do trabalho, é possível modificar os elementos naturais com ajuda de determinadas ferramentas, no intuito de se alcançar possíveis objetivos (SAVIANI, 2007).

Segundo Padoin e Amorim (2016, p. 2):

Os homens, ao contrário dos outros seres vivos, tecem relações sociais e com a natureza, para sua sobrevivência. Se considerarmos as relações que os homens construíram ao longo da história, é possível perceber que o trabalho está nas entrelinhas de todo este processo. O trabalho pode ser considerado uma categoria fundante da humanidade, incorporando todos os elementos que movem as relações humanas: linguagem, cultura, política, educação, ciência e técnica.

Após à terra tendo sido apropriada e com a produção fabril ao longo do tempo, houve o que se chama de divisão do trabalho, assumindo-se, assim, uma nova configuração da sociedade capitalista em duas classes: os donos dos meios de produção e trabalhadores. Nesse horizonte, sob a figura dos donos dos meios de produção é que os “não donos” tiveram que vender sua força de trabalho a estes, para que, desse modo, pudessem sobreviver enquanto alimentavam os que não trabalhavam (SAVIANI, 2007).

Quando se pensa em mundo do trabalho, mais precisamente no trabalho que proporciona a subsistência do indivíduo por meio do consumo em um sistema

econômico capitalista, não se pode esquecer que pessoas com deficiência também necessitam ser acolhidas no mundo do trabalho, pois, além de necessitarem de uma atividade para manutenção de suas vidas, também contribuem para a manutenção da sociedade de consumo. Ao considerar as pessoas com deficiência como capazes de promover seu sustento, por adquirirem bens de consumo, revela-se, ainda, a possibilidade de que elas possam não necessitar de auxílios praticados pelo Estado (BAHIA, 2006 apud MONTEIRO *et al.*, 2011).

Para Passerino e Pereira (2014), há várias discussões sobre inclusão de pessoas com deficiência no trabalho, na escola e na sociedade. Entretanto, observa-se que se avançou muito pouco na prática, pois esse desafio de inclusão encontra, ainda, obstáculos a serem superados. No mais, de acordo com Silva (2016), o Brasil é considerado como um dos poucos países que possuem legislação apropriada aplicada ao trato sobre deficiência, entretanto, os números revelam que pessoas com deficiência no país ainda são socialmente excluídas.

Segundo o mesmo autor, números demonstrados pelo censo ocorrido em 2010 permitem extrair que apenas 15,74% das pessoas entrevistadas, a partir dos 65 anos, consideradas “deficientes”, possuem ocupação. Ainda, 57,48% destas pessoas com idade entre 15 e 64 anos e 6,27% destas pessoas com idade entre 0 e 14 anos, possuem ocupação. Já, para o grupo de “não deficientes”, 24,36% destas pessoas com 65 anos ou mais, 65,17% destas pessoas com idade entre 15 e 64 anos e 6,22% destas pessoas com idade até 14 anos, possuem ocupação. Assim, é percebido que há uma clara diferença entre os percentuais de pessoas com deficiência que estão ocupadas e pessoas ocupadas sem deficiência, entre as idades de 15 a 64 anos (faixa muito ligada à atividade laboral). Diferença relevante também percebida quando da comparação entre as taxas de ocupação para pessoas com idades a partir dos 65 anos. Porém, não é percebida uma diferença relevante quando da comparação entre as taxas de ocupação entre pessoas com deficiência e pessoas sem deficiência, entre 0 e 14 anos. Nesse último caso, por ser proibido o acesso ao trabalho remunerado por pessoas até 14 anos, constata-se uma certa igualdade entre as condições estabelecidas para cada grupo (SILVA, 2016).

De acordo com Maia e Carvalho-Freitas (2015), apesar de leis tentarem aproximar as pessoas com deficiência ao mercado de trabalho, por conta do conceito de inclusão e diversidade, ainda há dificuldades quanto a esta possibilidade. O mundo empresarial, por exemplo, ainda as tem visto como pessoas com pouca qualidade

profissional e as empresas não estão totalmente adaptadas a recebê-las e colocá-las em seu quadro funcional. Percepções negativas sobre elas, quanto sua possibilidade acerca de educação; discriminações ocorridas por colegas por conta do desconhecimento em relação à deficiência; separação dos grupos majoritários no ambiente de trabalho; incapacidade de observar o potencial que pessoas com deficiência possuem e falta da habilidade empresarial em adaptar sua rotina de trabalho são exemplos do que acontece no interior de empresas não totalmente adaptadas ao trabalhador com deficiência.

Quanto à possível forma de que pessoas com deficiência se coloquem no mundo do trabalho, esse processo pode ser facilitado quando da utilização de Tecnologia Assistiva (TA)¹. Segundo Pelosi e Nunes (2009), a TA possibilita a acessibilidade, tendo a autonomia e independência de pessoas com deficiência aumentada em atividades ocupacionais.

No mais, não é referenciado com especificidade, o termo “Tecnologia Assistiva” em legislação que tratam de processos de inclusão no mundo do trabalho. As normativas fazem menção à necessidade de determinadas adaptações, por meio das quais o sujeito que trabalha possa desenvolver suas atividades de labor com qualidade. Por exemplo, é de responsabilidade da empresa contratante, com mais de 100 funcionários, a criação de ações afirmativas que possam dar respaldo ao cumprimento legal acerca do percentual de cotas destinadas às pessoas com deficiência e reabilitadas, em consonância ao dispositivo legal 8.213/1991. Muitas vezes, lidar com TA por parte do empregador pode não ser tarefa fácil, pois ainda há desconhecimento sobre ela (RODRIGUES; COUTINHO, 2018).

Reflete-se, também, sobre a possibilidade de labor de pessoas com deficiência, a partir da perspectiva da educação, alinhada à formação profissional e que torne estas pessoas produtivas, o que em tempo anterior era visto como uma impossibilidade. Os sujeitos eram vistos como incapazes e o máximo que se fazia era cuidar deles. Assim, um trabalho decente, autonomia e reconhecimento destes sujeitos eram impraticáveis (PASSERINO; PEREIRA, 2014). Ou seja, há clara percepção acerca da exclusão que estes indivíduos tendem a sofrer por conta de suas necessidades especiais.

No mais, sob a perspectiva de uma educação emancipadora dos setores

¹ O conceito de Tecnologia Assistiva será abordado no item 2.2 desta dissertação.

excluídos da sociedade e com o alinhamento a um projeto democrático e popular, é que se originaram os IFs, trazendo a proposta de expansão da educação profissional durante o governo Lula, em 2003 (PACHECO, 2015). Dentro dessa perspectiva emancipadora, além de oportunizar que milhões de jovens advindos de classes trabalhadoras possam adentrar ao sistema de ensino, também se permite a possibilidade de inclusão social de pessoas com deficiência visual nos diferentes segmentos da sociedade por meio da criação dos Centros de Formação e Treinamento de Cães-Guia dentro do IFC de Camboriú, o que será visto mais adiante, assim como o conceito de TA.

2.1 A tecnologia

Neste instante, se está diante da Terceira Revolução industrial, também conhecida por Revolução Técnico-Científica, que traz como característica principal a utilização de tecnologias avançadas em sistemas industriais de produção e guarda relação com a inovação em termos de produção e consumo. Essa revolução industrial caracteriza-se pela adoção, essencialmente, das tecnologias de informação e comunicação, da internet, da automação, da inteligência artificial e da biotecnologia. Todavia, ultrapassa-se esse estágio para um próximo, o qual, por sua vez, se refere aos avanços ligados a estudos diversos, a pesquisas e, em última análise, ligados à importante utilização dos recursos associados à nanotecnologia. Assim, aos poucos, caminha-se para a Quarta Revolução Industrial (CONTREIRAS, 2015).

Importante destacar que a primeira Revolução Industrial compreendeu o período entre 1760 e 1840, que teve como característica principal o desenvolvimento e utilização da máquina a vapor. Já na segunda Revolução Industrial, que aconteceu entre 1850 e 1870, houve o aprimoramento da tecnologia utilizada na primeira Revolução Industrial. Por exemplo, foram aprimorados motores a combustão interna, houve o advento da eletricidade e, ainda, desenvolvimento no âmbito da indústria química (CONTREIRAS, 2015).

Pelo exposto, pode-se constatar que tecnologias foram criadas e aprimoradas em três revoluções industriais, partindo-se agora para uma Quarta Revolução Industrial.

Nos tempos atuais, pode-se instituir vinculação entre a ciência e o desenvolvimento da tecnologia.

A “ciência e tecnologia” são tidas como unidade pelo público em geral, sendo que há uma tendência de valorização da ciência como produtora da tecnologia, entretanto a tradição da ciência moderna preceitua que tecnologia é apenas um subproduto da ciência. No mais, a ciência se destaca em relação à tecnologia por conta da compreensão do mundo que ela oferece. Ou seja, a tradição estabelece a ciência como a “coisa” que tem sua existência fundamentada na apreensão da estrutura causal do mundo e da sumarização de suas próprias possibilidades, não apenas por conta de seu subproduto tecnológico (LACEY, 1998 apud SCHOR, 2007).

Para Frigotto, a tecnologia quando observada com extensão dos sentidos e membros humanos com o intuito de dilatar o tempo livre que dá condição ao desenvolvimento das qualidades próprias do ser humano, pode ser considerada uma boa tecnologia (FRIGOTTO, 2009).

Apesar da diferenciação exposta entre ciência e tecnologia, com a chegada da Terceira Revolução Industrial, conhecida, também, como Revolução Técnico-Científica e, ainda, como Revolução Molecular-Digital ou Informática, é que está havendo a anulação da fronteira que existia entre elas. Hoje, as duas estão sendo trabalhadas em um mesmo processo e em uma mesma unidade teórico-metodológica. Faz-se ciência enquanto se faz tecnologia e se faz tecnologia enquanto se faz ciência. Ou seja, não há produtos tecnológicos à disposição, à parte, que possam ser usufruídos sem a ciência que os tenha produzido e, por outro lado, não pode haver conhecimento científico sem a tecnologia adequada (OLIVEIRA, 2013).

Por meio do acima demonstrado, constata-se que a tecnologia observada como uma espécie de subproduto da ciência pela tradição científica, agora emerge sob a condição de parceira da ciência em mesmo pé de igualdade, pois uma proporciona a consecução da outra. Isto, por conta da chegada da Terceira Revolução Industrial.

2.2 A tecnologia assistiva e a inclusão social

A tecnologia assistiva (TA) surge, historicamente, em função da agressividade provocada pela guerra ao corpo humano dos soldados que lutaram na Segunda Guerra Mundial. Ou seja, foi a forma de reabilitação encontrada por conta dos danos de natureza física e mental produzidos nos homens e mulheres que participaram do conflito (CONTE *et al.*, 2017).

Sua conceituação, segundo o artigo 3º da Lei 13.146/2015 é assim definida:

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

Pode-se assimilar, então, que a TA incorpora recursos que possam ser utilizados pelas pessoas com deficiência, no sentido de melhoramento de sua vida social. Entretanto, ela também se relaciona a produtos, contextos organizacionais e modos de agir, que demandam tecnologias para o alcance da inclusão humana.

Ou seja, a TA identifica uma profusão de recursos e serviços que possibilitam que pessoas com deficiência das mais diversas origens, possam ter suas habilidades funcionais melhoradas com o intuito de potencializar sua inclusão social (BERSCH; TONOLLI, 2006 apud BERSCH, 2017).

Ainda, segundo Castro *et al.* (2011), trata-se de um tema ainda a ser desenvolvido, pois é novo em nosso cenário nacional, a qual promove a acessibilidade e conseqüente inclusão social.

Quanto à ideia de inclusão social, houve a busca de novos direitos por parte das pessoas com deficiência, de forma intensificada, após a Segunda Guerra Mundial, cenário em que estes indivíduos começaram a ser reconhecidos como sujeitos desses direitos (BRUMER *et al.*, 2004).

Assim, é proposto por intermédio da inclusão social, um grupo de ações que potencializam a participação de maneira equânime a todos os sujeitos pertencentes a sociedade, independentemente de classe social, de condição física, de educação, de gênero, orientação sexual e etnia, por exemplo.

Segundo Marques e Romualdo (2015, p. 271), há de se verificar que:

[...]é no contexto social que se manifestam as mais variadas formas de preconceito e/ou aceitação daquilo que se apresenta como 'o diferente' ou 'o indesejado', atitudes contra as quais Freire² sempre se posicionou de forma contundente.

