



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

**LUANA TILLMANN**

**PORTFÓLIO FORMATIVO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA**  
**SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS**  
**PARA INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Blumenau

2020

**LUANA TILLMANN**

**PORTFÓLIO FORMATIVO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS  
PARA INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

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 Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Dra. Sônia Regina de Souza Fernandes

Blumenau

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática do ICMC/USP, cedido ao IFC e  
adaptado pela CTI - Araquari e pelas bibliotecas do Campus de Araquari e Concórdia.

TT577p Tillmann, Luana  
Portfólio Formativo: Uma proposta de formação  
continuada sobre práticas pedagógicas e materiais  
didáticos acessíveis para inclusão de estudantes cegos  
no ensino médio integrado / Luana Tillmann;  
orientadora Sônia Regina de Souza Fernandes. --  
Blumenau, 2020.  
70 p.

Dissertação (mestrado) - Instituto Federal  
Catarinense, campus Blumenau, Mestrado Profissional  
em Educação Profissional e Tecnológica, Blumenau, 2020.

Inclui referências.

1. Cegos - Educação. 2. Educação Inclusiva. 3.  
Formação continuada de professores. 4. Estudantes do  
ensino médio. 5. Educação Especial. I. Fernandes,  
Sônia Regina de Souza . II. Instituto Federal  
Catarinense. Mestrado Profissional em Educação  
Profissional e Tecnológica. III. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
BLUMENAU - C.C. P.G. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 12484/2020 - CCPGEPT (11.01.18.63)

Nº do Protocolo: 23348.004381/2020-22

Blumenau-SC, 20 de julho de 2020.

**LUANA TILLMANN**

**PORTFÓLIO FORMATIVO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS E MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS PARA INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NO  
ENSINO MÉDIO INTERGRADO NO CONTEXTO DA EPT.**

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

Aprovado em 16 de julho de 2020

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Sônia Regina de Souza Fernandes

Instituto Federal Catarinense

Orientador

---

Prof. Dr. Cladecir Alberto Schenkel

Instituto Federal Catarinense

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Andrea Soares Wuo

Fundação Universidade Regional de Blumenau

---

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Judith Mara de Souza Almeida

Instituto Federal Catarinense

*(Assinado digitalmente em 20/07/2020 15:26)*

CLADECIR ALBERTO SCHENKEL  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO  
ASSER/REIT (11.01.18.84)  
Matrícula: 2095330

*(Assinado digitalmente em 20/07/2020 15:43)*

JUDITH MARA DE SOUZA ALMEIDA  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO  
SISAE/ARA (11.01.02.40)  
Matrícula: 2389146

*(Assinado digitalmente em 23/07/2020 08:26)*

SONIA REGINA DE SOUZA FERNANDES

*REITOR - TITULAR*

*CHEFE DE UNIDADE*

*REIT/ADM (11.01.18)*

*Matricula: 1757038*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12484**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **20/07/2020** e o código de verificação: **29706e3f45**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
BLUMENAU - C.C. P.G. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 12485/2020 - CCPGEPT (11.01.18.63)

Nº do Protocolo: 23348.004382/2020-77

Blumenau-SC, 20 de julho de 2020.

**LUANA TILLMANN**

**PORTFÓLIO FORMATIVO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E MATERIAIS DIDÁTICOS ACESSÍVEIS PARA INCLUSÃO DE ESTUDANTES CEGOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

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

Aprovado em 16 de julho de 2020

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Regina de Souza Fernandes

Instituto Federal Catarinense

Orientador

---

Prof. Dr. Cladecir Alberto Schenkel

Instituto Federal Catarinense

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Andrea Soares Wuo

Fundação Universidade Regional de Blumenau

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Judith Mara de Souza Almeida

Instituto Federal Catarinense

*(Assinado digitalmente em 20/07/2020 15:26)*

CLADECIR ALBERTO SCHENKEL

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

ASSER/REIT (11.01.18.84)

Matrícula: 2095330

*(Assinado digitalmente em 20/07/2020 15:43)*

JUDITH MARA DE SOUZA ALMEIDA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

SISAE/ARA (11.01.02.40)

Matrícula: 2389146

*(Assinado digitalmente em 23/07/2020 08:26)*

SONIA REGINA DE SOUZA FERNANDES

REITOR - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

REIT/ADM (11.01.18)

Matrícula: 1757038

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12485**, ano: **2020**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **20/07/2020** e o código de verificação: **4c85c89214**

Dedico este trabalho à todas as pessoas com deficiência que experienciam cotidianamente formas de opressão social, por meio do enfrentamento de barreiras e de atitudes capacitistas. Também dedico este trabalho a todos os professores que vivenciam no exercício da docência a práxis pedagógica, por meio do trabalho colaborativo de modo crítico-reflexivo. Por fim, dedico este trabalho a todas as pessoas que questionam a produção e a reprodução social do padrão de normalidade e a marginalização da diferença, por meio de reflexões e ações que contestam a estrutura dual e a lógica dominante.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto Federal Catarinense por proporcionar-me três experiências significativas e singulares, que contemplam as dimensões pessoal, profissional e acadêmica da minha vida. São elas, a outorga do meu primeiro cãoguia, o exercício da docência em Rede Federal e a realização do mestrado. Da mesma forma, na dimensão pessoal, agradeço sobretudo aqueles que sempre estiveram comigo, em todas as fases e de todas as formas que só nós sabemos, e que me ensinam diariamente o sentido do amor incondicional. Gratidão aos meus pais, Luiza e João, pelos apoios e incentivos constantes, por darem o exemplo e serem o alicerce da nossa família; gratidão à minha irmã, Morgana, pelo suporte físico, tecnológico e emocional, bem como pela conexão e pela cumplicidade; gratidão ao meu marido, Lucas, pela experiência do amor de corpos e almas, pelo companheirismo, pelos abraços reconfortantes e pelas palavras ditas e não ditas.

Na dimensão profissional, agradeço a todos os colegas servidores e a todos os estudantes com os quais atuo e atuei, especialmente no *Campus* Santa Rosa do Sul, pelas experiências vividas e pelos conhecimentos compartilhados, assim como, agradeço novamente ao IFC pela oportunidade de usufruir de licença parcial e, posteriormente, integral, para a realização da pós-graduação *stricto sensu*. Na dimensão acadêmica, agradeço aos professores do Mestrado ProfEPT, pelos conhecimentos compartilhados, pelas leituras efetuadas, reflexões realizadas e discussões estabelecidas. Gratidão a minha orientadora, professora Sônia, pela credibilidade, pelas orientações e pelos ensinamentos; gratidão às amigas, Alana e Carol Zago, pelos cafés, pelas conversas, pelas ajudas e pela parceria, que perdura enquanto colegas servidoras do IFC e enquanto amigadas construídas; gratidão à professora Inge e à amiga Karem, pela experiência indescritível vivida na 39ª Reunião Nacional da ANPED e pelos vínculos estabelecidos.

Por fim, agradeço aos professores membros da banca, pelo aceite do convite e pelas indicações e conselhos dados na qualificação e na defesa, repletos de ciência, profissionalismo, gentileza e carinho. Gratidão às professoras Judith e Andrea, pelas amigas que são, pelos conhecimentos compartilhados, pelos sorrisos trocados e pelos aprendizados vividos. Gratidão ao professor Schenkel, pelo ensinamento de que a docência se faz com conhecimentos teóricos e prático-pedagógicos, bem como com amor.

O perceber, dentro do não-ver, exige, pois, uma transação. Uma transação permanente entre o corpo, o espaço e os eventos do mundo. O perceber, dentro do não-ver, é um permanente trabalho, envolvendo o contato com a experiência, os fenômenos do mundo, e um aparelho neurosensoriomotor crucialmente dependente de um modo tátil de pensar/perceber.  
(Joana Belarmino de Sousa, 2009)

## RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito e ao longo do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica Mestrado (ProfEPT), na área de concentração de estudos - Educação Profissional e Tecnológica. Entendemos essa modalidade de ensino sob o prisma da formação humana integral, a qual visa a indissociabilidade da formação profissional e da educação básica, articulando ciência, trabalho, tecnologia e cultura no processo formativo, de modo crítico e emancipatório dos estudantes, sobretudo de trabalhadores. A pesquisa está associada à linha de pesquisa Práticas Educativas em EPT. Teve como objetivo geral produzir um Produto Educacional, que resultou num Portfólio Formativo, com vistas à formação continuada sobre práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis para inclusão de estudantes cegos no ensino médio integrado. Participaram desse processo docentes e técnicos administrativos em educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC). Foi desenvolvida sob a abordagem qualitativa, por meio da pesquisa-ação educacional, posto que, o olhar enquanto investigadora e docente da instituição esteve direcionado para a subjetividade dos processos escolares inclusivos, para os aspectos pedagógicos e organizacionais, bem como para as relações interpessoais. Trabalhamos sob uma perspectiva de ação colaborativa e de construção de conhecimentos profissionais com os participantes da pesquisa. Os resultados obtidos a partir das produções de dados anunciaram a necessidade institucional de ampliar os conhecimentos relacionados às práticas pedagógicas inclusivas e aos materiais didáticos acessíveis, condizentes com as necessidades específicas de estudantes cegos. No primeiro momento, elaboramos e desenvolvemos, uma formação continuada, cujo objetivo foi compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão escolar, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas inclusivas e a disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Essa formação foi desenvolvida em caráter experimental, em um ambiente virtual de ensino e aprendizagem (devido a pandemia), com o intuito de avaliar o produto educacional. As contribuições avaliativas dos participantes apontaram para necessidade de reestruturação, sobretudo, em aspectos relativos à carga horária e à quantidade de materiais disponibilizados. Dessa forma, após a análise das contribuições dos participantes, a proposta foi reorganizada no formato de um portfólio formativo, o qual sugere uma perspectiva de continuidade no processo de formação de docentes e TAEs. Por fim, confirmamos nossa compreensão de que a formação continuada de professores também pode se dar no próprio ato da profissão, visto que percebemos que nossa ação docente foi ressignificada, aperfeiçoando nossos conhecimentos específicos e nossa prática pedagógica. Da mesma forma, esta pesquisa se apresentou relevante em nível institucional para a inclusão educacional, ao passo que os conhecimentos específicos e didático-pedagógicos sistematizados, tanto neste artigo, quanto na formação continuada, materializada como produto educacional, podem contribuir à minimização de barreiras e à ampliação da permanência, da participação e da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica.

**Palavras-Chave:** Estudantes cegos. Ensino Médio Integrado. Educação Profissional e Tecnológica. Inclusão escolar e acessibilidade. Produto Educacional.