Seguindo na mesma linha, de acordo com a Organização Pan-Americana (2003) e conforme afirmado por Mazzota e D'Antino (2011, p. 378), pode-se extrair que "a inclusão social é entendida como a participação ativa nos vários grupos de convivência social, e a deficiência, como qualquer perda ou anormalidade de uma estrutura ou função corporal, incluindo a função psicológica."

² Paulo Reglus Neves Freire foi um educador e filósofo brasileiro. É considerado um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia mundial, tendo influenciado o movimento chamado pedagogia crítica. É também o Patrono da Educação Brasileira.

Pelo exposto, para incluir socialmente um determinado indivíduo ou grupo de indivíduos discriminados, deve haver um esforço no sentido de respeitar a diferença e dar condições de igualdade a todos os participantes da sociedade, pois a sociedade tende a ser preconceituosa com aquilo que se manifesta de forma diferente.

Como complemento, segundo Galvão Filho (2013), no Brasil, a TA era praticamente desconhecida pela população e instituições até o momento em que se iniciaram novas políticas públicas no sentido de sua promoção. O termo foi introduzido pela Comissão de Conceituação e Estudo de Normas atrelada ao Comitê de Ajudas Técnicas, pertencente, por sua vez, à Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, no ano de 2007.

Ainda, segundo o autor, um exemplo de políticas públicas é o plano de acessibilidade “Viver sem Limites”, instituído por meio do Decreto 7.612 de 17 de novembro de 2011, lançado pelo Governo Federal e realizado entre 2011 e 2014. Por intermédio de recursos públicos, o plano favoreceu um contingente de pessoas com deficiência com a implementação de projetos e programas importantes relacionados à TA.

Entre os projetos/programas relacionados à pessoa com deficiência, pode-se citar: o Projeto de Implantação de Centros Tecnológicos de Cães-Guia, o Programa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva, o Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva e o Crédito facilitado para aquisição de produtos de tecnologia assistiva (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, por entender que a pessoa com deficiência pode, por intermédio de uma determinada tecnologia assistiva (alcançada, por sua vez, por importantes programas/projetos de acessibilidade), tomar as rédeas de sua vida, é que esta pesquisa se volta ao estudo sobre uma delas, ao se considerar um determinado cão como uma possível extensão de seu corpo humano, no sentido de contribuir para emancipação e liberdade do sujeito que o utiliza enquanto guia.

2.3 O cão-guia como tecnologia assistiva

A utilização de cães como tecnologia assistiva para auxílio de pessoas com cegueira ou baixa visão remonta ao menos ao séc. XVIII, porém foi no séc. XX que se começou a utilizar o cão como guia com maior popularidade. Isto, por conta do aparecimento de escolas destinadas à sua formação, pelo motivo do aparecimento de

cegueiras causadas nos soldados da Primeira Guerra Mundial. As escolas situavam-se na Alemanha, Itália, Suíça, Estados Unidos e Reino Unido (ROSA, 2018).

O cão-guia é um animal treinado para guiar cegos, como o próprio nome pressupõe. Ou seja, é um animal que, após um período de treinamento, desenvolve capacidade de atuar das mais diversas maneiras frente à necessidade de locomoção da pessoa com deficiência visual.

O treinamento parte da escolha dos filhotes que devem possuir uma constituição genética apropriada à finalidade. Essa construção genética deve revelar cães que apresentem propriedades físicas (robustez, por exemplo) e comportamentais (docilidade, servidão, treinabilidade, por exemplo), ideais. Isto representa aproximadamente 80% do êxito do projeto. Na sequência, expõem-se esses animais às famílias socializadoras, que, como o próprio nome pressupõe, socializam o filhote, levando-o ao contato com a vida social cotidiana que o cego vai praticar. Essas famílias devem possuir condições e perfil adequado à cada filhote. Após essa etapa, os cães com idade entre 14 e 16 meses retornam ao Centro para que sejam treinados no sentido de aprender as técnicas necessárias ao desempenho de sua função. Ainda, quando do provável aproveitamento do animal após essa etapa, surge a necessidade do alinhamento do cão ao cego, no sentido de se construir uma relação entre eles, só possível quando da afinidade entre os dois. Todo esse procedimento é acompanhado pelos treinadores e instrutores de cães-guia, também formados no Centro (SOUZA *et al.*, 2019).

Durante muito tempo, as pessoas cegas, em nosso País, eram desprovidas da possibilidade de possuir uma alternativa viável que as auxiliassem em seu deslocamento de um determinado lugar para outro devido ao fato de haver poucos centros de treinamento de cães-guia, bem como poucos treinadores. Isso denota que a utilização dessa tecnologia assistiva no Brasil ainda é nova (LUIZ *et al.*, 2012).

O censo ocorrido em 2010, por intermédio do IBGE, constatou a existência de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo que 582 mil são cegas e 6 milhões possuem baixa visão. Ainda, o quantitativo de cães-guia até o ano de 2016, não ultrapassa as 160 unidades, sob o custo que varia entre R\$ 55.000 e R\$ 60.000 por animal (FREITAS, 2016; HELEN KELLER, 2021).

Sendo assim, talvez a alternativa para o provimento da tecnologia assistiva cão-guia se dê por meio de ações para inclusão social da pessoa com deficiência visual.

2.4 O Instituto Federal Catarinense e o Centro de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia

Em conformidade à proposta que permite aos cidadãos sua imersão no mundo do trabalho por meio da educação, os IFs, incluíram em seu portfólio a possibilidade da formação, também, de treinadores e instrutores de cães-guia, a partir de 2010.

A intenção da materialização de um projeto que envolvesse a formação de cães-guia para cegos é anterior à constituição dos IFs. Essa intenção nasce para ser concebida dentro do antigo Colégio Agrícola de Camboriú que, unindo forças a Helen Keller (Escola de cães guia sediada em Balneário Camboriú) tratam de tornar possível tal realização. Esta só pôde ir adiante após o nascimento dos IFs, exigindo, ainda, a reformulação da proposta inicial e de todos seus componentes (SOUZA *et al.*, 2019).

De acordo com os autores, naquele primeiro momento a ideia estava mais centralizada na formação de cães-guia para cegos. Porém, pela carência de profissionais que pudessem adestrar estes animais e instruir as duplas (cegos e cães), uma nova perspectiva foi atribuída e aceita pelo recém implantado IFC-Campus Camboriú. A construção de um Centro, que abarcasse, também, a formação de treinadores de cães e instrutores de duplas, por intermédio de um curso que pudesse dar sustentação a esta formação, pioneiro na América Latina e totalmente custeado pelo orçamento federal (SOUZA *et al.*, 2019).

No sentido de materialização dessa proposta é que o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) do IFC, apoiado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC) e pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD/SDH), cria, em 2010, o Projeto Cães-Guia. Logo depois, com o advento do Plano Nacional “Viver sem Limite” (Decreto 7.612), lançado em 2011 pelo Governo Federal, onde foi incluso esse projeto, é que o CFTICG ganha um contorno real. Dessa forma, foi possível o aumento da oferta da tecnologia assistiva cão-guia por IFs de diferentes regiões do país (IFC, 2017). Ainda, o citado plano se compromete ao atendimento de diretrizes traçadas na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo que trata, por sua vez, dos direitos das pessoas com deficiência e que, ainda, foi ratificado pelo Decreto 6.949/2009, alinhado, agora, ao Decreto Legislativo 186/2008. Ainda, sob a guarida, também, da Lei nº11.126/2005, regulamentada pelo Decreto nº 5.904/2006 (SOUZA *et al.*, 2019).

Em um primeiro momento foi vislumbrada a construção de seis CFTICGs dentro do setor público. As unidades dos IFs contempladas situam-se nos estados de Minas Gerais, Goiás, Amazonas, Espírito Santo, Sergipe e Santa Catarina. Nesse último estado, mais precisamente no município de Camboriú, encontra-se o primeiro CFTICG que serviu como projeto piloto. No mais, apenas dois desses centros estão funcionando quando da chamada pública efetuada pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD), são eles: o Centro localizado no IFC Camboriú e o Centro situado no IF Alegre, pertencente ao estado do Espírito Santo, sendo que os outros têm previsão para seu início a partir do ano de 2019 (SOUZA *et al.*, 2019).

No mais, existem outras entidades de direito privado que atuam na formação de cães com o propósito de atendimento às pessoas cegas. De acordo com Nunes (2011), as entidades mais conhecidas são: O Instituto de Responsabilidade e Inclusão Social (IRIS), localizado em São Paulo; Escola de Cães-Guia Helen Keller, localizada em Camboriú (SC); Integra, localizada no Distrito Federal e o Cão-Guia Brasil, localizado no Rio de Janeiro.

Em função da existência desses Centros de formação, existe a possibilidade de transformar esses animais em tecnologia assistiva destinadas a ajudar na locomoção de seus usuários: os cegos que os têm como seus “olhos”.

2.5 O valor de uma ação social

O termo valor está associado a um constructo motivacional, que ultrapassa ações e situações específicas e, ainda, guiam a seleção e avaliação em termos de comportamento político de pessoas e eventos (REIS Jr.; TORRES, 2018).

Por exemplo, o filósofo Nietzsche³, entre os séculos XIX e XX, introduziu a palavra no universo da filosofia ao alegar que valores são algo historicamente produzidos no contexto social pelos indivíduos. Ainda, há uma determinada hierarquia entre eles (BINOCHE, 2014).

No campo da economia política, Adam Smith⁴ utiliza o termo valor quando

³ Friedrich Wilhelm Nietzsche foi um filósofo, filólogo, crítico cultural, poeta e compositor prussiano do século XIX, nascido na atual Alemanha, em 1844.

⁴ Adam Smith foi um filósofo e economista britânico, nascido em 1723 na Escócia. Teve como cenário para a sua vida o atribulado Século das Luzes, o século XVIII.

define que o trabalho se constitui em fator objetivo na criação de valor para uma dada mercadoria. Ou seja, as horas de trabalho dedicadas à produção de mercadorias definem seu valor. O próprio termo é utilizado em referência a sua teoria – Teoria do valor-trabalho (GIANNOTTI, 2010).

Ainda, no campo da economia política, outro pensador refletiu sobre a ideia de valor. Karl Marx⁵, ao pensar sobre a questão, desdobrou o conceito em dois, um representando valor de uso de dada mercadoria e outro, seu valor de troca. Este último é típico da economia capitalista por conta de as mercadorias serem produzidas em larga escala, com o intuito de sua comercialização no mercado de trocas (ALVES, 2016).

Sobre a ideia de uma possível valoração de uma ação social que possa surgir pela iniciativa de se formar, por exemplo, a tecnologia assistiva cão-guia, primeiramente extrai-se o seguinte conceito a partir de Weber⁶. Para ele, ação social “significa uma ação que quanto ao sentido visado pelo agente ou os agentes, se refere ao comportamento de outros, orientando-se por este em seu curso”. (WEBER, 1991, p.4 apud COUTINHO, 2013, p. 220).

Consonante a iniciativa constitucional que expressa, como um de seus fundamentos, o princípio da dignidade humana, acredita-se que as ações de cunho social podem possibilitar que as pessoas com deficiência, por exemplo, possam ser inseridas com maior propriedade na sociedade, assim sendo melhor valorizadas.

Para Scheler⁷, o valor social permite que se alcance a valorização da vida humana inserida no seio da sociedade, que, por meio da solidariedade e da apreensão do ser humano como pessoa, se possa alcançar uma sociedade tida como ideal (GUIMARÃES; VIANA, 2020). Esse tipo de valoração tem caráter subjetivo e se afasta da possibilidade de precificação.

Já quanto ao espectro econômico, segundo os autores Custódio e Ramos (2009, p.28), obtém-se a seguinte definição para valoração econômica:

Partindo-se do estudo do modo como a alocação de recursos escassos afeta o bem-estar econômico social (MANKIOW, 2001), tem-se que valoração

⁵ Karl Marx foi um filósofo, sociólogo, historiador, economista, jornalista e revolucionário socialista, nascido na Prússia em 1818.

⁶ Maximilian Karl Emil Weber foi um intelectual, jurista e economista, nascido na Alemanha em 1864, considerado um dos fundadores da Sociologia.

⁷ Max Ferdinand Scheler foi um filósofo nascido na Alemanha em 1874, conhecido por seu trabalho sobre fenomenologia, ética e antropologia filosófica, bem como por sua contribuição à filosofia dos valores.

econômica significa medir os conjuntos de preferências individuais agregadas coletivamente (PEARCE, 1993 apud NOGUEIRA *et al*, 2000).

Neste sentido, valorar economicamente algo tem a ver com o estabelecimento de uma métrica que possa ser usada para um determinado grupo de preferências percebidas em cada indivíduo e reunidas de maneira a representar também um gosto coletivo. Isto, em um cenário em que as mercadorias ou serviços produzidos não possam ser consumidos por todos os interessados.

No que tange à discussão sobre valores sociais versus valores econômicos, Amazonas (2007, p. 185), sugere, em um sentido mais geral, o conceito de que valores sociais abarcam um conjunto de “valores humanos historicamente determinados que regem e estruturam as relações de dada sociedade”. Ainda, segundo o mesmo autor, alguns desses conjuntos guardam relação com a dinâmica econômica da produção de bens materiais e da troca entre eles, que por ocasião, constituem-se em valores tidos como econômicos. No mais, continuando com seu pensamento, não há que se dizer que todos os valores se caracterizam como valores econômicos, pois diversos valores de ordem moral e ética não se manifestam em termos monetários. Ou seja, de forma resumida, alguns valores se expressam como econômicos e outros como sociais.

Seguindo com a discussão, segundo Kapp⁸ (1963 apud NEVES, 2011), o preço de mercado e o valor social situam-se em lados opostos. Ainda, encontram-se objeções de ordem filosófica à ideia de monetarização da vida humana. Entretanto, alguns economistas entendem que há a necessidade de um apropriado padrão de medida que por sua ausência a escolha racional é impraticável.

Ao se situar na discussão, os autores defendem que determinados valores não são passíveis de precificação, como, por exemplo, valores morais, éticos, etc. Estes valores possuem características de imaterialidade, o que não permite que sejam alcançados por meio de uma abordagem econômica direta.

Entretanto, pode-se perceber tentativas de precificação de bens intangíveis, por exemplo, pela economia ambiental. Esse campo econômico vem se utilizando de técnicas de valoração de custos e de benefícios ambientais por meio das quais se propõem a ampla precificação de custos e benefícios alcançados por determinado projeto.

⁸ Karl William Kapp foi um economista, nascido na Alemanha em 1910.

Tem-se como exemplo, a utilização do método que promove a “análise custo-benefício (ACB)”, considerado quando custos e benefícios que envolvem determinado projeto não são perfeitamente submetidos a precificação. No mais, essa metodologia se caracteriza por apresentar uma quantidade de etapas para as quais é necessário um bom tempo para que sejam ultrapassadas e, ainda, um grande esforço no sentido de converterem-se custos e benefícios em dinheiro (MUELLER, 2007).

As ciências da administração, por sua vez, propõem o método “valor percebido ou percepção de valor”, por meio do qual tende-se a perceber valor econômico de determinada mercadoria por intermédio de apreensões apresentadas por clientes (TONI, 2014). Ainda, quanto a metodologia de precificação para bens em que a economia tradicional não possa mensurar, pode-se utilizar também a ferramenta denominada de *Social Return on Investment* (SROI), sob a qual se desvela o valor social de determinada iniciativa.

Essa técnica, proposta por uma fundação norte-americana, gera um indicador, não definitivo e muito menos completo, por meio do qual se pretende entender a relação entre uma determinada quantia investida em uma entidade filantrópica e os resultados alcançados por ela. Assim, emerge a possibilidade do alcance de valor social economicamente mensurável. Significa dar um passo a mais no sentido da busca de uma métrica para alcançar o valor econômico adicionado à comunidade por entidades sem fins lucrativos e de caráter filantrópico (FREGONESI *et al.*, 2005).

O modelo permite que instituições sem fins lucrativos, na maioria das vezes de caráter beneficente, possam avaliar aspectos intangíveis de projetos/programas desenvolvidos por elas. Aspectos que promovem a criação de valor social. No mais, a técnica procura medir as mudanças vivenciadas por pessoas envolvidas no projeto/programa que resultam em benefícios quantificados monetariamente. Matematicamente falando, o valor social resultante da técnica SROI é expresso pela razão entre benefícios gerados pelo projeto/programa e o investimento destinado à sua consecução, gerando-se assim um único índice. Quando o índice for maior que ‘um’ o projeto/programa é viável do ponto de vista econômico. Recursos como a formatação de indicadores de resultados e relatos das pessoas interessadas no projeto/programa, que são construídos com base na realidade apresentada por cada instituição, são utilizados no modelo (NICCOLINI, 2015).

Para Paula *et al.* (2009), a metodologia SROI, que foi desenvolvida pela *The Roberts Enterprise Development Fund (REDF)*, retrata a possibilidade de quantificar

o valor social, concebido quando do investimento financeiro em instituições que não operam com finalidade de lucro.

No mais, o SROI se manifesta como técnica complexa a ser desenvolvida, que demanda tempo quanto ao alcance de resultados pretendidos (MIRA, 2015).

O interessante, para esta pesquisa, é que o modelo SROI traz à tona o conceito de valor social, obtido por um projeto/programa de natureza social e, ainda, revela que esse conceito emerge da relação entre dois componentes: benefícios e investimento. Especificamente, o foco deste estudo são os benefícios produzidos pelo projeto/programa Cães-guia de Camboriú.

3 METODOLOGIA

Para esta pesquisa, entende-se necessário que a abordagem seja qualitativa. Por meio da pesquisa qualitativa, pode-se compreender e explicar o processo das relações sociais, tendo como ponto de partida aspectos concernentes à realidade.

Quanto à natureza, é pesquisa aplicada, pois intenciona desenvolver um produto educacional (PE). Ainda, segundo Avila-Pires (1987), por meio dela é possível o progresso da ciência e alcança-se avanços científicos e tecnológicos passíveis de apreciação pela sociedade.

Quanto aos seus objetivos, esta pesquisa é considerada exploratória, pois trata-se de objeto pouco estudado. No que tange aos objetivos pretendidos, segundo Köche (2015, p.126), “na pesquisa exploratória não se trabalha com a relação entre as variáveis, mas com o levantamento da presença das variáveis e de sua caracterização quantitativa ou qualitativa”. Ou seja, por intermédio da pesquisa exploratória pressupõe-se alcançar maior familiaridade com o objeto a ser investigado, o qual se manifesta como algo novo e que precisa ser explorado.

Em relação aos procedimentos utilizados, a pesquisa é de campo (entrevistas). Sob a ótica de Lakatos e Marconi (2003, p. 186) a pesquisa de campo é considerada:

[...]aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Dessa maneira, a pesquisa de campo se revela como uma das etapas da metodologia científica de pesquisa que se utiliza da observação, coleta de dados, interpretações e análises de fatos e fenômenos.

Lüdke e André (2013, p.39) destacam a importância dada à entrevista, por conta da possibilidade de coleta imediata e corrente de informações almejadas e ainda pode permitir que assuntos mais íntimos possam ser tratados de maneira eficiente, sendo que não poderiam ser tratados de outra maneira. Especialmente, a entrevista episódica parte da suposição de que experiências tidas por determinado indivíduo sobre algo estejam guardadas e possam ser lembradas por meio de conhecimento narrativo-episódico e semântico (FLICK, 2009).

No mais, o alcance do confronto entre ideias de diferentes autores, pelo pesquisador, é possível por intermédio de uma revisão de literatura acerca do tema a ser estudado. Por meio desta etapa (revisão de literatura) é possível que seja

verificado, de maneira eficaz, o conhecimento já produzido que permite, por sua vez, que o pesquisador possa encontrar um ponto de partida no sentido de análise dos dados por ele encontrado e construir suas próprias considerações (PIZZANI *et al.* 2012). Também permite identificar se o problema de pesquisa já não foi respondido, o que contribui para justificar a importância deste estudo.

Importante referir que, além de outras fontes, para alcançar periódicos que pudessem aproximar o entendimento acerca do tema pretendido de estudo, lançou-se mão da utilização de descritores. Sendo eles: “trabalho e inclusão e tecnologia assistiva”; “SROI”; “cão-guia”, “custo social”, “valor social e valor econômico” e “tecnologia e sociedade”. Estas palavras-chave foram lançadas no portal de periódicos da CAPES, retornando publicações revisadas pelos pares. Os resultados detalhados desta busca estão no Apêndice B. Ainda, os descritores comungam no sentido de se poder alcançar os conceitos que envolvem a tecnologia assistiva cão-guia.

Em um primeiro momento, a pesquisa revelou escassez de informação referente ao treinamento de cães-guia. Muito menos se observou qualquer menção à valoração social desse tipo de iniciativa. Entretanto, por intermédio de autores como Maurício Perin da Rosa, Marcia Santos de Souza, Lilian Campagnin Luiz, Vitor Neves, Mauricio de Carvalho Amazonas, entre outros, foi possível estabelecer uma relação com o assunto.

Quanto a tipos de entrevista, foi utilizada a episódica nesta pesquisa, por meio da qual o entrevistado foi convidado a apresentar narrativas e situações relacionadas a formação e/ou utilização de cães-guia. De acordo com Flick (2002 apud BASTOS, 2011), a metodologia da entrevista episódica é composta por nove passos. Inicia-se pela preparação para a entrevista, em que o pesquisador procura elementos que possam servir para que organize seu roteiro “aberto” para entrevista que estão baseados em sua experiência e em teorias correlatas a área de estudo e, ainda, em outras teorias que venha a contribuir.

Na sequência, familiarizou-se o entrevistado com o caráter da entrevista pelo fato de ser importante que ele possa compreendê-la. Para as fases entre a terceira e a quinta, são apontados elementos a serem abordados pelo autor, como a ideia que o entrevistado tem sobre o assunto, suas experiências em torno dele e, ainda, indagações específicas, que possa realizar com base na questão central do estudo. Para a sexta fase, são sugeridas questões associadas ao conhecimento semântico,

enquanto na sétima fase, propicia-se que o entrevistado comunique sobre o que considera importante e que não foi acobertado pela entrevista.

Por último, na oitava e nona fase, é guardada relação com dois procedimentos pós-entrevista – documentação e análise. Segundo o mesmo autor, quanto ao procedimento “documentação”, os registros da entrevista são organizados, como transcrições, por exemplo. No procedimento de análise, será utilizada a técnica de análise do conteúdo das entrevistas.

No mais, é importante destacar, que, segundo Flick, o método possui suas limitações, pois, como em outras formas de entrevistas, “esta não permite o acesso nem às atividades nem as interações-estas, no entanto, podem ser construídas a partir dos pontos de vista dos participantes” (FLICK, 2009 p.177).

No que se refere à análise, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, por meio da qual, de acordo com Weber (1990 apud LIMA, 2013), é possibilitada a classificação de material limitando-o a um determinado tamanho, para que se possa ter maior maneabilidade e melhor interpretabilidade, ainda que se possa realizar inferências mais assertivas desses elementos. Para Bardin (1995 apud LIMA, 2013), a técnica, quando utilizada na análise de material escrito, propicia que se reduza a quantidade de palavras de um texto em um mínimo grupo de categorias de conteúdo. Lima (2013), expõe que, semelhante ao que realizam os pesquisadores da área da estatística, os analistas de conteúdo buscam resumir e diminuir o quantitativo de informações, para que alcancem as tendências e padrões fundamentais apresentadas pelos dados coletados e sugere a aplicação desta metodologia em dados obtidos a partir das respostas dos entrevistados a questões abertas em questionários e as transcrições de entrevistas.

Para a realização das entrevistas, foi utilizada a ferramenta de videoconferência *Google Meet*. Ainda, quanto ao apoio à transcrição das entrevistas, utilizou-se o recurso de captura de áudio possibilitado pelo computador.

Quanto aos critérios de inclusão dos sujeitos convidados a participar da pesquisa, a população alvo escolhida foi aquela que possui ou possuiu contato direto com o CFTICG de Camború ou com os cães-guia. Por meio desse critério, tentou-se buscar informações por parte de pessoas que apresentam maior propriedade em responder questões que envolvem o programa Cães-guia, evidenciando, assim, elementos mais contundentes para a identificação de benefícios que possam compor seu valor social.