## ABSTRACT

This research was developed within the scope and through the ProfEPT Master's Degree – holding the Professional and Technological Education as the concentration area of investigation. We understand this modality of teaching from the perspective of integral human formation, which aims the inseparability of professional and fundamental education, that articulates science, work, technology, and culture in the formative process in a critical and emancipatory way of students, in particularly workers. This study was associated with the line of Educational Practices researches in Professional and Technological Education. It had as a primary goal to produce an educational product, that resulted in a training portfolio, aimed at continuous formation about pedagogical practices and accessible teaching materials to the inclusion of blind students in the Integrated High School. Teachers and administrative technicians in education of Catarinense Federal Institute of Education, Science, and Technology, participated in this process. This research was developed under a qualitative approach, through an educational research-action, as the researcher and professor perspective of the institution was directed to the subjectivity of inclusive school processes, for pedagogical and organizational aspects and for interpersonal relations. We work from a perspective of collaborative action and the construction of professional knowledge with research participants. The results obtained from the data collection announced the institutional need to expand the knowledge related to inclusive pedagogical practices and accessible teaching materials, consistent with the specific educational needs of blind students. At the first moment, we elaborated and developed a continuous formation, wich the aim was to share professional knowledge introductory to the process of school inclusion, with a view to broadening the implementation of inclusive pedagogical practices and the availability of accessible educational materials throughout the teaching and learning process. This formation was developed on an experimental basis, in a virtual teaching and learning environment (due to pandemic), in order to evaluate the educational product. The evaluative contributions of the participants indicate the need to restructure, especially in aspects related to the workload and the number of materials made available. Thus, after analyzing the contributions of the participants, we reorganize the continuing training and present it in a training portfolio, which suggests a perspective of continuity in the training process of teachers and administrative technicians in education. Finally, we confirm our understanding that the continuing training of teachers can also take place in the own act of the profession, considering that we realized that our teaching action was re-signified, improving our specific knowledge and our pedagogical practice. Therefore, we consider that this research was relevant at the institutional level for the inclusion educational, while the specific knowledge and didactic-pedagogical systematized, both in this article and in the continued formation, materialized as an educational product, they can contribute to the minimization of obstacles and to the increasing of permanence, participation, and learning of these students in Professional and Technological Education.

**Keywords:** Blind students. Integrated High School. Professional and Technological Education. School inclusion and Accessibility. Educational Product.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AEE – Atendimento Educacional Especializado

CGPPE – Coordenação Geral de Políticas e Programas Estudantis

EE – Educação Especial

EMI – Ensino Médio Integrado

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

IFC – Instituto Federal Catarinense

PROFEPT – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

TAEs – Técnicos em Assuntos Educacionais

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	12
1 PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES .....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS .....	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO FORMATIVO PERCORRIDO .....	41
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL .....	46
APÊNDICE B - ENTREVISTA REPRESENTANTE CGPPE.....	48
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA REPRESENTANTE DA COORDENAÇÃO GERAL DE POLÍTICAS E PROGRAMAS ESTUDANTIS.....	51
APÊNDICE D - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ - PARA REPRESENTANTE DA COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS E POLÍTICAS ESTUDANTIS.....	55
APÊNDICE E - CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA – GRUPO FOCAL .....	57
APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MEMBROS DO GRUPO FOCAL .....	59
APÊNDICE G - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ – PARA PARTICIPANTE DO GRUPO FOCAL .....	64
APÊNDICE H - AVALIAÇÃO COLABORATIVA PRODUTO EDUCACIONAL .....	66

## APRESENTAÇÃO

Nesta apresentação, compartilharemos informações referentes aos caminhos percorridos durante a trajetória acadêmica e o desenvolvimento desta pesquisa, bem como, apresentaremos o texto dissertativo, estruturado em forma de artigo, e os aspectos relacionados ao produto educacional. O interesse por investigar o processo de inclusão escolar de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado (EMI) dá-se pelo fato de ser pessoa com deficiência visual, experienciando a cegueira, bem como por trabalhar como docente de Atendimento Educacional Especializado (AEE) no Instituto Federal Catarinense (IFC).

Nasci com uma doença oftalmológica hereditária, denominada Glaucoma Congênito, que acarreta o aumento da pressão intraocular. Passei por inúmeras formas de tratamento, que compreenderam desde o uso de colírios até diferentes intervenções cirúrgicas, com o objetivo de preservar ao máximo meu resíduo visual. Paralelamente, cursei as etapas da Educação Básica em escola comum e frequentei o serviço de AEE, no qual recebi atendimentos de estimulação essencial, eficiência visual e reabilitação, de acordo com a faixa etária e a condição visual que eu apresentava. Até os quinze anos, possuí baixa visão, enxergando somente pelo olho direito. Nessa época, tive um descolamento de retina, o que me fez perder a visão por completo, não preservando nem percepção luminosa.

Profissionalmente, interessei-me pelo campo da educação, sobretudo, pela Educação Especial (EE). Após principiar minha trajetória de formação inicial na Licenciatura em Pedagogia, tive a oportunidade de atuar como professora de AEE, por dois anos, no serviço que frequentei quando cursava as etapas da Educação Básica. Em seguida, durante cinco anos, trabalhei com a produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos. Simultaneamente, experienciei a docência no Ensino Superior, ministrando a disciplina de Sistema Braille em um curso de graduação em Educação Especial. Desde 2017, atuo como professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, na área de concentração do AEE, no *Campus* Santa Rosa do Sul do IFC, desenvolvendo questões inerentes à EE na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Posto isto, destacamos que o AEE se apresenta como um conjunto de serviços de apoio da EE, ofertado de maneira complementar ou suplementar ao

ensino comum, com caráter não substitutivo. Destina-se aos estudantes com deficiência, com Transtorno do Espectro do Autismo e com Altas Habilidades/Superdotação. Esse serviço organiza, em âmbito institucional e de modo contínuo, as estratégias e os recursos pedagógicos e de acessibilidade correspondentes às especificidades dos estudantes, a fim de minimizar as barreiras enfrentadas por eles ao longo do processo de ensino e aprendizagem, bem como ampliar as possibilidades de participação, de permanência e de aprendizagem. Pelo fato da EE, sob a perspectiva inclusiva, ser uma modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e demais modalidades, ressaltamos que os estudantes da EPT têm assegurado legalmente o acompanhamento de tal serviço (BRASIL, 2015).

Todavia, observamos que em âmbito nacional, até o momento, não há legislação ou normativa que versa sobre a regulamentação da oferta dos serviços da EE sob a perspectiva inclusiva na EPT, sobretudo, no EMI. Sendo assim, as instituições de ensino que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, individualmente, estruturam e organizam o AEE, disponibilizam os recursos pedagógicos e de acessibilidade, bem como desenvolvem ações inclusivas e formações continuadas a partir das possibilidades e dos planejamentos organizacionais.

Referente à EPT, salientamos que ao falarmos dessa modalidade de ensino, estamos pautadas na perspectiva de projetos que “[...] postulam uma educação unitária, universal, gratuita, laica e politécnica [...]” (FRIGOTTO, 2010, p. 27), contrapondo o projeto societário neoliberal sustentado pela burguesia brasileira, o qual subordina-se ao capital e baseia-se na adaptação dos trabalhadores aos objetivos do mercado e na dualidade estrutural da educação. Distanciamos-nos desse projeto de sociedade, pois ele rejeita e combate qualquer forma de educação que “[...] desenvolva as bases científicas para o domínio e transformação racional da natureza, a consciência dos direitos políticos, sociais, culturais e capacidade de organização [...]” (FRIGOTTO, 2010, p. 30), preterindo, assim, propostas de ensino que visam a emancipação intelectual e a criticidade dos estudantes.

Dessa forma, percebemos que esta pesquisa de mestrado, desde a construção do projeto, até o momento da defesa, esteve diretamente relacionada com a visão de mundo (BOFF, 1998), que construímos de modo processual, a partir das singularidades das experiências vividas. Sendo assim, lembramos que na qualificação, igualmente objetivávamos pesquisar sobre o processo de inclusão de

estudantes cegos no EMI. Entretanto, tínhamos por pressuposto a compreensão de que a oferta de materiais didáticos acessíveis, condizentes às necessidades específicas de percepção tátil que os estudantes cegos apresentam, está diretamente relacionada à efetivação da inclusão educacional, demonstrando-se, assim, relevante à permanência e ao êxito de tais estudantes no EMI.

Todavia, com o decorrer do processo investigativo, observamos o movimento processual e contínuo de uma pesquisa-ação, sobretudo frente à resignificação de conceitos e perspectivas. A partir desse movimento, sentimos a necessidade de reestruturar o objetivo da pesquisa e a proposta de produto educacional, uma vez que, mediante o aprofundamento do referencial teórico e com o desenvolvimento das etapas da metodologia, passamos a questionar, de que forma poderíamos contribuir com o processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, com vistas à minimização das barreiras e à ampliação da permanência, da participação e da aprendizagem de tais estudantes no IFC?

Nesse sentido, anunciamos alguns aspectos que foram reconsiderados ao longo deste processo investigativo e formativo. Primeiramente, com base no Modelo Social da Deficiência (DINIZ, 2007), analisamos que a cegueira é uma experiência, que a característica de não enxergar se intersecciona com as demais características da pessoa, e que a desvantagem vivenciada está diretamente relacionada com as barreiras enfrentadas e as formas de opressão social. Sob essa perspectiva, compreendemos, em linhas gerais, que os estudantes cegos possuem particularidades entre si, de acordo com as realidades materiais que se apresentam. Ou seja, cada um desses estudantes denota necessidades distintas, as quais estão relacionadas aos aspectos sociais que transcendem o fato de não enxergarem.

Então, de acordo com esse modo de olhar para a deficiência e compreender as particularidades de cada estudante no processo de ensino e aprendizagem, consideramos que os materiais didáticos táteis, com transcrição para o Sistema Braille, e com representação bidimensional em alto-relevo por meio de diferentes texturas, apresentam-se como uma das possibilidades de oferta de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos. Contudo, equivalentemente, entendemos que se faz necessário o estudo sobre outras formas de ofertar esses materiais didáticos, especialmente no EMI, ampliando, assim, a possibilidade de contemplar diferentes especificidades dos estudantes.