Desta forma, foram eleitos cinco membros de cada grupo, totalizando 30 entrevistas. Os grupos foram: (1) Cegos usuários de cães-guia; (2) familiares de Cegos usuários de cães-guia; (3) Cegos ainda não usuários de cães-guia;(4) socializadores de cães;(5) servidores vinculados ao CFTICG e (6) estudantes do Centro de Formação.

Os indivíduos foram escolhidos aleatoriamente entre os pertencentes ao seu grupo, por intermédio de listagem de nomes, telefones e endereços eletrônicos, promovida pela Instituição. Após, utilizou-se como ferramenta para um primeiro contato, sob a perspectiva de receber com maior agilidade a resposta pretendida; *WhatsApp*, telefonema e/ou *e-mail*. A utilização de cada uma das três formas de comunicação citadas foi necessária já que uma ou outra não proporcionou o contato desejado. No mais, o convidado recebeu um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Uso de Nome e Imagem (TUNI), incorporado, por sua vez, ao *e-mail* e remetido ao endereço eletrônico de cada participante, no sentido de maior agilidade para aceitação.

O convite para participar da pesquisa se deu por conta do entendimento de que cada indivíduo escolhido em lista é considerado indivíduo que está ou esteve ligado ao projeto/programa Cães-Guia, pertencente ao Instituto Federal Catarinense de Camboriú.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFC por meio do parecer 4.085.365, emitido em 12 de junho de 2020.

3.1 Produto educacional

O produto educacional (PE) foi desenvolvido na forma de *podcast*, por ser considerado de fácil utilização por pessoas com deficiência visual entre outros ouvintes. Ele é formado por treze pequenos episódios, em uma única temporada, construídos a partir das percepções apresentadas pelos participantes no processo de formação e utilização de cães-guia no IFC -Camboriú. O material visou demonstrar à sociedade estas percepções. Seu detalhamento está contido no apêndice A.

4 ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Partindo-se da análise das entrevistas realizadas com os membros de cada grupo, foram percebidos benefícios alcançados quando da formação e utilização de cães-guia, os quais são demonstrados nos quadros que se seguem. Ressalta-se que os entrevistados não foram identificados nominalmente, mas por uma classificação alfanumérica associada ao termo de identificação dos grupos. Foram analisadas respostas dos seguintes grupos: os cegos usuários de cães-guia (UC); familiar de cegos usuários de cães-guia (FC); cegos ainda não usuários de cães-guia (NU); socializadores de cães (SC); servidores alocados no CFTICG(SE) e estudantes do Centro de Formação (EC).

Como uma das fontes de informação, foi utilizado o artigo intitulado “Percepções acerca do processo de formação e utilização do cão-guia do Instituto Federal Catarinense- Camboriú” que, segundo os autores, aborda a compreensão acerca do processo de formação e utilização do cão-guia bem como a formação de instrutores e treinadores do animal (LEVATI; CESARO, 2021).

Ao se considerar a menção realizada por um dos entrevistados, doutor em medicina veterinária, pôde-se perceber que a finalidade precípua da tecnologia assistiva cão-guia guarda relação com a melhoria na orientação e mobilidade de seu usuário com vistas à melhoria de sua autonomia. Entendendo-se, portanto, que a orientação e mobilidade melhoradas são o benefício direto esperado e observado quando da utilização de cães-guia e associa-se a outros benefícios que possam surgir.

Assim se manifestou o entrevistado estudante no CFTICG (EC 1):

[...]assim, se a gente for parar para analisar, o cão-guia, na verdade, ele é uma ferramenta de mobilidade né! [...]Ele tem a funcionalidade de você fazer com que esse deficiente visual, ele tenha a mobilidade com cão com segurança né! O ponto chave é esse, a mobilidade com segurança, é essa... é essa... é a nossa atividade.

De acordo com Souza *et al.* (2019), é considerado que a tecnologia assume o papel de trazer maior segurança e dinamicidade quanto à locomoção da pessoa com deficiência visual. O que confere maior liberdade e independência por parte de quem a utiliza.

Os benefícios diretos levantados quando da percepção acerca da utilização de cães-guia e que permitem apreender benefício maior, a melhoria na orientação e a mobilidade do cego e, ainda, resultam na melhora da autonomia, estão relacionados no quadro a seguir.

Quadro 1 – Benefícios diretos

Melhora percebida para o usuário de cães-guia(Benefícios diretos)				
Participante	Benefício	Benefício	Benefícios	Manifestação
SE 1	Melhora na autonomia	Melhora na orientação e mobilidade	Melhora na orientação	"O ano retrasado né, em 2019 teve um evento em Florianópolis e assistimos os Nossos cães atravessarem o auditório inteirinho...certo...onde o deficiente visual né foi levado para dentro do banheiro pelo cão que atravessou o auditório e se encontra Vitória e eu fui acompanhando um pouco mais afastados para estar observando o trabalho do cão. o cão levou o cara dentro do banheiro, na frente do mictório."
UC 1			Melhora na segurança, confiança e independência	"Eu tive, assim, um salto muito grande no meu nível de independência, então hoje como usuária de cão-guia eu já realizei muitas coisas. Faz parte né!, da minha rotina, viajar o tempo todo tanto de ônibus quanto de avião. Também já tive muitas oportunidades de viajar com o Mambo. Então eu me sinto muito mais confiante. Eu acho que é a principal mudança que teve... não que talvez eu não faria essas coisas como usuária de bengala, mas que faria também... conforme a gente vai amadurecendo. Mas o cão me traz uma segurança muito maior e aí eu acho que eu pude galgar mais rápido né alguns caminhos da minha vida."
SE 2			Melhora na mobilidade	"[...]coisas que são alternativas. Instrumentos de mobilidade, alternativos, tem a Bengala né! A primeira delas né!... Hoje, há óculos com sensores para evitar colisão aérea. Existe a possibilidade de um... E mobilidade, do potencial de deslocamento, mobilidade..., não há nada ainda que..., que possa ser comparado."
UC 2*			Melhora na acessibilidade	"A entrada no Shopping Center, teatro, cinema, restaurante... tudo isso daí é muito, muito bom. Tirando a barreira atitudinal que a gente enfrenta em algumas situações de não quererem permitir que a gente entre."

Fonte: Produzido pelo autor

Estes benefícios podem ser apreendidos por meio de Badalo (2014 apud SOUZA *et al.*, 2019), quando declara que é percebido que o cão-guia em relação a outros facilitadores da orientação e mobilidade da pessoa com deficiência visual, se destaca por conseguir desviar seu usuário de obstáculos sem sequer tocá-los ou utilizar pontos de referência e, ainda, está disponível a todo tempo ao usuário. Essa maneira de conduzir acarreta maior segurança e confiança nos percursos desejados pelo usuário de cão-guia. No mais, em Souza *et al.*(2019) percebe-se que, no eixo da acessibilidade⁹, uma das ações prioritárias foi a construção dos CFTICG's, com intuito de prover a sociedade de profissionais habilitados à formação de cães-guia e a instrução de duplas entre cão-guia e usuário e, ainda, de fornecer maior quantidade

⁹ UC 2 - De maneira contrária a citada barreira atitudinal, é estabelecido na Lei 11.126/2005, tendo seu artigo 1º alterado pelo artigo 117º da LBI 13.146/2015, o direito de pessoas com deficiência visual ingressar e permanecer em ambientes de uso coletivo acompanhados de cão-guia.

da tecnologia assistiva. Isto, pensando no aprimoramento da liberdade, independência e autonomia do indivíduo com deficiência visual.

Entretanto, quando da formação e utilização de cães-guia em atenção à melhoria na orientação e à mobilidade de seus usuários emergem também outros benefícios consequentes que são percebidos. Por serem benefícios não perfeitamente “esperados” para os usuários de cães-guia e participantes no processo, mas que compõem um “pacote” importantíssimo que também agrega valor à tecnologia assistiva, são considerados benefícios indiretos e se encontram associados à melhoria na inclusão social do cego com vistas à melhora da autonomia; ao estreitamento de laços familiares; à realização profissional de quem participa do processo e aos cuidados pessoais pela participação no processo.

Os benefícios indiretos levantados quando da percepção acerca da utilização e formação de cães-guia que permitem apreender um benefício maior, a melhoria na inclusão social do cego e, ainda, resultam na melhora da autonomia, estão relacionados no quadro a seguir.

Quadro 2 – Benefícios indiretos

Melhora percebida para o usuário de cães-guia(Benefícios indiretos)				
Participante	Benefício	Benefício	Benefícios	Manifestação
UC 1	Melhora na autonomia	Melhora na inclusão social	Melhora nas oportunidades	"[...]mas também, eu acho que não deve ser o requisito número um, requisito chave(exigências para se ter um cão-guia), porque, às vezes, o cão é que vai vim oportunizar para essa pessoa ter uma rotina posteriormente né!."
SC 1			Melhora na igualdade social	"Quando estão com cão parece que a sociedade vê eles como uma pessoa que pode produzir, pode se locomover , pode ter uma vida normal. Na verdade, a sociedade tem muito preconceito quanto a pessoa com deficiência visual".
FC 3			Melhora na visibilidade	"Com a bengala o cego nem existe né! Ou é o ceguinho coitadinho. Em relação ao cão eu disse para ele...você não tá vendo mais as pessoas olham para você e para Amora e sorri né! Elas abrem um sorriso né! De felicidade."
FC 1			Melhora na aproximação social	"[...] com o cão-guia..., como o cão-guia é um chamariz... assim, ele atrai muitas pessoas. Eu acho que as pessoas ficam menos... ai como eu disse que a questão do cão-guia, aquela questão que ele agrega".
UC 3			Melhora no respeito social	"[...]sem contar também que as pessoas começam a interagir mais com você. As portas se abrem para você, então pessoas que vem e te respeitam com outros olhos, nada daquilo de te dizer: coitadinho do ceguinho com a bengala".

FC 2			Melhora na felicidade	"[...]mudou tudo, porque literalmente o Amorim foi um presente que veio para a gente. Não só para mãe, mas para gente também, porque com ela tá feliz a gente fica feliz e ele traz essa felicidade para ela né!".
SC 3	Melhora na autonomia	Melhora na inclusão social	Melhora na aceitação social	"[...]Com a bengala, ele sentia que ele incomodava, que ele atrapalhava e com o cão-guia, as pessoas acabam aceitando ele mais nos espaços".
EC 3			Melhora na empatia social	"[...]como em questão de ter mais empatia em relação às pessoas(sentimento desenvolvido). De conseguir ver o outro...".
Melhora percebida para participante no processo de formação(Benefícios indiretos)				
SC 4	Melhora na autonomia	Melhora na inclusão social	Melhora no bem-estar	"Fica o sentimento de gratidão, um sentimento de ter contribuído para sociedade, de estar agregando o valor social para um determinado grupo de pessoas".

Fonte: Produzido pelo autor

Em Souza *et al.* (2019), é constatado que a TA cão-guia possibilita maior interação das pessoas com deficiência visual ao se considerar o aumento nas oportunidades, possibilidades de trocas por conta da promoção de relações interpessoais intensificadas com pessoas de seu convívio e porque outras pessoas se aproximam por gostarem de animais, até demonstrando empatia. Ainda, a inclusão do cão-guia na vida da pessoa com deficiência visual permite que seu usuário interaja junto à sociedade de tal forma que ele mesmo se percebe igual ao outro. O respeito e visibilidade adquiridos pela utilização de seus "anjos de quatro patas" também é considerado.

Ainda, em Souza *et al.* (2019) é percebida a menção de família socializadora que manifesta a sensação de bem-estar por ver que seu trabalho de socialização de cães-guia valeu a pena quando esta observa o animal guiando com qualidade seu usuário.

Os benefícios indiretos levantados quando da percepção acerca da utilização de cães-guia e que permitem apreender outro benefício maior, o estreitamento de laços familiares, estão relacionados no quadro a seguir.

Quadro 3 – Benefícios indiretos

Melhora percebida para participante no processo de utilização(Benefícios indiretos)			
Participante	Benefício	Benefícios	Manifestação
FC 5	Estreitamento de laços familiares	Melhora na aproximação entre os familiares	"[...]e hoje já não vivo mais sem a presença dele. Esse benefício assim..., essa união que ele trouxe para a gente também até com as crianças".

Fonte: Produzido pelo autor

Como já referido em Souza et al. (2019), é constatado que a TA cão-guia possibilita maior interação das pessoas com deficiência visual ao se considerar, neste caso, a incidência do relacionamento com a família.