Da mesma forma, percebemos que, a reflexão sobre o processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, é aprimorada quando realizada mediante a compreensão das dimensões de permanência, de participação e de aprendizagem (BRASIL, 2015), assim como, as práticas pedagógicas acessíveis relacionam-se com tais dimensões. Com isso, reorganizamos o objetivo geral do estudo, com base na questão supracitada, intencionando contribuir com o referido processo de inclusão, por meio de um processo formativo no IFC. Sendo assim, o produto educacional, oriundo do processo de pesquisa-ação, foi reconsiderado, ampliando a proposta da formação continuada específica sobre produção de materiais táteis, para conhecimentos profissionais sobre práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis, no formato de um Portifólio Formativo.

Quanto à estrutura do texto dissertativo, inicialmente, apresentaremos as primeiras considerações, trazendo a justificativa e os objetivos, geral e específicos, do estudo. Na sequência, no referencial teórico, apontaremos as bases epistemológicas do ProfEPT, discorreremos sobre o processo de inclusão e sobre as especificidades da cegueira, bem como abordaremos a perspectiva de formação continuada. Nas escolhas metodológicas, descreveremos as fases atravessadas e os respectivos objetivos. Após, nos resultados e discussões, traremos as análises efetuadas a partir das produções de dados e refletiremos sobre os indicativos de necessidade de revisão da proposta de produto educacional e, posteriormente, de reestruturação. Na última seção do artigo, enunciaremos as considerações sobre o processo investigativo percorrido, bem como apontaremos possíveis pesquisas.

Por fim, apresentaremos o produto educacional materializado em portfólio formativo, que descreve uma proposta de curso de formação continuada em ambiente virtual de ensino e aprendizagem para docentes e Técnicos Administrativos em Educação (TAES) do IFC. Essa proposta de formação continuada tem por finalidade compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão de estudantes cegos no EMI, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas e à disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Para fins de avaliação, ela foi desenvolvida em caráter experimental, via *Google* - Sala de Aula, devido ao contexto de isolamento social enfrentado com a pandemia da COVID-19.

## 1 PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES

Nesta seção, apresentaremos as primeiras considerações acerca da pesquisa realizada. Inicialmente, consideramos que o local de fala se manifestou como um dos pormenores pertinentes ao desenvolvimento deste estudo, uma vez que, em consonância com Boff (1998), entendemos que o ponto de vista sempre será a vista de um ponto, porquanto pensamos a partir de onde estamos. Isso significa que as escolhas epistemológicas e metodológicas expostas neste artigo são o reflexo da soma de múltiplas singularidades oriundas da experiência da cegueira, por meio do enfrentamento de distintas barreiras e formas de opressão social que resultam na desigualdade de condições; do trabalho realizado no serviço de AEE de modo colaborativo com os demais docentes da EPT, assim como do contínuo processo formativo enquanto professora pesquisadora.

Da mesma forma, compreendemos que a educação escolar é um bem comum e que tem como papel fundamental oportunizar à todas as pessoas, inclusive às pessoas cegas, o acesso aos conhecimentos sistematizados construídos historicamente e socialmente pela humanidade (SAVIANI, 2011), ressignificando as práticas sociais. Assim, visualizamos a relevância da realização de investigações científicas em educação que se debruçam na problemática da inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, visto que tais estudantes necessitam de caminhos alternativos para o desenvolvimento cultural e social (VYGOTSKI, 1997). Com isso, percebemos que precisamos analisar e refletir sobre os aspectos relacionados às singularidades da experiência da cegueira (DINIZ, 2007), a partir do enfrentamento de diferentes barreiras no processo de ensino e aprendizagem e das possibilidades de acessibilidade.

Igualmente, observamos que o desenvolvimento desta pesquisa se apresentou pertinente, pois o acesso de estudantes com deficiência à EPT tende a aumentar, sobretudo pelo fato de ser assegurado legalmente, desde dezembro de 2016 mediante ação afirmativa, a reserva de vagas em processos seletivos para o ingresso em cursos ofertados por Universidades e Institutos Federais. Todavia, consideramos que se faz necessário possibilitar além do acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem de tais estudantes (BRASIL, 2015), recorrendo à minimização das barreiras enfrentadas e à oferta de acessibilidade e de equidade de condições.

Nesse sentido, desenvolvemos esta pesquisa sob uma abordagem qualitativa, por meio do método de pesquisa-ação educacional, posto que, juntamente com os participantes, buscamos contribuir de modo reflexivo e colaborativo (THIOLLENT, 1986) com o aperfeiçoamento das ações relacionadas a essa demanda em um nível institucional, percebendo a presença simultânea de características da pesquisa científica e da própria prática docente (TRIPP, 2005) no processo investigativo.

A partir do exposto, traçamos como objetivo geral do estudo, produzir um Produto Educacional, que resultou num Portfólio Formativo, com vistas à formação continuada sobre práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis para inclusão de estudantes cegos no EMI, para docentes e TAEs do IFC, visando à minimização das barreiras e à ampliação da permanência, da participação e da aprendizagem de tais estudantes. A pesquisa vincula-se à linha de pesquisa em “Práticas educativas em Educação Profissional e Tecnológica”, no macroprojeto “Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT”, por trabalhar com questões de ensino e aprendizagem na EPT para as pessoas com deficiência e sua relação com o mundo do trabalho. Da mesma forma, requereu a elaboração de um produto educacional aplicável, pelo fato do programa de mestrado ser profissional e na área de ensino.

Com isso, para a realização da pesquisa e para a elaboração do produto educacional, traçamos cinco objetivos específicos: – Perceber a demanda institucional para elaboração de uma formação continuada referente ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, por meio de entrevista semiestruturada com representante da Coordenação Geral de Políticas e Programas Estudantis (CGPPE); – Identificar os conhecimentos profissionais dos participantes da pesquisa acerca da inclusão escolar de estudantes cegos e da produção de materiais didáticos acessíveis no campo da percepção tátil, mediante condução de grupo focal; – Elaborar uma formação continuada para docentes e TAEs, a partir do princípio colaborativo da pesquisa-ação, compartilhando conhecimentos profissionais relacionados ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI; – Desenvolver o curso de formação em caráter experimental, refletindo sobre as contribuições colaborativas dos participantes da pesquisa, bem como sobre as estratégias e os materiais utilizados na prática docente, a fim de aperfeiçoar a formação continuada; e, por fim – Organizar um portfólio formativo que apresenta uma proposta de formação continuada sobre práticas pedagógicas e materiais

didáticos acessíveis, intencionando contribuir com o processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI.

Optamos por desenvolver uma formação continuada baseada no princípio da presença da profissão na formação e da interação entre as dimensões pessoais e profissionais (NÓVOA, 1992, 2009), destinada a docentes e TAEs, uma vez que compreendemos que a formação profissional no campo da docência é um processo e que também ocorre durante a prática e mediante a partilha com os pares (NÓVOA, 2009). Da mesma forma, percebemos que na organização pedagógica dos Institutos Federais, tanto docentes, quanto TAEs contribuem direta ou indiretamente com o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, sejam eles com ou sem deficiência.

Dessa forma, a partir dos dados obtidos durante a realização do processo investigativo, estruturamos sob uma perspectiva colaborativa um produto educacional que apresenta, em uma configuração de portfólio formativo (VILLAS BOAS, 2005), uma proposta de formação continuada, realizada em ambiente virtual de ensino e aprendizagem. Teve como principal intenção compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas inclusivas e a disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Nas próximas seções, apresentaremos o referencial teórico no qual nos apoiamos para refletir e dialogar sobre as bases epistemológicas do ProfEPT e a problemática apresentada; exporemos as escolhas metodológicas, descrevendo as etapas percorridas durante a pesquisa e os respectivos objetivos; evidenciaremos os resultados obtidos nas produções de dados e as discussões oriundas da análise e do diálogo reflexivo estabelecido a partir do referencial teórico; assim como, as considerações finais, que mediante o entendimento de que o processo investigativo e formativo é constante, o estudo não se encerrou com a conclusão. Por fim, traremos o produto educacional (Apêndice A), materializado em portfólio formativo, expressando a continuidade e o caráter reflexivo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresentaremos o referencial teórico que serviu de base para o desenvolvimento da pesquisa. Partimos da compreensão de que o ser humano se constitui como tal essencialmente pelo trabalho, enquanto produção da existência humana, tal como pelas relações sociais e culturais estabelecidas com outrem, mediante um processo educativo (SAVIANI, 2007, 2011, 2014). Sob essa perspectiva, o autor afirma que as dimensões de trabalho e educação possuem uma relação com estreito vínculo ontológico-histórico na formação humana, contudo, os modos de produção correntes em determinado modelo de sociedade modificaram os sentidos de tal relação.

Com base no autor (2007, 2011, 2014), percebemos que a partir da apropriação privada da terra e dos meios de produção, assim como da mudança das relações de produção comunitárias para relações de poder de dominação e exploração, deu-se a separação da sociedade em classes, dominantes e dominados, e, conseqüentemente, a divisão social do trabalho e da educação. Nesse sentido, observamos que na sociedade capitalista “A educação é, ao mesmo tempo, uma exigência do e para o processo de trabalho, bem como é, ela própria, um processo de trabalho” (SAVIANI, 2011, p. 29). Todavia, pelo fato da estrutura dessa sociedade ser baseada na acumulação de mercadorias, gerando a conversão da força de trabalho dos membros da classe trabalhadora também em mercadoria, que é vendida em troca de salário para os donos dos meios de produção (SAVIANI, 2014), destacamos que essa exigência de educação para o trabalho denota uma perspectiva dual.

De acordo com Moura (2008; 2014), isso significa que no âmbito da educação brasileira, por um lado, as pessoas pertencentes à burguesia têm acesso aos conhecimentos linguísticos, científicos, tecnológicos e artísticos, sendo formadas para as ações de pensar, dirigir e/ou planejar o trabalho. Contrariamente, as pessoas pertencentes a classe trabalhadora, ou como denomina Antunes (2009), a classe que vive do trabalho, são formadas para a ação de executar o trabalho, tendo acesso aos conhecimentos técnicos de um modo pragmático e utilitário.

Diante do exposto, segundo Saviani (2007; 2011; 2014), a escola é a forma mais desenvolvida de educação, por ofertar o acesso aos conhecimentos elaborados de maneira sistematizada, o que possibilitará o alcance da consciência coletiva da

necessidade da transformação da sociedade, a fim de romper com a divisão estrutural, tanto do trabalho quanto da educação. Entretanto, consideramos que essa transformação social só se dará por meio do acesso de todas as pessoas, sem distinção, aos conhecimentos construídos histórica e socialmente pela humanidade, sendo elas, por exemplo, pretas, pardas, indígenas, brancas, amarelas; transgêneras, cisgêneras, agêneras, não-binárias; com deficiência, sem deficiência.