Os benefícios indiretos levantados quando da percepção acerca da formação de cães-guia e que permitem apreender outro benefício maior, a realização profissional, estão relacionados no quadro a seguir.

Quadro 4 – Benefícios indiretos

Melhora percebida para participante no processo de formação(Benefícios indiretos)			
Participante	Benefício	Benefícios	Manifestação
SE 4	Realização Profissional	Melhora na satisfação pessoal	"Para mim é muito gratificante trabalhar com os cães e principalmente com os usuários , os cegos ou deficiente visual."
SE1		Melhora na felicidade	"Eu acho assim... que eu sou uma pessoa feliz porque trabalho no cão guia. Acho que a minha contribuição enquanto professor e coordenador do curso eu já dei e vou continuar dando".

Fonte: produzido pelo autor

Os benefícios indiretos levantados quando da percepção acerca da formação de cães-guia e que permitem apreender outro benefício maior, o de necessários cuidados pessoais, estão relacionados no quadro a seguir.

Quadro 5 – Benefícios indiretos

Melhora percebida para participante no processo de formação(Benefícios indiretos)			
Participante	Benefício	Benefícios	Manifestação
EC 4	Cuidados Pessoais	Melhora na saúde física	"Tem que ter uma boa saúde, um bom condicionamento físico né!".

Fonte: Produzido pelo autor

Conforme Souza *et al.* (2019), o treinamento de um cão-guia carece de grande dedicação profissional por se ter que percorrer grandes distâncias com muita atenção

no animal e no ambiente ao seu redor. Isto, por um período de aproximadamente 6 horas, o que demanda um bom condicionamento físico.

Todos os benefícios tendem a proporcionar uma grande transformação nas vidas dos integrantes no processo de formação e utilização de cães-guia estabelecido no IFC de Camboriú por meio do CFTICG.

5 AVALIAÇÃO DO PRODUTO

A avaliação do PE foi realizada por 30 participantes, sendo 10 cegos ainda não usuários de cães-guia e 20 outros, distribuídos entre 7 servidores técnicos em administração, 6 servidores docentes e 7 estudantes do turno da noite.

Para a aplicação do questionário utilizou-se da escala *Likert*. De acordo com Lucian e Dornelas (2015) esta graduação estabelece que determinadas atitudes não podem ser apreendidas por um único item. Assim, a escala propõe multi-itens para que se possa avaliar simultaneamente o sentido e intensidade da atitude.

No mais, o questionário foi enviado aos participantes por meio do formulário do *Google*. No formulário destinado aos cegos foram incluídas 7 questões. Ainda foi sugerido que utilizassem leitor de telas para que pudessem captar o assunto. Já no formulário destinado aos demais participantes foram incluídas 6 questões, permitindo-se, ainda, para cada uma delas um comentário adicional.

Em seguida, reduz-se as percepções dos participantes sobre a qualidade do *podcast* estabelecendo-se uma relação com escala de *Likert* de 5 pontos.

Quadro 6 – Resumo da avaliação do *podcast*

	Questões	(1)Discordo totalmente(%)	(2)Discordo (%)	(3)Indiferente (%)	(4)Concordo (%)	(5)Concordo totalmente(%)	Total de participantes (%)
Demais participantes	(1)Há clareza no conteúdo do podcast para o entendimento do assunto apresentado?	-	-	10	15	75	100
	(2)O conteúdo do podcast contribui para que se perceba a importância da tecnologia assistiva cão-guia?	-	-	5	15	80	100
	(3)Causou algum tipo de emoção a audição do conteúdo do podcast?	5	-	20	25	50	100
	(4)O conteúdo do podcast pode levar os ouvintes a terem uma percepção a respeito da vida do deficiente visual?	-	-	10	20	70	100
	(5)Este formato de material é apropriado para se tratar do assunto em questão?	-	5	10	10	75	100
	(6)Na sua opinião, o material demonstra que Centros de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia podem ser estabelecidos em Institutos Federais?	-	-	5	10	85	100

	Questões	(1)Discordo totalmente(%)	(2)Discordo (%)	(3)Indiferente (%)	(4)Concordo (%)	(5)Concordo totalmente(%)	Total de participantes (%)
Cegos ainda não usuários de cães-guia	(1) Há clareza no conteúdo do podcast para o entendimento do assunto apresentado?	-	-	-	-	100	100
	(2) O conteúdo do podcast contribui para que se perceba a importância da tecnologia assistiva cão-guia?	-	-	-	30	70	100
	(3) Causou algum tipo de emoção a audição do conteúdo do podcast?	-	-	30	20	50	100
	(4) O conteúdo do podcast pode levar os ouvintes a terem uma percepção a respeito da vida do deficiente visual?	-	-	-	-	100	100
	(5) Este formato de material é apropriado para se tratar do assunto em questão?	-	-	-	20	80	100
	(6) Na sua opinião, o material demonstra que Centros de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia podem ser estabelecidos em Institutos Federais?	-	-	-	-	100	100
	(7) Em que medida o conteúdo deste podcast mudou sua percepção em relação a utilização do cão-guia?	-	-	20	20	60	100

Fonte: Produzido pelo autor

Ao se observar o quadro acima, pode-se concluir que o material foi bem avaliado pelos participantes, pois a grande maioria deles estabelece relação positiva com a qualidade do material, após sua audição.

Quadro 7 – Resumo das sugestões e considerações

	Considerações e sugestões de melhoria
Cegos ainda não usuários de cães-guia	Pode ser apresentado de uma forma mais dinâmica.
	Apresentar de que forma o incentivo estatal poderia contribuir na aquisição do cão-guia, projetos ou leis.
	1) Realmente o cão-guia fez toda a diferença. A forma como ele é instruído no trabalho. 2) Para deficientes visuais a tecnologia assistiva é ótima. Ainda é muito, muito importante. 3) Foi muito impressionante. Muita coisa que não conheci aprendi por aqui. 4) Eu acho que sim. A maioria das pessoas não sabem lidar com as deficiências, ainda mais quando se trata de visão, o conhecimento ajuda muito. 5) Foi muito bom esse conteúdo em relação de como se utilizar o cão-guia como instrumento de trabalho. Entender melhor ajuda bastante a percebermos quando é importante quando se faz o uso adequado.

Considerações e sugestões de melhoria	
Demais participantes	<p>Questão 1 - A podcast só fica reiniciando não consigo fazer leitura completa Conteúdo muito claro e bem apresentado. Acho que contempla tudo sobre o projeto Todas informações estão de acordo com as especificidades da pessoa cega Todo o contexto das entrevistas foi muito esclarecedor. Sim, linguagem bem clara sobre o tema em questão. A música de fundo está muito alta e é um som não muito agradável. Por conta do volume e ritmo da música, não consegui prestar muita atenção no conteúdo descrito. Porém, a sua fala, dicção e conteúdo está legal!</p>
	<p>Questão 2 - Sim até onde consigo realizar a leitura Completamente. Sim Contribui pois têm as informações necessárias para se entender Sim, conteúdo muito bem elaborado. A música de fundo está muito alta e é um som não muito agradável. Por conta do volume e ritmo da música, não consegui prestar muita atenção no conteúdo descrito. Porém, a sua fala, dicção e conteúdo está legal!</p>
	<p>Questão 3 - Sentimento de satisfação ao ouvir que pessoas usuárias dessa tecnologia tenham acesso a educação e tudo aquilo que é disposto a sociedade em geral. Assim podem viver além do ambiente residencial e passam a ter vida social ativa. Muita emoção 😊 O sentimento de responsabilidade sobre a importância de treinar com perfeição cada cão-guia para a saúde e segurança do usuário, de sua família e do próprio cão. Muito interessante a forma de apresentação da pesquisa. Fiquei contente com a divulgação do Centro de Treinamento e ao mesmo tempo aprendi muitas coisas. Sentimento de carinho. Pois o cão guia é muito importante para a pessoa com deficiência visual. Sim, um sentimento de solidariedade com os deficientes visuais. Tudo normal. O tom de voz, assim como a música de fundo proporciona esse estado emotivo.</p>
	<p>Questão 4 - Sim, como sua dependência e dificuldades do dia-a-dia. Sim com certeza Sim pois fala dos conhecimentos abordados nesse tipo de deficiência Sim, o podcast foi bem elaborado</p>
	<p>Questão 5 - Achei excelente! Penso que se fosse um texto, talvez não expressasse tão fielmente cada opinião e observação dada pelos entrevistados. Sim O formato permite o acesso do deficiente visual a totalidade do material produzido. Fiquei surpresa. Adorei a ideia Com certeza Sim, pois é acessível aos deficientes visuais também Considerando sermos leigos no tema, parece ser apropriado, porém não sei pela percepção de uma pessoa cega, sobre acesso a podcasts. Só troca a música inicial de fundo e o volume.</p>
	<p>Questão 6 - Conforme destacado no episódio 3, oportuniza que mais deficientes visuais possam usufruir dessa tecnologia assistiva. Não ficou claro para mim sobre qual estrutura física o Campus necessita para atuar como centro de formação, e penso que esse fator poderia ser um impeditivo para outros Campus. Sim Parabéns pela ideia do formato de apresentação da pesquisa. Sim. Sem dúvida, é o lugar ideal.</p>

Considerações e sugestões de melhoria
Melhorar o link
Gostei das abordagens, especialmente sob a ótica das várias pessoas envolvidas no processo, que não apenas o próprio beneficiado. Como sugestão, acrescentaria algumas opiniões de membros da sociedade, quem sabe acrescentando um novo episódio com a percepção da sociedade. Como exemplo, entrevistas sobre a percepção de pessoas que dividem o mesmo espaço em uma cafeteria, um shopping, um supermercado, uma área de lazer onde não é permitida a presença de animais e que, muitas vezes, desconhecem esse projeto. Quanto à parte técnica, destaco apenas alguns poucos momentos em que a música de fundo atrapalha a audição, talvez pelo fato do entrevistado falar em um tom baixo. Excelente trabalho. Parabéns!!!
Parabéns pelo trabalho. A página ficou bem bacana, pode ser interessante incluir uma áudio descrição do aspecto visual dela. O conteúdo bem interessante, e o formato de episódios curtos tornam atrativos. A o fundo musical escolhido contribui para a imersão consciente no conteúdo. A narração ficou ótima, boa entonação e dicção. Como sugestão diria para reduzir um pouco mais o volume da música durante a narração.
Achei ótimo
Está ótimo
O conteúdo estava bem claro e interessante. Tive alguns problemas com o áudio.
Achei muito bom o o podcast, muito bem elaborado, linguagem clara, um formato acessível principalmente aos deficientes visuais, com informações muito interessantes.
Como estudante da Pedagogia, penso que se o público for crianças precisaria ter um roteiro um pouco diferenciado e mais lúdico para atrair aos "olhares" dos pequenos.
ESTÁ PERFEITO!
Trocar a música inicial de fundo e o volume. A música de fundo está muito alta e é um som não muito agradável. Por conta do volume e ritmo da música, não consegui prestar muita atenção no conteúdo descrito. Porém, a sua fala, dicção e conteúdo está legal!

Fonte: Produzido pelo autor

Por meio do quadro, deve-se atentar as considerações e sugestões dos ouvintes do material.

Percebe-se que o material possibilita que os ouvintes compreendam melhor a vida da pessoa com deficiência visual e, por conta disso, aceitam que a tecnologia assistiva cão-guia possa ser fruto de políticas públicas de inclusão social. No mais, como ponto fraco, pode-se observar que mesmo o formato atendendo às necessidades de pessoas com deficiência visual, muitas delas possuem muita dificuldade em acessá-lo, por não dominar por completo as tecnologias de informação.

6 CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

Segundo o modelo de precificação SROI, a relação entre benefícios com características intangíveis, gerados por determinado projeto/programa social e o investimento necessário à sua consecução, resulta na medida do impacto do projeto/programa. Esse impacto é considerado seu valor social.

Assim, este estudo possibilitou que se levantassem benefícios possíveis de compor o valor social do cão-guia treinado no CFTICG, pertencente ao Instituto Federal Catarinense (Camboriú), sendo eles divididos em benefícios diretos e indiretos, agregados a formação e utilização de cães-guia.

De maneira resumida, os benefícios diretos identificados pela utilização de cães-guia foram os seguintes: melhoria quanto à orientação e mobilidade; melhoria quanto à segurança/confiança em trajetos; melhoria quanto à liberdade; melhoria quanto à independência e melhoria na acessibilidade. Todos esses benefícios resultam na melhoria da autonomia.

Já os benefícios indiretos identificados pela utilização de cães-guia foram os seguintes: melhoria quanto às oportunidades; melhoria quanto à igualdade; melhoria quanto à aproximação; melhoria quanto à visibilidade; melhoria quanto ao respeito adquirido; melhoria quanto à felicidade; melhoria quanto à aceitação e melhoria quanto à empatia social. Ainda, percebe-se a melhoria na aproximação entre familiares pela utilização de cães-guia.

No mais, os benefícios indiretos identificados quanto a formação do animal foram os seguintes: melhoria na satisfação pessoal e felicidade dos profissionais atuantes no processo remetendo a realização profissional; melhoria na saúde física de profissionais e estudantes atuantes no processo e melhoria no bem-estar por participar do processo de socialização.

Para que se pudesse conceituar benefícios diretos, notou-se que estes são os que atendem ao objetivo finalístico da formação e utilização de cães-guia que, por isso, guardam relação com a melhoria na orientação e mobilidade de seus usuários. Entretanto, para além desse aperfeiçoamento, surgem outros benefícios como mesmo grau de importância, que remetem à melhoria na inclusão social da pessoa com deficiência visual, bem como outras melhorias antes referidas e que por não serem perfeitamente “esperadas” pela utilização da tecnologia assistiva, compuseram o que se chama neste trabalho de benefícios indiretos.

As limitações à pesquisa surgiram por conta da quantidade limitada de entrevistas possibilitadas pelo pouco tempo para sua realização, considerando os seis grupos de participantes. Ainda, as dificuldades encontradas por conta da pandemia de Covid-19 foram potencialmente prejudiciais à pesquisa, por conta do necessário afastamento social.

Sugere-se que, em estudos futuros, seja possível o aprofundamento quanto à investigação de outros benefícios que possam ser encontrados pela formação e utilização da tecnologia assistiva cão-guia, pois benefícios são os que superam o necessário investimento em uma ação social.

Tenho em mente que este estudo demonstra a finalidade de políticas públicas de inclusão social ao se perceber que, por meio delas, é possível que se alcance a qualidade de vida das pessoas com necessidades especiais, mesmo que haja considerável financiamento estatal.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Antonio Jose Lopes. O Valor e suas Formas na Crítica marxiana da economia Política. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 39, n. 1, p. 159-212, mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010131732016000100159&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 ago. 2020.
- AMAZONAS, Maurício de Carvalho. Valor ambiental em uma perspectiva heterodoxa institucional-ecológica: an institutional-ecological heterodox perspective. **Econ. soc.**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 183-212, abr. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010406182009000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 Nov. 2019.
- AVILA-PIRES, Fernando Dias de. Por que é básica a pesquisa básica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 505-506, dez. 1987. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1987000400013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 fev. 2020.
- BASTOS, Ana Paula Pagliosa. **Legados do ensino do esporte na escola**: um estudo sobre o que professores de educação física pensam em deixar para seus alunos ao final do ensino médio. 2011. 131 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Educação Física, UFRGS, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/36109>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. **Assistiva: Tecnologia e Educação**. [S. l.; s. n.], 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 29 set. 2019.
- BINOCHÉ, Bertrand. Do valor da história à história dos valores. **Cad. Nietzsche**, São Paulo, v. 1, n. 34, p. 35-62, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S231682422014000100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 ago. 2020.
- BORGES, Wanessa Ferreira; TARTUCI, Dulcéria. Tecnologia Assistiva: concepções de professores e as problematizações geradas pela imprecisão conceitual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 23, n. 1, p. 81-96, mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382317000100007>.
- BRASIL. **Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011**. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm. Acesso em: 8 nov. 2019.
- BRUMER, Anita *et al.* Saindo da "escuridão": perspectivas da inclusão social, econômica, cultural e política dos portadores de deficiência visual em Porto Alegre. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 11, p. 300-327, jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/n11/n11a13>. Acesso em: 27 out. 2019.
- CASTRO, Antonilma Santos de Almeida *et al.* Proposições teóricas para a inclusão

da tecnologia assistiva (TA) no currículo escolar da educação básica. **Sitientibus**, Feira de Santana, v. 44, p. 145-158, jun. 2011. Disponível em: <https://docplayer.com.br/1026209-Proposicoes-teoricas-para-a-inclusao-da-tecnologia-assistiva-ta-no-curriculo-escolar-da-educacao-basica.html>. Acesso em: 4 out. 2020.

CONTE, Elaine *et al.* Tecnologia assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: uma nova sensibilidade. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 33, p. 1-24, 28 set. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010246982017000100140&lang=pt. Acesso em: 22 out. 2019.

CONTREIRAS, Pedro Augusto Rodrigues. A Quarta Revolução Industrial: Um estudo de caso realizado na empresa Lix de Tecnologia. **Revista Gestão, Inovação e Negócios**, Ponta Grossa, v. 1, n. 1, p. 1-96, 2015. Disponível em: <http://revistas2.unievangelica.edu.br/index.php/administracao/article/view/1307/1200>. Acesso em: 8 nov. 2019.

COUTINHO, Ângela Maria Scalabrin. Ação social e participação no contexto da creche. **Educativa: Revista de Educação**, Goiás, v. 16, n. 2, p. 217-228, jul. 2013. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/3111>. Acesso em: 29 set. 2019.

CUSTÓDIO, Maraluce Maria; RAMOS, Levy Christiano Dias. Valoração econômica no direito ambiental: métodos para valoração de danos ao meio ambiente. **Publicadireito**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-28, jan./dez. 2009. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=708be71b9ab6e0a8>. Acesso em: 10 nov. 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FREGONESI, Mariana Simões Ferraz do Amaral *et al.* Metodologia SROI: Uma proposta para cálculo do valor sócio-econômico das organizações do terceiro setor. **Journal Of Accounting, Management and Governance**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 239-266, dez. 2005. Disponível em: <https://www.revistacgg.org/contabil/index>. Acesso em: 15 dez. 2019.

FREITAS, Hyndara. Brasil tem 6 milhões de pessoas com deficiência visual, mas apenas 160 cães-guia. **Estadão**, São Paulo, p. 1-2, 14 dez. 2016. Disponível em: <https://emails.estadao.com.br/noticias/comportamento,brasil-tem-6-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-visual-mas-apenas-160-caes-guia,10000094416>. Acesso em: 31 jul. 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Tecnologia. [Verbetes do] **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Manguinhos: Fundação Oswaldo Cruz, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/tec.html>. Acesso em: 27 set. 2019.

GALVÃO FILHO, Teófilo. A construção do conceito de tecnologia assistiva: alguns novos interrogantes e desafios. **Faced: Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**,

Salvador, p. 25-42, 1 jun. 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/7064>. Acesso em: 29 set. 2019.

GIANNOTTI, José Arthur. Primeira crítica da economia política. *In*: GIANNOTTI, José Arthur. **Origens da dialética do trabalho**: estudo sobre a lógica do jovem Marx. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010. Cap. 2. p. 39-73. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/n22qp/pdf/giannotti-9788579820441-05.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

GUIMARAES, Gilberto de Lima; VIANA, Ligia de Oliveira. O valor social no ensino da enfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 508-513, set. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452012000300012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 maio 2020.

HELEN KELLER: escola de cães-guia (Santa Catarina). **Doações**. Balneário Camboriú: [s. n.], 2021. Disponível em: <https://caoguia.org.br/doacoes/>. Acesso em: 1 jan. 2021.

KÖCHE, Jose Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 182 p.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Metodologia do trabalho científico**. SP: Atlas, 2003.

LEVATI, Sandro Marcos; CESARO, Humberto Luis de. Percepções acerca do processo de formação e utilização do cão-guia do Instituto Federal Catarinense-Camboriú. **Metodologias e Aprendizado**, [S.L.], v. 4, p. 328-342, 27 jul. 2021. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/metapre/article/view/2250>. Acesso em: 27 jul. 2021.

LIMA, Jorge Ávila de. Por uma Análise de Conteúdo Mais Fiável. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Açores, v. 1, n. 47, p. 8-29, 29 jul. 2013. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1647-8614_47-1_1/1143. Acesso em: 24 set. 2020.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2. Ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2003.

LUCIAN, Rafael; DORNELAS, Jairo Simião. Mensuração de Atitude: proposição de um protocolo de elaboração de escalas. **Revista de Administração Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 19, p. 157-177, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/xbHN8JRbG6f4N7h3Ms8y7bx/?lang=pt>. Acesso em: 10 jul. 2021.

LUIZ, Lilian Campagnin *et al.* Custos para implementação de um centro de treinamento e formação de treinadores e instrutores: Projeto Cão Guia. *In*: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNAMENTAL, 1., 2012, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: Anpad, 2012. p. 1-16. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_EnAPG437.pdf. Acesso em: 30 set. 2019.

MACIEL, Maria Regina Cazzaniga. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 51-56, jun. 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-88392000000200008>.

MAIA, Andréia Maria de Carvalho; CARVALHO-FREITAS, Maria Nivalda de. O trabalhador com deficiência na organização: um estudo sobre o treinamento e desenvolvimento e a adequação das condições de trabalho. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 689-718, dez. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141323112015000300689&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 7 out. 2020.

MARQUES, Luciana Pacheco; ROMUALDO, Anderson dos Santos. O paradigma da inclusão como utopia na perspectiva freiriana. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 28, n. 52, p. 269-279, 11 maio 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/15707>. Acesso em: 29 set. 2019.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira; D'ANTINO, Maria Eloísa Famá. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 377-389, jun. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902011000200010. Acesso em: 29 set. 2019.

MIRA, Rui Pedro *et al.* **Avaliação dos impactos sociais através da metodologia SROI-Estudo de Caso**: cooperativa fruta feia. 2015. 90 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Superior de Gestão, Lisboa, 2015. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/12858>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MONTEIRO, Líbia Gomes *et al.* Responsabilidade social empresarial: inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, v. 17, n. 3, p. 459-480, dez. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382011000300008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 out. 2020.

MUELLER, Charles C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: UnB, 2007. 562 p.

NEVES, Vítor. Custos sociais: Onde para o mercado? **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 95, p. 55-68, 1 dez. 2011. Open Edition. DOI: <http://dx.doi.org/10.4000/rccs.4368>. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/4368>. Acesso em: 26 out. 2019.

NICCOLINI, Otoniel Idis (org.). **Mensurando o valor criado pelo Projeto Primeira Infância Ribeirinha**: uma análise de retorno social do investimento. Manaus: Idis, 2015. 68 p. Disponível em: <https://idis.org.br/wp-content/uploads/2017/01/relatorio-avaliac%CC%A7a%CC%83o-SROI-PIR.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2020.

NUNES, Branca. Os melhores amigos dos cegos. **Veja**. São Paulo, p. 1-3, 23 jan. 2011. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/os-melhores-amigos-dos-cegos/>. Acesso em: 1 set. 2019.

OLIVEIRA, Carmen Irene Correia de. A educação científica como elemento de desenvolvimento humano: uma perspectiva de construção discursiva. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 105-122, ago. 2013.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198321172013000200105&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 out. 2020.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais:** diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015. 67 p.

PADOIN, E.; AMORIM, M. O percurso da educação profissional no Brasil e a criação dos Institutos Federais nesse contexto. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA*, 15., 2016, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

Disponível em:

https://www.15snhct.sbhct.org.br/resources/anais/12/1473984255_ARQUIVO_ARTIGO_OSNHCTENVIADO.pdf. Acesso em: 26 set. 2019.

PASSERINO, Liliana Maria; PEREIRA, Ana Cristina Cypriano. Educação, inclusão e trabalho: um debate necessário. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 831-846, Set. 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217562362014000300011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 out. 2020.

PAULA, Cleberson Luiz Santos de *et al.* Mensuração do Retorno Social de Organizações sem Fins Lucrativos por meio do SROI – *Social Return On. Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 127-155, jul. 2009.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1970/197014573006.pdf>. Acesso em: 22 maio 2020.