Sob o prisma de uma educação que desenvolve de maneira indissociável a formação intelectual, física, técnica e profissional (MOURA, 2014), nos aproximamos de uma concepção de EPT que visa a formação humana integral, omnilateral e politécnica para todos os estudantes, através da articulação entre educação, trabalho, ciência, tecnologia e cultura (MOURA, 2008, 2014; FRIGOTTO, 2010; RAMOS, 2010). Dessa forma, olhamos para o EMI como uma possibilidade de unicidade entre educação básica e formação profissional para todos os brasileiros, sobretudo para aqueles oriundos da classe trabalhadora, a fim de terem acesso aos referidos conhecimentos e, com isso, contribuírem com a transformação das práticas sociais.

Nesse sentido, com base em Moura (2014), ressaltamos que no EMI a formação geral e a formação profissional deveriam ser integradas, por meio da relação entre componentes curriculares, indissociando ao longo do processo de ensino e aprendizagem, educação e prática social. Sob essa perspectiva, compreendemos que o EMI pressupõe uma formação integral do estudante e estabelece o trabalho como princípio educativo, resgatando a relação ontológica-histórica entre as dimensões do trabalho e da educação (RAMOS, 2010; MOURA 2014).

Sendo assim, entendemos o trabalho como princípio educativo a partir da compreensão de diferentes aspectos das ciências, das letras e das artes ao longo da formação, a qual se baseia “[...] no processo histórico e ontológico de produção da existência humana, em que a produção do conhecimento científico é uma dimensão” (MOURA, 2014, p. 99). Isso significa que esse nível de ensino, pertencente à modalidade da EPT, não se limita ao aprendizado e ao desenvolvimento de técnicas produtivas que qualificam a força de trabalho, mas sim, deseja o desenvolvimento da essência humana, entendendo que todos pertencem à sociedade.

Posto isso, percebemos a cegueira a partir de uma perspectiva social, uma vez que a compreendemos como uma das diferentes formas de ser e estar no mundo, ou como afirma Borges (1977), como um dos estilos de vida do ser humano. No mesmo sentido, Diniz (2007, p. 4) diz que “Ser cego é apenas uma das muitas formas corporais de estar no mundo. Mas, como qualquer estilo de vida, um cego necessita de condições favoráveis para levar adiante seu modo de viver a vida”. Isso significa que possíveis desvantagens vivenciadas pelas pessoas que possuem a cegueira não são compreendidas, exclusivamente, como um problema individual, tal como se faz no Modelo Médico da Deficiência, mas sim como uma questão multidisciplinar, a partir do enfrentamento de barreiras, de formas de opressões sociais e de falta de acessibilidade.

Sob essa perspectiva, nos identificamos com os Fundamentos de Defectologia de Vygotski (1997), sobretudo com a terceira fase desses estudos indicada por Selau (2013), após analisar os diferentes posicionamentos teórico-práticos de Vygotski sobre a psicologia e a pedagogia do cego. Nessa análise, o autor considera que os Estudos de Defectologia presentes no Tomo V das Obras Escolhidas apresentam três perspectivas, e a terceira contém os principais aspectos da psicologia histórico-cultural, com textos produzidos no início do século XX, mais especificamente datados a partir de 1928.

Nesse ponto de vista, Vygotski (1997) afirma que a deficiência se apresenta na sociedade, dada a forma de interação entre o indivíduo e o meio cultural e social. Para o autor, o defeito orgânico dos olhos não pode se manifestar diretamente na personalidade da pessoa cega, porque eles são órgãos tanto físicos quanto sociais, mediados pelo ambiente. A deficiência visual, por exemplo, não está relacionada somente ao fato de não enxergar ou de enxergar pouco, mas, conforme explica Selau (2013), especialmente resulta das consequências sociais emergentes da incompatibilidade da organização psicofisiológica de quem não enxerga a partir do padrão de normalidade estabelecido socialmente.

Dessa forma, entendemos o referido padrão de normalidade como uma identidade produzida socialmente, que se sustenta na lógica dual, formal, de constituição da realidade através de processos como inclusão/exclusão, demarcação de fronteiras, classificação e normalização (SILVA, 2000). No tocante à normalização, o autor anuncia que na sociedade capitalista as relações de poder se manifestam de um modo sutil nesse processo de diferenciação, visto que

“Normalizar significa atribuir a essa identidade todas as características positivas possíveis, em relação às quais as outras identidades só podem ser avaliadas de forma negativa” (SILVA, 2000, p. 76).

No mesmo sentido, Skliar (2002) afirma que a identidade determinada como padrão, de modo simultâneo, evidencia as diferenças entre os seres humanos, marginalizando todos aqueles que não se enquadram na normalidade, assim como estabelece contraditoriamente formas de homogeneização para trazer os anormais para essa normalidade. Sendo assim, a partir dessa definição, o padrão de normalidade se materializa em discursos e/ou atitudes que enaltecem “[...] um padrão de sociedade, um padrão de comportamento, uma única forma de estar no mundo, enfim, uma única forma de progresso, de desenvolvimento que desencadeia o perverso processo de exclusão social” (SUZART et al., 2009, p. 67). Sob esse prisma, os autores assinalam que o processo de globalização capitalista, por meio do poder hegemônico e da lógica da desagregação territorial, estrutura a inclusão na exclusão social, partindo da premissa da dominação.

Desse modo, enquanto o processo de inclusão é efetivado mediante a convivência entre todas as pessoas, sob uma característica de multiplicidade, pluralidade e diversidade, a exclusão, por sua vez, é concretizada com o estabelecimento de uma única forma de estar no mundo, que tem como parâmetro a escala do lucro-máquina. Diante do exposto, compreendemos que a análise feita por Rosa (2016), referente à inclusão das pessoas com deficiência no mundo do trabalho, se apresenta como um exemplo de processo de inclusão na exclusão relacionado a esse segmento social.

Em conformidade com o autor, enquanto a conhecida lei de cotas assegura, há quase trinta anos, às pessoas com deficiência o direito ao trabalho, obrigando as empresas com mais de cem funcionários a contratarem gradativamente um percentual desses profissionais; por sua vez, a força de trabalho de tais pessoas efetivamente não interessa aos proprietários capitalistas devido à necessidade de investimentos em acessibilidade, posto que o trabalhador somente é considerado produtivo quando produz mais-valia ou serve à autovalorização do capital. Rosa (2016, p. 32) explica que “[...] o que esta legislação baseada na ideologia dos direitos civis e dos direitos humanos ignora, é que os postos de trabalho estão disponíveis somente para aqueles capazes de gerar maiores lucros aos capitalistas”.

Nesse sentido, precisamos observar que os mecanismos de inclusão fazem parte da necessidade de manutenção do *status quo* vigente, porquanto, conforme salienta o autor, o Estado precisa atender uma parcela das reivindicações concernentes aos direitos daqueles segmentos e setores marginalizados, organizados em movimentos sociais. Assim sendo, compreendemos que a inclusão social se direciona para todas as pessoas que são subordinadas aos mecanismos de exclusão gerados pelo processo de globalização da economia capitalista atual (BORGES; FAGIANI, 2018). Isso significa que esses processos de inclusão se destinam a todos aqueles que não pertencem à identidade padrão de normalidade (SILVA, 2000), àquelas pessoas que estão às margens e vivenciam relações de poder de dominação e exploração.

No entanto, entendemos que as perspectivas de inclusão, sejam social ou escolar, denotam significativa contribuição no desenvolvimento de estratégias e procedimentos de equiparação de oportunidades, bem como de reconhecimento das diferentes formas de ser e estar no mundo. Em contraponto, precisamos olhar para os processos de inclusão social a partir da lógica dialética (SAVIANI, 2014), evitando a análise da problemática sob uma lógica formal que visualiza somente as estruturas superficiais, visto que a causalidade dos processos de exclusão está na superestrutura econômica, com a divisão social em classes (ROSA, 2016).

A partir do exposto, tal como Camargo (2017), entendemos que um dos aspectos interessantes que a inclusão apresenta é a possibilidade de mudança individual nas atitudes e nas formas de perceber, tanto as coisas, quanto a nós mesmos e ao outro. Nesse sentido, Sasaki (1999) ressalta que dentre os princípios fundamentais da inclusão social estão a celebração das diferenças, o direito de pertencer, a valorização da diversidade humana, a solidariedade humanitária, a igual importância das minorias e a cidadania com qualidade de vida. Segundo o autor, a educação inclusiva preconiza o acesso de todos os estudantes à escola, respeitando as especificidades, as diferenças de cada um ao longo do processo de ensino e aprendizagem, com vistas à oferta de equidade de condições e à seguridade do direito de aprender por meio da promoção de uma educação pública e de qualidade.

Entretanto, Garcia (2017) afirma que a perspectiva escolar inclusiva idealizada legalmente se mostra reformista e não transformadora, pois objetiva a adaptação do sujeito à sociedade. Evidencia ainda que as políticas inclusivas de educação expressam o discurso liberal, ao manterem como agenda central a

privatização e a precarização das condições de trabalho e ensino escolar, apontando o docente como único responsável pelo sucesso ou fracasso no processo de ensino e aprendizagem.

Assim, percebemos que a inclusão escolar, dos estudantes público da Educação Especial, não transpõe a divisão da sociedade em classes, visto que, a escolaridade obrigatória no Brasil é “[...] produzida no confronto estabelecido entre as necessidades do mercado e as demandas da classe trabalhadora, hegemônico pelos interesses burgueses” (GARCIA, 2017, p. 24). Observamos que a perspectiva inclusiva, tanto na educação quanto transversalmente na sociedade, não rompe com a dualidade sustentada pelo Capital, tampouco questiona as diferenças enquanto produções sociais oriundas das relações de poder estabelecidas (SILVA, 2000).

No tocante à produção social da deficiência, corroboramos a concepção do Modelo Social (DINIZ, 2007), ao passo que ele visualiza a deficiência como uma experiência que se manifesta a partir da soma da lesão com o enfrentamento de barreiras e formas de opressões sociais de diferentes ordens. A deficiência é entendida como uma das características da pessoa que a possui, e a maximização ou a minimização da desigualdade que ela vivencia tem relação direta com tais aspectos. Isso significa que a causalidade da deficiência está na estrutura social. A “Deficiência é um conceito complexo que reconhece o corpo com lesão, mas que também denuncia a estrutura social que oprime a pessoa deficiente [...] que humilha e segrega o corpo deficiente” (DINIZ, 2007, p. 16).