PELOSI, Miryam Bonadiu; NUNES, Leila Regina D'Oliveira de Paula. Formação em serviço de profissionais da saúde na área de tecnologia assistiva: o papel do terapeuta ocupacional. **Journal Of Human Growth And Development**, Santo André, v. 3, n. 19, p. 435-444, 8 out. 2009. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/jhgd/article/view/19931/22009>. Acesso em: 10 out. 2020.

PIZZANI, Luciana *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 53-66, dez. 2012. Disponível em: www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php.

Acesso em: 12 nov. 2019.

REIS JUNIOR, Francisco; TORRES, Cláudio. As aparências se atraem: valores culturais e consumo de produtos de moda falsificados. **Revista Thema**, Brasília, v. 15, n. 1, p.119-132, 1 mar. 2018. Disponível em:

<http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/560>. Acesso em: 8 nov. 2019.

RODRIGUES, Graciela Fagundes; COUTINHO, Kátia Soares. Tecnologia assistiva para inclusão laboral: o que a internet tem a oferecer? **Revista Observatório**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 54-84, 29 abr. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447->

4266.2018v4n3p54. Disponível em:
<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/4112>.
 Acesso em: 7 out. 2020.

ROSA, Mauricio Perin da. **Um estudo de caso sobre a inclusão do cão-guia na rotina das pessoas com deficiência visual atendidas pelo Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú, e sua contribuição no processo de integração social**. 2018. 132 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Curso de Gestão Pública, Univali, Itajaí, 2018.

SANTOS, Barbara. **Como criar um podcast [tutorial para iniciantes]**. [S. l.; s. n.], 2018. Disponível em: <https://blog.hotmart.com/pt-br/como-criar-um-podcast/>. Acesso em: 23 set. 2020.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34 jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 26 set. 2019.

SCHOR, Tatiana. Reflexões sobre a imbricação entre ciência, tecnologia e sociedade. **Sci. stud.**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 337-367, set. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ss/a/sqsQyyxnbjv3W7hJVFckJy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 9 jul. 2021.

SILVA, Alexandre A. B. da *et al.* O caminho da inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho: onde estamos? **Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, v. 14, n. 18, p. 13-43, 8 jul. 2016. Disponível em: <https://doaj.org/article/31f45b7f256047d593826944a8b68e2e>. Acesso em: 7 out. 2020.

SOUZA, Márcia Santos de *et al.* **Cães-Guia no Brasil**: primeiros estudos. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2019. 240 p. Disponível em: <https://www.letrecapital.com.br/produto/caes-guia-no-brasil-primeiros-estudos/>. Acesso em: 22 out. 2019.

TONI, Deonir de; MAZZON, José Afonso. Teste de um modelo teórico sobre o valor percebido do preço de um produto. **Rev. Adm.**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 549-565, set. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008021072014000300009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 set. 2020.

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional (PE) foi desenvolvido na forma de *podcast* e visou demonstrar à sociedade as percepções dos participantes no programa Cães-guia, pertencente ao IFC. Políticas públicas de inclusão guardam, também, relação com a proposta de inclusão social desejada na EPT, percebida por meio de Pacheco (2015). Isto realça a possibilidade que modalidade de inclusão possa ser ofertada por IFs.

O público-alvo da aplicação do produto são os cegos ainda não usuários de cães-guia, além da comunidade interna do IFC, que possam se interessar pelo assunto. Isto para melhor divulgar o processo de formação e utilização de cães-guias.

Foram selecionados, para a avaliação do produto, cegos ainda não usuários de cães-guia, além de estudantes dos cursos noturnos promovidos pelo IFC, docentes da instituição e, ainda, técnicos administrativos associados à área de ensino. Para tal, foram convidados a responder um questionário de avaliação do PE que se dividiu em dois modelos. Um adaptado aos cegos e outro adaptado aos demais participantes.

O produto educacional, basicamente, é um material entregue na forma de áudio (*podcast*), semelhante a rádio, mas que pode ser ouvido a qualquer momento (FOSCHINI; TADDEI, 2020).

Cada episódio do *podcast* foi construído com a definição dos participantes, com o planejamento do conteúdo, com o exercício de voz, com a preparação de equipamento de gravação, com a edição, com a publicação e divulgação (SANTOS, 2018).

O PE foi organizado com a escolha do assunto principal dividido em treze episódios. O assunto guarda relação com o valor social possível de ser observado pela formação e utilização do cão-guia, dentro da perspectiva apresentada pelo SROI, sob o qual benefícios são componentes de valor social em rivalidade com o componente de investimento.

Tanto o primeiro episódio introdutório e os doze subsequentes foram produzidos em uma única temporada em que os entrevistados expressaram suas percepções em torno da formação do cães-guia e, ainda, de sua utilização por seus usuários.

O narrador falou sobre o tema e foram incluídas passagens de entrevistas realizadas com participantes que fundamentaram a narrativa. Considerou-se como participantes os cegos usuários de cães-guia; seus familiares; os cegos ainda não

usuários de cães; os socializadores de cães; os servidores diretamente vinculados ao CFTICG de Camboriú e os estudantes do mesmo Centro. No mais, foram considerados tópicos abordados no *podcast* os que emergiram com relevância quando das entrevistas realizadas àqueles participantes.

Para o *podcast* foi considerada a melhoria na percepção acerca da formação e utilização do cão-guia pela participação de cada entrevistado no projeto, agora programa Cães-guia. Assim, tratou-se de: (1) a percepção acerca da inclusão social do cego; (2) a percepção acerca da necessária participação da sociedade; (3) a percepção acerca do necessário investimento estatal; (4) a percepção acerca de orientação e mobilidade; (5) a percepção de que se trata de algo novo e complexo, a iniciativa; (6) a percepção de que trata de cão de trabalho e não pet; (7) a percepção acerca da utilidade do centro de formação; (8) a percepção acerca de realização profissional; (9) a percepção acerca de cuidados com o cão; (10) a percepção acerca de estreitamento de laços familiares; (11) a percepção acerca da unidade entre cão e usuário e (12) a percepção acerca de cuidados pessoais. Cada uma dessas percepções constituiu um episódio.

Como ferramenta de gravação, edição e reprodução do *podcast*, foi utilizado o aplicativo para celular denominado de *Anchor*, disponibilizado gratuitamente no *Play Store*. Também, quanto à edição do áudio, foram utilizados os aplicativos *Shotcut* para a conversão de áudio em MP3 para áudio em Wav. Ainda, com recursos disponibilizados pelo *Audacity* foi possível editar o áudio de maneira melhorada.

O seguinte endereço eletrônico destina ao PE:

<https://anchor.fm/sandro-levati>

APÊNDICE B – Descritores

CAPES		
Descritores	N° de resultados	Utilizações
Trabalho e inclusão e tecnologia assistiva	51	17
SROI	573	4
Custo social	189	3
Valor social e valor econômico	128	10
Tecnologia e sociedade	251	7
Cão-guia	5	0

Fonte: Produzido pelo autor

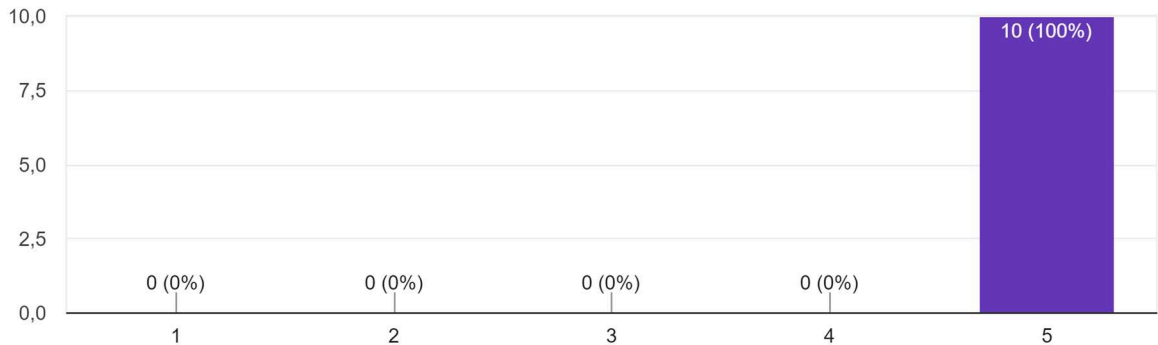
Nota: Apenas um determinado número de periódicos foi utilizado pelo fato de representarem com melhor exatidão cada parte do assunto apresentado. Em especial, justifica-se a não utilização de artigos que guardam relação com o descritor “cão-guia” pelo fato de pelo mesmo dois deles não levarem literalmente a lugar algum; um deles está em língua estrangeira e os outros dois não possuíam, em seu conteúdo, partes que corroboram com conceitos pertinentes a esta pesquisa.

ANEXO A – Escala Likert

Formulário Google – Cegos participantes

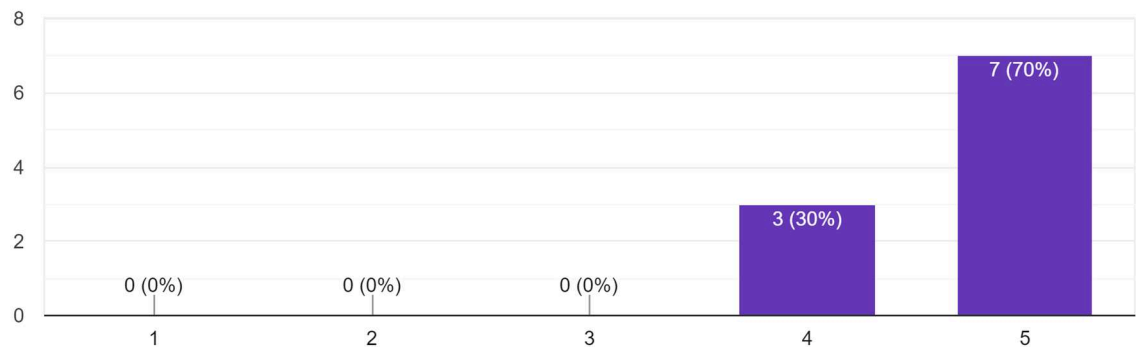
1) Há clareza no conteúdo do *podcast* para o entendimento do assunto apresentado?

10 respostas



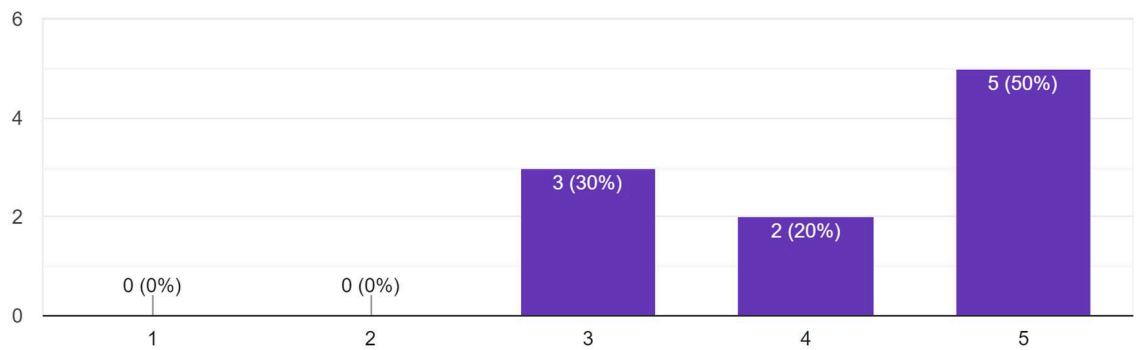
2) O conteúdo do *podcast* contribuiu para que se perceba a importância da tecnologia assistiva cão-guia?

10 respostas



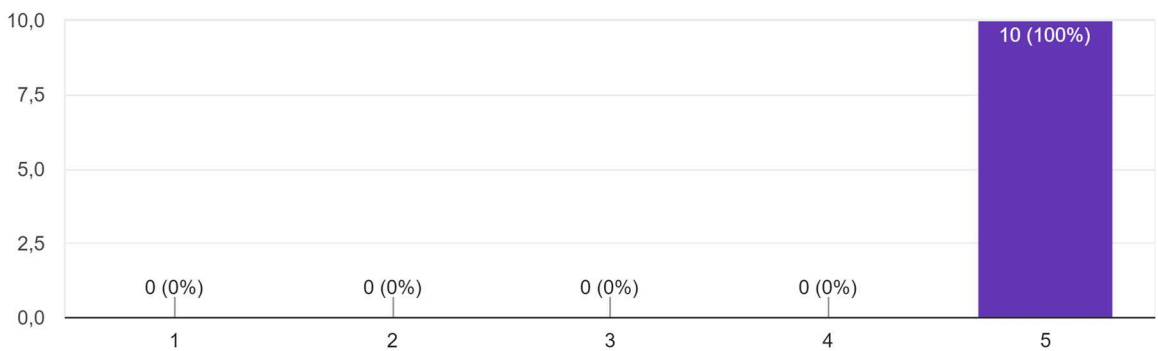
3) Causou algum tipo de emoção a audição do conteúdo do *podcast*?

10 respostas



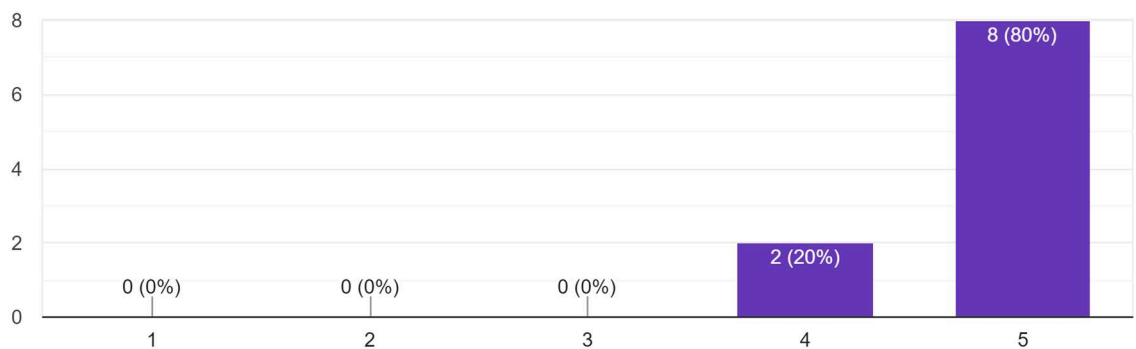
4)O conteúdo do *podcast* pode levar os ouvintes a terem uma percepção a respeito da vida do deficiente visual?

10 respostas



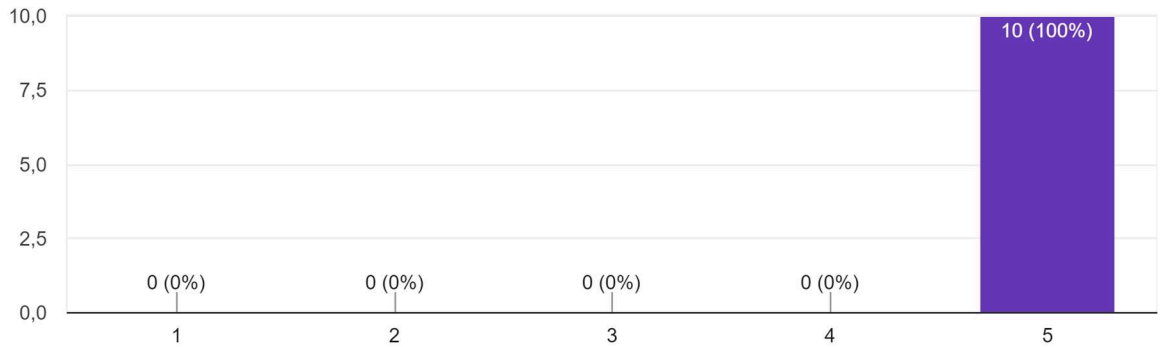
5)Este formato de material é apropriado para se tratar do assunto em questão?

10 respostas



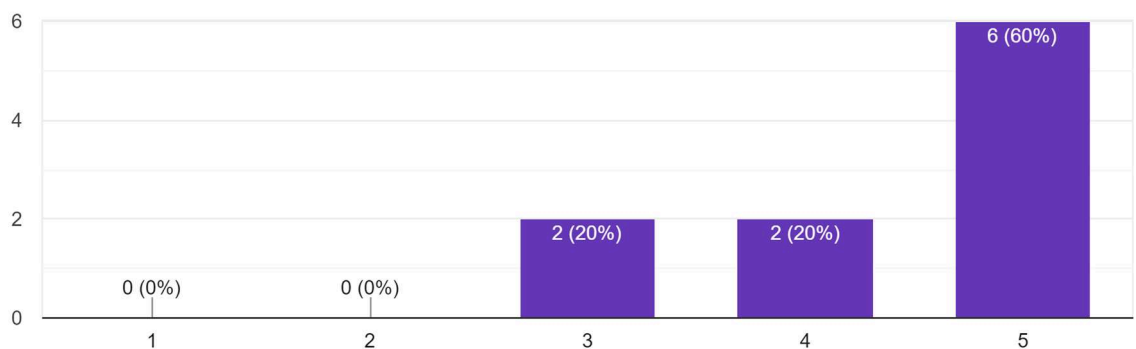
6) Na sua opinião, o material demonstra que Centros de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia podem ser estabelecidos em Institutos Federais?

10 respostas



7) Em que medida o conteúdo deste *podcast* mudou sua percepção em relação a utilização do cão-guia?

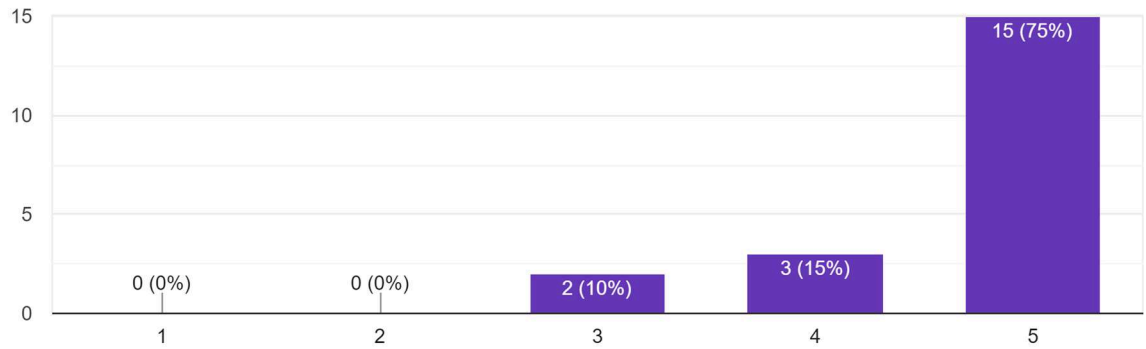
10 respostas



Formulário Google - Demais participantes

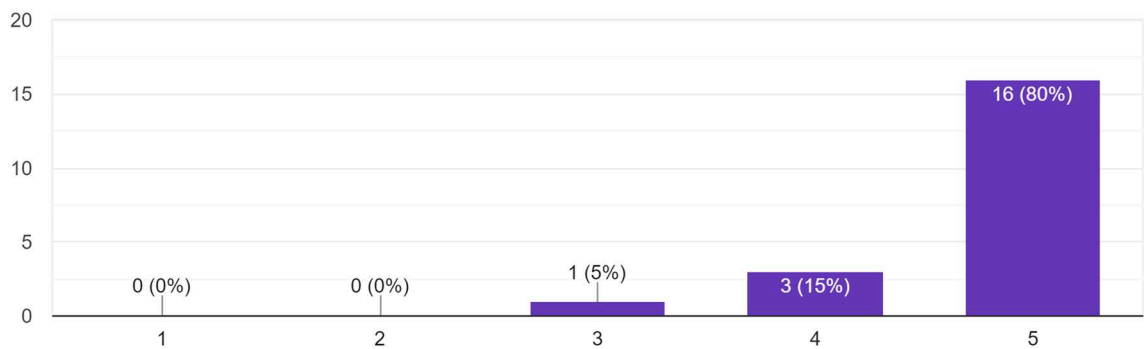
1) Há clareza no conteúdo do podcast para o entendimento do assunto apresentado?

20 respostas



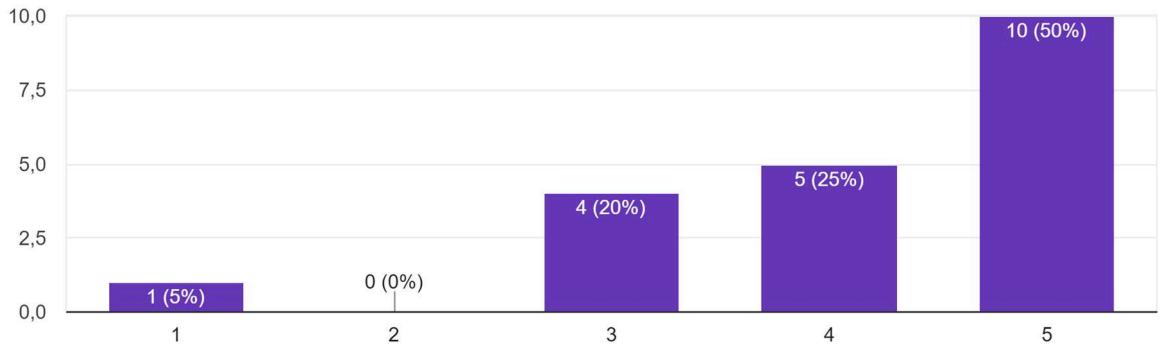
2) O conteúdo do podcast contribuiu para que se perceba a importância da tecnologia assistiva cão-guia?

20 respostas



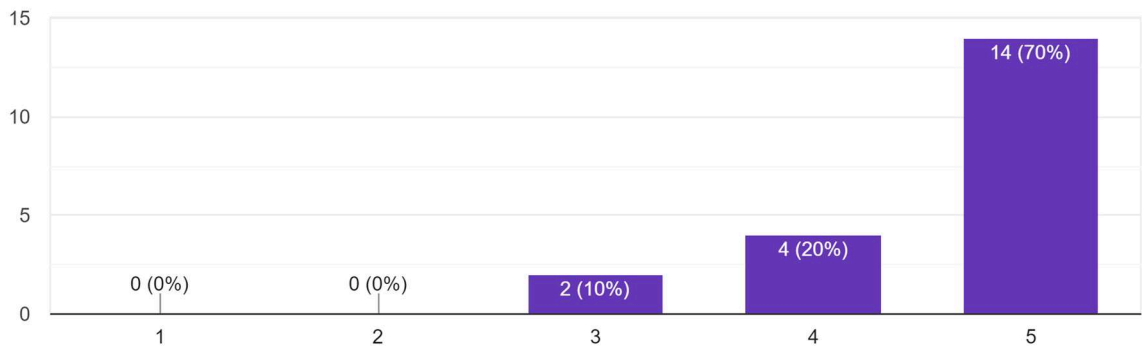
3) Causou algum tipo de emoção a audição do conteúdo do podcast? Especifique o sentimento em caso de relevância.

20 respostas



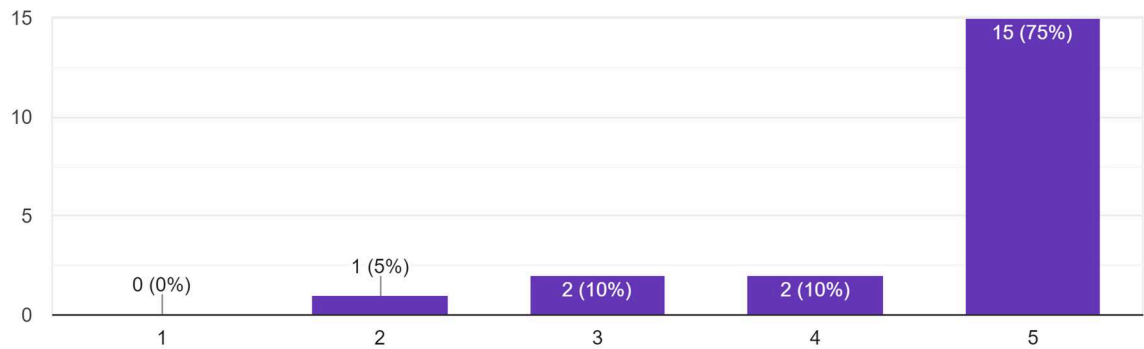
4) O conteúdo do podcast pode levar os ouvintes a terem uma percepção a respeito da vida do deficiente visual?

20 respostas



5) Este formato de material é apropriado para se tratar do assunto em questão?

20 respostas



6) Na sua sua opinião o material demonstra que Centros de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-guia podem ser estabelecidos em Institutos Federais?

20 respostas