Sendo assim, uma pessoa cega pode experimentar a deficiência de modos e em níveis distintos, devido aos entraves, obstáculos, atitudes e comportamentos (BRASIL, 2015) presentes nos espaços e nos serviços prestados, os quais impedem ou diminuem a participação dela, assim como a deixam em desigualdade de condições com as pessoas normovisuais. Sob esse prisma, ponderamos que a deficiência não categoriza, por exemplo, as pessoas cegas nem suas especificidades. Nessa ótica, Weid (2014) analisa que a cegueira, ademais de não ser compreendida de modo geral como uma das formas de ser e estar no mundo, como algo inferior, também é vista pelas pessoas que não a vivenciam como uma identidade fixada, na qual todos os cegos são iguais por não enxergarem.

Nessa direção, coadunamos que “A cegueira varia de acordo com o contexto social de cada indivíduo, com o gênero, com a idade, com raça ou etnia, depende da forma como a família reage, da classe social” (WEID, 2014, p. 376). Com isso,

observamos que essa perspectiva apontada vai ao encontro de uma das compreensões trazidas pelo Modelo Social da Deficiência (DINIZ, 2007), na qual se percebe a intersecção da deficiência com as outras características que constituem a pessoa.

Vygotski (1997) afirma que o desenvolvimento de uma pessoa cega não pode ser analisado com base no desenvolvimento psicológico de uma pessoa normovisual, uma vez que são distintos e estão diretamente relacionados com os estímulos externos aos quais cada pessoa tem acesso. Igualmente, o autor compreende que as pessoas cegas possuem condições de realizar determinadas atividades, tal como alguém que enxerga normalmente, todavia necessitam de meios e modos alternativos, denominados por ele de caminhos indiretos de desenvolvimento.

Visualizamos que esses caminhos indiretos têm relação com as dimensões de acessibilidade sistematizadas por Sasaki (2009), ao esclarecer que a acessibilidade arquitetônica prevê uma sociedade sem barreiras físicas; a comunicacional diz respeito a não existência de barreiras na comunicação entre as pessoas; a metodológica indica a eliminação das barreiras nos métodos e técnicas; a instrumental prevê uma sociedade sem barreiras, em instrumentos, ferramentas, utensílios; a programática indica a eliminação das barreiras embutidas em políticas públicas e legislações; e, por fim, a acessibilidade atitudinal diz respeito a não existência de barreiras oriundas de preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações sociais.

No âmbito da educação escolar, consideramos que a oferta dessas dimensões de acessibilidade são fundamentais para proporcionar o acesso dos estudantes cegos aos conhecimentos elaborados (SAVIANI, 2011, 2014), denominados por Vygotski (1997) como instrumentos culturais, os quais são construídos e sistematizados historicamente pela humanidade. Dessa forma, para pensar em práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis às características de estudantes cegos, nos fundamentamos na Didática Multissensorial de Soler (1999), a qual compreende que há múltiplas possibilidades de percepção e de acesso à informação, valorizando todos os canais sensoriais. Segundo o autor, essa didática trata de um método pedagógico que propõe o uso de todos os sentidos no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, nos identificamos com essa perspectiva, porque percebemos

que a cultura ocidental é estruturada essencialmente sob um viés audiovisual (SOUZA, 2009), tanto referente à percepção de mundo quanto à forma de acesso à informação, priorizando, como relata a autora, o uso dos exteroceptores como via sensorial de acesso ao conhecimento. Sendo assim, por meio do uso da Didática Multissensorial (SOLER, 1999), os materiais didáticos são utilizados simultaneamente por todos os estudantes, trazendo acessibilidade para os que possuem deficiência visual, seja cegueira ou baixa visão, bem como, apresentando-se como uma via de reforço do conceito para os normovisuais.

A partir desse prisma, o processo de inclusão de estudantes cegos, vai além da oferta de materiais didáticos acessíveis, também é qualificado com a realização de práticas pedagógicas condizentes com as características de cada um deles. Vygotski (1997) afirma que é fundamental que os professores se apropriem dos conhecimentos relacionados às estratégias e aos recursos que são condizentes com as peculiaridades da organização psicofisiológica do estudante cego.

Nesse sentido, com base em Saviani (2011, 2014), visualizamos o professor como sujeito central do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que ele, tomando a prática social como ponto de referência, media a construção dos conhecimentos pelo estudante, o qual, por sua vez, poderá se apropriar dos conhecimentos acumulados pela sociedade ao longo da história, encontrar respostas para os problemas enfrentados, incorporar os instrumentos culturais como elementos ativos de transformação social e migrar do conhecimento sincrético para o conhecimento sintético. Segundo o autor, durante esse processo, o professor igualmente amplia a compreensão da realidade das práticas sociais, partindo do conhecimento sintético e apropriando-se do conhecimento orgânico.

Com base em Nóvoa (1992, 2009), percebemos a necessidade do compartilhamento dos conhecimentos profissionais pedagógicos de modo colaborativo, mediante um movimento de práxis reflexiva. Com isso, compreendemos a formação de professores como um processo interativo e dinâmico, o qual se constrói por meio de “[...] trabalho de flexibilidade crítica sobre às práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal” (NÓVOA, 1992, p. 13). A formação de professores envolve, simultaneamente, as dimensões pessoal e profissional do docente, bem como desenvolve conhecimentos profissionais teóricos e práticos, sendo uma formação associada à produção de conhecimentos e à intervenção profissional, diz o autor.

No mesmo sentido, Saviani (2009) aponta que a formação docente necessita articular a forma e o conteúdo como aspectos essenciais dessa função. Destaca ainda que os conhecimentos prático-didáticos e o domínio dos conteúdos são elementos indissociáveis na prática pedagógica, uma vez que o ato docente é um fenômeno concreto, sendo a organização curricular das formações docentes, fundamental para que os professores encontrem possibilidades de avançarem da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica (FREIRE, 1996), do conhecimento sincrético para o conhecimento sintético (SAVIANI, 2009), refletindo criticamente a prática pedagógica e compreendendo as relações sociais implicadas nos saberes elaborados.

Por fim, compreendemos que segundo Saviani (2009), a ação docente é caracterizada por dois aspectos indissociáveis, forma e conteúdo. Sob essa perspectiva, conforme enfatiza o autor, os processos formativos da profissão docente necessitam fundamentarem-se simultaneamente nos conteúdos culturais específicos e nas práticas didático-pedagógicas. No mesmo sentido, compreendendo que a qualificação dos conhecimentos profissionais docentes requer práticas formativas investidas do ponto de vista teórico e metodológico, percebemos a formação de professores com base no princípio da presença da profissão na formação (NÓVOA, 2009), por meio da partilha e do diálogo entre os professores, problematizando a ação docente e o trabalho escolar de modo cooperativo.

### 3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS

Nesta seção, apresentaremos os procedimentos metodológicos que foram escolhidos para o desenvolvimento da pesquisa, descrevendo as etapas percorridas e os respectivos objetivos. Inicialmente, apoiadas em Bogdan e Biklen (1994), compreendemos que os seres humanos, mulheres e homens, modificam significativamente as posturas de acordo com o meio no qual estão inseridos e com as características culturais e os paradigmas sociais vigentes em determinado momento histórico. Sendo assim, optamos em produzir esta investigação sob uma abordagem qualitativa, visto que, entendemos que o olhar enquanto investigadora estaria direcionado para as subjetividades dos processos educacionais inclusivos, para os aspectos pedagógicos e organizacionais e para as relações interpessoais, frente ao contexto de inclusão de estudantes cegos no EMI.

Desse modo, escolhemos o método de pesquisa-ação, porquanto se trata de um tipo de pesquisa social que tem como uma das suas características o envolvimento cooperativo ou participativo dos pesquisadores e dos participantes na realização de uma ação ou na resolução de um problema coletivo (THIOLLENT, 1986). Nesse sentido, recorreremos à pesquisa-ação educacional, pelo fato dela apresentar-se como uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar os estudos investigativos realizados para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem (TRIPP, 2005). Da mesma forma, outro aspecto da pesquisa-ação aplicada à educação que nos interessou foi o princípio da participação e da ação planejada por todos os envolvidos na pesquisa.

Dessa forma, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), entendemos que toda pesquisa é fundamentada em uma orientação teórica e esta expressa uma determinada forma de compreender e de afirmar como o mundo é e como ele funciona. “A teoria ajuda à coerência dos dados e permite ao investigador ir para além de um amontoado pouco sistemático e arbitrário de acontecimentos” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 53). Portanto, buscamos estabelecer os conhecimentos teóricos que nos auxiliaram a compreender os dados produzidos, mediante uma perspectiva de ação colaborativa e produção de conhecimento. Porém, ressaltamos que a etapa de construção do referencial teórico se deu ao

longo da pesquisa, mas, sobretudo, antes do desenvolvimento das fases de planejamento, de ação, de observação e de reflexão.

Na primeira etapa da fase de planejamento, efetuamos a entrevista semiestruturada com uma representante da CGPPE, com o objetivo de perceber a demanda institucional para elaboração de uma formação continuada referente ao processo de inclusão de estudantes cegos no EMI. A entrevista foi realizada presencialmente na reitoria do IFC, durou quarenta e cinco minutos e foi gravada em áudio e transcrita posteriormente. Enviamos por e-mail com antecedência para a participante convidada o roteiro com as perguntas abertas (Apêndice B), bem como os termos de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C) e de autorização da gravação em áudio (Apêndice D). A partir da análise das informações, identificamos o interesse institucional e selecionamos o lócus de pesquisa.

Assim, iniciamos a segunda etapa da fase de planejamento, a condução do grupo focal, com o objetivo de identificar os conhecimentos profissionais dos participantes acerca da inclusão escolar de estudantes cegos e da produção de materiais didáticos acessíveis no campo da percepção tátil. Escolhemos essa técnica de pesquisa para desenvolver o método de pesquisa-ação, pois, segundo Gondim (2003), trata-se de uma técnica qualitativa que é intermediária à observação participante e à entrevista. Igualmente, com base na autora, consideramos que esse grupo focal foi exploratório com orientação prática, visto que buscou identificar as necessidades e as expectativas dos participantes. Para tanto, primeiramente, estabelecemos o perfil dos participantes do grupo focal, optando em convidar os servidores que possuíam funções profissionais relacionadas diretamente com a inclusão de pessoas com deficiência. Desse modo, com o apoio da diretora de ensino, pesquisa e extensão do *campus* selecionado, convidamos dezoito servidores, docentes e TAEs. Destacamos que dentre os convidados, oito manifestaram interesse e tiveram disponibilidade em participar.

Com isso, elaboramos um roteiro que nos auxiliou na mediação da discussão no grupo focal, entendendo que “Um bom roteiro é aquele que não só permite um aprofundamento progressivo (técnica do funil), mas também a fluidez da discussão sem que o moderador precise intervir muitas vezes” (GONDIM, 2003, p. 154). Nesse roteiro, trouxemos tópicos de discussão estruturados com base no referencial teórico que nos serviu de base. Salientamos que o encontro foi presencial, em uma sala de reuniões do *campus*, com duração de duas horas e 30 minutos. Os participantes

receberam impresso um documento com a contextualização da pesquisa (Apêndice E), bem como assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido (Apêndice F) e de autorização da gravação em áudio (Apêndice G). Assim como a entrevista, a intervenção com o grupo focal foi gravada em áudio, para posterior transcrição e análise. Optamos por utilizar princípios da análise do conteúdo (BARDIN, 2011), porque, segundo a autora, esse conjunto de instrumentos de cunho metodológico aplica-se à ponderação de diferentes discursos.

Dessa forma, passamos à terceira etapa da fase de planejamento, na qual objetivamos elaborar uma formação continuada para docentes e TAEs por meio do princípio colaborativo da pesquisa-ação, compartilhando conhecimentos profissionais relacionados ao processo de inclusão de estudantes cegos no EMI. Sendo assim, por entendermos que a pesquisa que desenvolvemos se sustenta no princípio colaborativo (THIOLLENT, 1986), estruturamos o curso de formação continuada com base nas categorias emergentes do discurso do grupo focal, as quais foram classificadas mediante o critério semântico (BARDIM, 2011), isso é, foram agrupadas através das características em comum entre os temas, a partir do nosso referencial teórico.

Na fase de ação, por sua vez, desenvolvemos a formação continuada para os participantes do grupo focal, com o objetivo de avaliar a estrutura do curso, tanto referente aos conhecimentos compartilhados, quanto aos materiais produzidos e selecionados, visando o aperfeiçoamento da formação continuada. Ressaltamos que, devido ao contexto de isolamento social decorrente da pandemia da COVID-19, assim como da realização exclusiva de atividades de ensino remotas pelo IFC, como solução alternativa, decidimos por organizar a formação em um ambiente virtual de ensino e aprendizagem. Após algumas buscas, optamos em utilizar o aplicativo *Google Sala de Aula* do pacote *G Suite*, sobretudo pelos padrões de acessibilidade comuns a esse pacote.

Sendo assim, após enviarmos por e-mail o convite aos participantes da pesquisa para colaborarem com a continuidade do processo investigativo, mediante a participação no curso experimental de formação continuada, iniciamos a formação com o aceite de sete participantes. Contudo, tivemos cinco acessos efetivos e, na segunda semana do curso, um participante solicitou para sair devido a sobrecarga de trabalho que estava vivenciando com a realização das atividades remotas.

Diante disso, a fase de observação se constituiu simultaneamente com a fase de ação, durante as cinco semanas do desenvolvimento do curso experimental de formação continuada e, também, ocorreu após o término do curso, visto que, objetivamos analisar as contribuições colaborativas dadas pelos participantes. Para isso, observamos a interação dos participantes nas discussões propostas, refletimos sobre os comentários, enviados por e-mail, por aplicativo de mensagem instantânea e através da própria sala virtual, bem como analisamos as respostas da avaliação colaborativa do produto educacional, via questionário online (Apêndice H), disponibilizada aos participantes, solicitando a parceria no processo de avaliação do curso.

Por fim, na fase de reflexão, objetivamos refletir sobre as contribuições colaborativas dos participantes da pesquisa, bem como da nossa própria prática docente, ressignificando conhecimentos e repensando estratégias adotadas na formação. Desse modo, materializamos as considerações e reestruturamos o curso, elaborando um portfólio formativo que apresentou uma proposta de formação continuada, que tem por objetivo compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas e a disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Escolhemos sistematizar as etapas da proposta de formação continuada em um portfólio formativo, uma vez que o visualizamos como um instrumento que possibilita o desenvolvimento da construção teórica e prática em um movimento de autorreflexão e avaliação (VILLAS BOAS, 2005), assim como entendemos que o processo formativo de docentes e TAEs é constante e não se encerra com a finalização desta pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentaremos os aspectos que serviram de base para estruturar a formação continuada na configuração experimental e, posteriormente, o portfólio formativo como produto educacional. Dentre os resultados e discussões obtidos ao longo da pesquisa, o primeiro aspecto que se apresenta relevante é a compreensão do movimento dinâmico que tem um processo de pesquisa-ação, ao passo que no trabalho colaborativo desenvolvido foram refletidas questões da pesquisa científica em si e da própria prática docente (TRIPP, 2005), observamos a indissociabilidade entre as dimensões pessoal e profissional na pesquisa e no fazer pedagógico. Consideramos que essas questões vão ao encontro das cinco disposições essenciais ao processo de formação dos docentes apontadas por Nóvoa (2009), as quais são definidas através do uso de indicadores que iniciam com a letra “p”, sendo eles prática, profissional, pessoal, partilha e público. Para o autor, tais disposições fundamentam a constituição identitária da docência, porquanto articulam as dimensões pessoais e profissionais.

Referente à fase de planejamento, iniciamos a primeira etapa com a realização da entrevista semiestruturada com uma representante da CGPPE, visto que o serviço de AEE no IFC é vinculado a essa coordenação. Dentre as informações produzidas na entrevista, destacamos três pontos relevantes, os quais apontaram para a continuidade da pesquisa sob a perspectiva da produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos no campo da percepção tátil. A partir do diálogo estabelecido, vimos que o IFC possuía demanda para a elaboração da formação continuada como produto educacional, pois no segundo semestre de 2019 haviam quatro estudantes cegos matriculados na instituição, sendo um no EMI.

Igualmente, identificamos o interesse e a necessidade institucional de aperfeiçoamento dos conhecimentos profissionais relacionados ao processo de inclusão de estudantes cegos nesse nível de ensino, uma vez que até o momento da entrevista o IFC não havia ofertado formação continuada para docentes e TAEs sobre essa problemática. Por fim, também entendemos como relevante o fato de não haver um núcleo específico para a produção de materiais didáticos acessíveis, nem os cargos de transcritor e revisor braille no quadro funcional do instituto.

Com base nessas observações, demos sequência à pesquisa e realizamos a mediação com os participantes no grupo focal, tendo a oportunidade de

experienciar, pela primeira vez, o papel de facilitadora do processo de discussão por meio desse instrumento qualitativo de produção de dados. Reconhecemos que a opção por um roteiro de mediação flexível (GONDIM, 2003) foi fundamental para o enriquecimento da discussão, pois facilitou a interação com o grupo e possibilitou o compartilhamento de pontos de vista diferentes. Com isso, após a análise, partindo de princípios da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), classificamos primeiramente três categorias emergentes dos discursos dos participantes, sendo elas, conceituação de deficiência e acessibilidade; inclusão no mundo do trabalho; e, informação e formação de profissionais da educação. Apresentaremos as análises realizadas, trazendo excertos das falas dos participantes do grupo focal em itálico. Ressaltamos que para assegurar o anonimato, optamos em nomear os participantes pela letra P seguida de um algarismo numérico, de 1 a 8.

Elegemos a categoria conceituação de deficiência e acessibilidade, porque identificamos na fala dos participantes uma disparidade de compreensões em ambos os conceitos. Enquanto o P8 definiu o conceito de deficiência como algo fundamentado essencialmente na legislação, trazendo um recorte do segundo artigo da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), ao dizer, *deficiência dá para seguir o que diz a legislação. É um impedimento de longo prazo que a pessoa possui, seja sensorial, físico ou intelectual*, o P7, por sua vez, trouxe uma concepção médica, descrevendo a deficiência como algo que impede ou limita a participação, ao falar que *independente do tipo da deficiência, ela pode ser considerada como um fator limitante nas diferentes áreas né. Diferentes segmentos, diferentes setores. Pode ser na questão da aprendizagem, de uma forma mais micro, mas pode ser macro na questão urbanística*.

Destacamos que a perspectiva do Modelo Médico da Deficiência é antagônica ao Modelo Social, pelo fato de considerar a deficiência como um defeito no corpo, percebendo o sujeito como incapaz, e ter como objetivo o alcance da cura. (SASSAKI, 1999). Já o P5, apresentou uma compreensão social de deficiência, afirmando que *O maior impacto não se deve apenas à questão da deficiência que está na pessoa, mas sim à relação dela com as barreiras sociais. Acho que, o que eventualmente se caracteriza uma deficiência são as interações com as barreiras sociais. Por conta de que a sociedade não está, vamos dizer, devidamente adequada para receber as pessoas com deficiência*.

Analisamos que esse participante aponta aspectos para a compreensão do conceito deficiência sob a perspectiva do Modelo Social (DINIS, 2007), denotando o entendimento de que a deficiência é uma experiência que se apresenta mediante a soma da lesão com as barreiras de diferentes ordens, as quais são enfrentadas pela pessoa em uma sociedade estruturada para um padrão de normalidade (SILVA, 2000). Isso nos remete à oferta de acessibilidade, uma vez que compreendemos que a minimização das barreiras possibilita a ampliação da participação e promove a equidade de condições. (BRASIL, 2015).

Referente à compreensão do conceito de acessibilidade, P2 abordou a definição de equidade, igualdade na diferença (SUZART et. al, 2009), a qual é convergente com a perspectiva social de deficiência. Entretanto, o participante restringiu a compreensão ao uso de recursos, dizendo: *Na verdade a acessibilidade é pra fazer com que a pessoa, o deficiente tenha capacidade de equidade como as outras pessoas que não teriam, que não têm aquela deficiência, tenham capacidade de ter como qualquer outra. Bom, isso é acessibilidade. Ou seja, um cão-guia para mobilidade, seja pra leitura e escrita com uma máquina braille, por exemplo, uma impressora braille, um surdo ter um tradutor de Libras, isso é acessibilidade, se for parar para pensar.* Assim, observamos que P2 se aproxima do conceito de acessibilidade utilizado na legislação, porquanto Brasil (2015) descreve acessibilidade como a possibilidade de alcance e utilização, com segurança e autonomia.

Todavia, analisamos que tanto P2 quanto P8 acreditam que cada deficiência possui uma necessidade específica de acessibilidade, ao dizerem respectivamente, *não dá para se comparar o que uma deficiência, por exemplo um deficiente físico um cadeirante, com um surdo, por exemplo, né. São tipos de deficiência diferentes. Aquela especificidade da deficiência, daquilo que a pessoa precisa, vai ser alternada entre elas e dependendo do tipo de deficiência que a pessoa tem, ela vai ter uma necessidade diferente. Se for uma deficiência física, vai precisar de um certo tipo de acessibilidade. Se for, por exemplo, a surdez, outro tipo de acessibilidade.*

Dessa forma, percebemos que os dois participantes categorizam a lesão como fator determinante para a necessidade de acessibilidade. Sob esse olhar, todas as pessoas cegas precisam das mesmas estratégias e recursos de acessibilidade para estarem em equidade de condições, entre si e com as demais pessoas, pelo fato de serem cegas. Essa compreensão diverge do entendimento de

que a deficiência é uma das diferentes formas de ser e estar no mundo (BORGES, 1977; DINIZ, 2007), a qual será vivenciada de modo particular, sobretudo porque ela é uma das tantas características interseccionais da pessoa, conforme o modelo social da deficiência.

Em contraponto à perspectiva de que acessibilidade se restringe aos recursos, P5 disse referente ao conceito de acessibilidade que, *Eu penso nos recursos e nas tecnologias, ou serviços e pessoas, que possam ser empregadas para minimizar as barreiras e novamente dar condições de igualdade. Por exemplo, no caso da pessoa surda, o serviço seria o intérprete de Libras, um dos serviços. No caso da pessoa com deficiência visual, o cão-guia, o serviço de audiodescrição. Alguns desses serviços né, ou então material impresso em braille... Tem uma infinidade né.* Observamos que P5 associou a oferta de acessibilidade com a disponibilização de Tecnologia Assistiva (TA), entendendo que os diferentes equipamentos, recursos, produtos, estratégias, metodologias, serviços, entre outros (BRASIL, 2015), têm em comum o objetivo de ampliar a participação, com segurança e autonomia, da pessoa com deficiência, por serem um tipo de TA.

Nesse mesmo sentido, P3 abordou a questão tanto da autonomia apoiada, quanto da necessidade da promoção de acessibilidade para além da disponibilização do recurso, afirmando que *os próprios celulares com os leitores de tela... A gente vê que as tecnologias não eliminam totalmente as barreiras, mas minimizam.* Sendo assim, entendemos que P3 se refere, à necessidade de acessibilidade em meio digital, para que um usuário de leitor de tela possa navegar na web com autonomia e segurança, conforme previsto em Brasil. (2015).

Ainda sobre os conceitos de deficiência e acessibilidade, percebemos no grupo focal a divergência na compreensão do que eles significam. Na fala do P2, podemos observar que, ao responder sobre acessibilidade, o participante utilizou o termo deficiência, afirmando que *sabe... Então, o termo deficiência é algo muito amplo e muito genérico. É como... Precisa também se analisar individualmente qual que é a real deficiência da pessoa.*

A partir desse excerto, compreendemos que o uso da palavra deficiência se refere às barreiras que são experienciadas pela pessoa que vivencia a deficiência. Esse entendimento pode estar relacionado diretamente com o fato da perspectiva do Modelo Médico da Deficiência (DINIZ, 2007) ser predominante nos discursos e nas práticas sociais, através de situações e atitudes capacitistas, ou seja, barreiras

atitudinais (BRASIL, 2015), assim como da falta de acessibilidade atitudinal. (SASSAKI, 2009).

Da mesma forma, destacamos o uso simultâneo dos termos deficiente e pessoa com deficiência pelo grupo. Sasaki (2005) esclarece que a deficiência é uma condição inata ou adquirida, faz parte da pessoa, apresenta-se como uma das características, por isso ela tem deficiência e/ou é uma pessoa com deficiência. Todavia, os estudiosos do Modelo Social da Deficiência utilizam a denominação pessoa deficiente. Barner, em entrevista à professora Débora Diniz, explica que a expressão pessoa com deficiência indica que a deficiência é um problema individual, já a expressão pessoa deficiente deixa aparente o caráter sociopolítico da deficiência, visto que, a pessoa é classificada como deficiente por causa da sociedade e não exclusivamente pela lesão, pelo impedimento.

Desse modo, quando questionado sobre o uso da expressão pessoa com deficiência, Barnes respondeu que “Se, no Brasil, as pessoas deficientes politizadas nas organizações escolherem aderir a determinados termos, então será minha responsabilidade usar aqueles termos quando falar sobre as pessoas no Brasil [...]” (DINIZ, 2013, p. 245), entendendo que “[...] enquanto elas estiverem cientes do significado das palavras e do fato de que elas são definidas de uma forma que politiza questões que confrontam as pessoas deficientes no Brasil, então estou feliz em adotá-las” (DINIZ, 2013, p. 245). Assim, ratificamos o uso da expressão pessoa/estudante com deficiência neste trabalho, visto que compreendemos que essa perspectiva tem relação direta com a adoção de uma identidade deficiente politizada, bem como com a minimização de barreiras e a mudança de paradigmas vigentes na sociedade brasileira.

Referente à categoria inclusão no mundo do trabalho, P3 destacou a falta de acessibilidade nas empresas, fazendo uma análise da pouca contratação de pessoas com deficiência, *Tem a divulgação da empresa para vaga de deficiente. Essa vaga está lá mais de um ano e meio ou dois anos e está lá do mesmo jeito. Agora que a gente começou a trabalhar com isso, passa a perceber mais essas coisas. Eu vejo, tem dois autistas que trabalham fazendo força braçal. Porém você não vê outras deficiências, vemos que não há oportunidade. Um deficiente visual que eu acompanhei não foi contratado para essa função, provavelmente porque não encaixa na caixinha lá deles de deficiente.* Analisamos que P3 se refere ao padrão de normalidade socialmente estabelecido (SILVA, 2000), o que tem relação direta

com o entendimento de que para o sistema capitalista as pessoas com deficiência não são produtivas, uma vez que não geram mais-valia (ROSA, 2016).

O participante igualmente menciona um mecanismo de exclusão que se aplica à seleção de pessoas com deficiência de acordo com a maior ou menor quantidade de barreiras que ela enfrenta. Sob essa perspectiva, observamos que o investimento financeiro realizado para a oferta de acessibilidade por uma empresa ao contratar um funcionário cego, por exemplo, não é vantajoso para o lucro dessa empresa, pois ele gera gastos além da venda da sua força de trabalho que é trocada por salário. Dessa forma:

[...] se a finalidade de uma empresa é gerar o máximo de lucro, explorando os trabalhadores e a principal atribuição do Estado burguês é proteger a propriedade privada, fica explicado, o porquê ambos estão juntos nas práticas excludentes sobre o trabalho das pessoas com deficiência. (ROSA, 2016, p. 15).

Com isso, P8 lembrou da obrigatoriedade que as empresas com mais de cem funcionários têm de contratar pessoas com deficiência, todavia, P6, P4 e P7 salientam o caráter idealista que há nas legislações que asseguram a inclusão para as pessoas com deficiência, afirmando respectivamente, *É uma inclusão leve né? Eu dei a chance de ser um pouco diferente, mas não curei a situação-problema, É tipo pra dizer eu resolvi o problema e Isso intensifica mais a diferença né.* P3 continuou compartilhando sua experiência dizendo que as empresas *Não contratam por interesse né. Daí eles ficam procurando alguém que só não tem um dedinho. Se eles colocassem a pessoa na vaga correta. Essa pessoa que eu acompanhei, nós fomos lá e eles recusaram porque ele era cego. Daí eu falei, poxa, eu acho que o fulano poderia sugerir o que ele pode fazer aqui, no que ele pode trabalhar, pois ele é muito comunicativo. Só que não entenderam, não se interessaram.*

Isso reflete o que Rosa (2016) ressalta, que os capitalistas têm uma maior preferência pelos trabalhadores saudáveis e sem deficiência, por terem capacidade de gerar mais lucro. Assim, como a legislação obriga a contratação, as empresas optam pela característica, pela deficiência, que possibilite gerar um lucro maior do que o investimento realizado.

Na última categoria, informação e formação de profissionais da educação, identificamos, sobretudo, elementos que expressam o que o grupo focal aponta como necessário para qualificar o processo de inclusão de estudantes cegos no IFC, sendo a informação e a formação de profissionais da educação um dos aspectos

para as estratégias de permanência, de participação e de aprendizagem de estudantes com deficiência de modo geral.

Nesse sentido, P2, ao se referir à permanência de um estudante cego na instituição, afirmou que *A gente já fez um grande passo, promoveu acesso às pessoas. A grande questão é a seguinte: beleza, promovemos o acesso, e a permanência? Como é que a gente está promovendo a permanência dessas pessoas no ensino? Porque, no meu ponto de vista, acesso tem, a pessoa tem possibilidade de entrar por exemplo no IFC, agora, tem algum ledor? Quantas impressoras braille a gente tem?*

Com base em Soler (1999) e em Vigotsky (1997), entendemos que as estratégias de permanência não se limitam, por exemplo, à disponibilização de recursos de acessibilidade, mas, igualmente, são qualificadas com a realização de práticas pedagógicas acessíveis. Diante do exposto, consideramos que a oferta da formação continuada que trata sobre as especificidades do processo pedagógico de inclusão de estudantes cegos no EMI está de acordo com as necessidades apontadas pelos participantes do grupo focal, sobretudo por pleitearem a oferta de formação continuada para docentes.

Destacamos os excertos que ilustram essa indicação. P6 relatou *Uma outra situação que eu coloco assim oh. Dentro dessa estrutura onde estão as formações? A gente tem que pensar que estamos em um universo de profissionais e as formações são pequenas, muito pequenas.* P3 disse *Os professores não foram preparados para lidar com esses tipos de atividades. E você fica meio que em pânico. Você não ter essa formação, essa ajuda.* E o P2 complementou, *O professor não tem capacitação.*

Com isso, pelo fato de entendermos que o processo formativo é constante e que na docência se dá no próprio ato da profissão (NÓVOA, 2009), estruturamos a formação continuada experimental a partir de aspectos emergentes da conversação estabelecida no grupo focal, buscando trazer elementos práticos e teóricos, em um sentido de práxis, mediante o compartilhamento de conhecimentos e de experiências com os pares (NÓVOA, 2009). Entretanto, o processo investigativo de pesquisa-ação nos fez perceber que a necessidade institucional, nesse momento, não seria de uma formação continuada específica para a produção de materiais didáticos acessíveis no campo da percepção tátil, mas sim, sobre conhecimentos

profissionais relacionados às práticas pedagógicas e a materiais didáticos acessíveis em um nível introdutório.

Sob essa perspectiva, P4 afirmou *Você quer chegar na produção dos materiais, mas eu acho que a gente tem que ver o que está faltando antes*. No mesmo sentido, indicando as especificidades da função de cada servidor e, também, a necessidade de um núcleo de produção de materiais didáticos acessíveis, P8 destacou *Eu tenho uma opinião assim, a título de conhecimento eu acho legal os técnicos e os professores terem esse conhecimento, mas de fato a gente não vai conseguir depois fazer isso. Na minha opinião, precisaria ter um profissional pra fazer isso. Se for uma formação a título de conhecimento, legal. Mas, qual é o objetivo, depois cada um de nós fazemos a adaptação para o estudante? Será que isso é viável?*

Sendo assim, reestruturamos nossa proposta de formação continuada, reconsiderando o fato de intencionarmos elaborar um curso que tratasse das especificidades do processo de produção de materiais táteis, pois não condizia com as necessidades formativas dos participantes naquele momento. Por isso, a partir de falas como a do P1 e do P5, respectivamente, *Mas uma formação inicial eu acho importante, até pra gente conhecer como lidar, para saber o que é, não ter um conhecimento tão aleatório e, Então seriam formas de como auxiliar, como fazer uma breve audiodescrição...*, elaboramos um curso de formação continuada cujo objetivo é compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no EMI, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas inclusivas e a disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Na fase de observação, a partir da análise dos comentários realizados pelos quatro participantes da formação continuada experimental, bem como, da análise das respostas ao questionário e da reflexão da nossa própria prática docente, reestruturamos a formação. Referente às respostas do questionário, observamos que de forma unânime, os participantes consideraram tanto os objetivos quanto os materiais produzidos e selecionados como satisfatórios e suficientes, respectivamente. A partir dos comentários e da participação dos participantes, percebemos que a carga horária do curso precisava ser ampliada de vinte para quarenta horas, e que a quantidade de dedicação semanal precisava ser diminuída de quatro para duas horas. Assim, organizamos a nova configuração da proposta de

formação continuada em um portfólio formativo, apresentando nossas considerações sobre o processo formativo de docentes e TAEs, intencionando divulgar as etapas vivenciadas na formação, sugerindo e compartilhando materiais e propostas de atividades assíncronas, bem como, visando a continuidade da investigação e consequentemente do processo de formação continuada.

## **5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO FORMATIVO PERCORRIDO**

Inicialmente, consideramos que o desenvolvimento desta pesquisa contribuiu com a qualificação da ação docente enquanto professora da EPT, uma vez que, ao longo do processo investigativo, aperfeiçoamos e desenvolvemos conhecimentos profissionais teóricos e práticos sobre os Estudos de Trabalho e Educação, os Fundamentos de Defectologia e a Didática Multissensorial. Da mesma forma, percebemos que a metodologia de pesquisa-ação vai ao encontro de um processo formativo contínuo, realizado no próprio exercício da profissão e da partilha de conhecimentos e experiências com os envolvidos.

Nesse sentido, compreendemos que os estudos realizados para a construção do referencial teórico desta pesquisa podem ser aprimorados, aprofundando os temas desenvolvidos e abordando aspectos que não enfocamos. Para isso, reconhecemos como algumas possibilidades, especificidades da inclusão de estudantes cegos em outros níveis da EPT, relação de egressos cegos com o mundo do trabalho, aproximações epistemológicas dos Fundamentos de Defectologia e da Psicologia Histórico-Cultural com o Modelo Social da Deficiência, assim como fundamentos da Didática Multissensorial. No mesmo sentido, entendemos que também se faz necessário o desenvolvimento de novos processos investigativos que se debrucem em demais categorias e subtemas que emergiram da mediação no grupo focal, os quais não contemplamos neste trabalho devido ao foco do referencial teórico utilizado, dando continuidade, assim, ao processo formativo contínuo a partir das necessidades de formação apontadas pelo grupo.

Referente às categorias trabalhadas, consideramos que a compreensão da deficiência a partir do Modelo Social é um aspecto que reflete no processo de inclusão de estudantes cegos no EMI, especialmente no IFC, pelo fato de não ser contemplada nos discursos dos participantes, visto que apenas um apontou a interação da pessoa que possui a deficiência com as barreiras que ela enfrenta na sociedade. Entendemos que olhar para deficiência sob uma perspectiva social, contribui com o desenvolvimento de um trabalho pedagógico acessível. Sob esse prisma, ao invés de olharmos, de um modo individual, para as limitações que o estudante cego tem, enxergamos as barreiras que ele enfrenta no processo de ensino e aprendizagem. Com isso, ao buscarmos formas de as minimizar, estamos,

possivelmente, realizando práticas pedagógicas acessíveis e ofertando materiais didáticos condizentes às especificidades.

No que diz respeito à oferta do curso de formação continuada experimental, observamos que os participantes o avaliaram como um bom curso, afirmando que os objetivos propostos foram alcançados e que os materiais disponibilizados eram suficientes. Todavia, percebemos que, devido a estrutura e a forma de compartilhamento do instrumento escolhido para avaliação, não foi possível analisar se os conhecimentos profissionais relativos às práticas pedagógicas e aos materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos foram ampliados pelos participantes, nem como tais conhecimentos refletiram em suas práticas pedagógicas e atuações profissionais.

Por sua vez, quanto ao produto educacional desenvolvido, percebemos que a proposta de formação continuada precisa ser entendida como a primeira etapa do processo formativo de docentes e TAEs referente à inclusão de estudantes cegos no EMI, visto que os conhecimentos profissionais compartilhados são introdutórios. Sendo assim, vislumbrando a continuidade do processo investigativo e formativo, submeteremos a formação continuada, na estrutura apresentada no portfólio formativo, como curso de formação inicial e continuada, pelo IFC/*Campus* Santa Rosa do Sul.

Por fim, consideramos que a materialização da formação continuada em portfólio formativo trouxe o caráter processual e contínuo, referente, tanto à sequência da oferta do curso no âmbito do IFC e de outras instituições que ofertam o EMI, quanto ao aprimoramento dos conhecimentos profissionais compartilhados e dos materiais produzidos, no contexto de futuras pesquisas e respectivos produtos educacionais.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a qualificação e a negação do trabalho. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: edições 70, 2011.

BOFF, L. **A águia e a galinha**: uma metáfora da condição humana. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BORGES, J. L. **Siete noches**. Buenos Aires: Alianza, 1977.

BORGES, E. F.; FAGIANI, Cílon César. Educação e trabalho no contexto da sociedade contemporânea. **Argumentos Pró-Educação**, v. 3, n.9, 2018. Disponível em:  
<http://ojs.univas.edu.br/index.php?journal=argumentosproeducacao&page=article&op=view&path%5B%5D=381>. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 15 mai. 2020.

CAMARGO, E. P. de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlances e desenlances. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 1, p. 1-6, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-73132017000100001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132017000100001). Acesso em: 10 abr. 2020.

DINIZ, D. **O que é deficiência**. Brasília: Brasiliense, 2007.

DINIZ, Deficiência e políticas sociais – entrevista com Colin Barnes. **Revista Ser Social**, v. 15, n. 32, p. 237-251, 2013. Disponível em:  
[http://periodicos.unb.br/index.php/SER\\_Social/article/viewFile/9514/7088](http://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/viewFile/9514/7088). Acesso em: 13 mai. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 25-41.

GARCIA, R. M. C. **Políticas de educação especial no Brasil no século XXI**. Florianópolis: UFSC, 2017.

GONDIM, S. M. G. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Paidéia**, v. 12, n. 24, p. 149-161, 2003. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228553795\\_Grupos\\_focais\\_como\\_tecnica\\_de\\_investigacao\\_qualitativa\\_desafios\\_metodologicos](https://www.researchgate.net/publication/228553795_Grupos_focais_como_tecnica_de_investigacao_qualitativa_desafios_metodologicos). Acesso em: 13 abr. 2020.

MOURA, D. H. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 23-38, jul. 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863/1004>. Acesso em: 19 abr. 2020.

MOURA, D. H. **Trabalho e formação docente para a educação profissional**. Curitiba: IFPR, 2014.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2009.

RAMOS, M. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42-57.

ROSA, E. R. da. **Deficiência e trabalho: a luta pelo direito de ser explorado**. Curitiba: Edição do Autor, 2016.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora WVA, 1999.

SASSAKI, R. K. **Como chamar as pessoas que têm deficiência**. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.adiron.com.br/arquivos/comochamar.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2020.

SASSAKI, R. K. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, v. 12, p. 10-16, mar./abr. 2009. Disponível em: [https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI\\_-\\_Acessibilidade.pdf?1473203319](https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319). Acesso em: 30 mai. 2020.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-166, jan./abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2020.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico Crítica: primeiras aproximações**. 11 ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, D. A pedagogia histórico-crítica. **RBBA: Revista Binacional Brasil Argentina**, v. 3, n. 02, p. 11-36, dez. 2014. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/rbba/article/view/1405>. Acesso em 04 jun. 2020.

SELAU, B. A cegueira em foco: os diferentes posicionamentos teórico-práticos de Vygotski sobre a psicologia e pedagogia do cego. **Linguagens, Educação e Sociedade**, v. 18, n. 29, p. 61-84, jul./dez. 2013. Disponível em: [https://www.academia.edu/32516672/A\\_cegueira\\_em\\_foco\\_os\\_diferentes\\_posicionamentos\\_te%C3%B3rico-pr%C3%A1ticos\\_de\\_Vygotski\\_sobre\\_a\\_psicologia\\_e\\_pedagogia\\_do\\_cego](https://www.academia.edu/32516672/A_cegueira_em_foco_os_diferentes_posicionamentos_te%C3%B3rico-pr%C3%A1ticos_de_Vygotski_sobre_a_psicologia_e_pedagogia_do_cego). Acesso em: 03 jun. 2020.

SILVA, T. T. da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 73-102.

SKLIAR, C. Alteridades y pedagogias. ¿Si el otro no estuviera ahí? **Educación & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 85-123, ago. 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10851>. Acesso em: 22 mai. 2020.

SOLER, Miquel-Albert. **Didáctica multisensorial de las ciencias**. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999.

SOUZA, J. B. de. O que percebemos quando não vemos. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 21, n. 1, p. 179-184, Jan./Abr. 2009. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922009000100014&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-02922009000100014&script=sci_abstract). Acesso em: 18 mai. 2020.

SUZART, C. et al. Compreendendo o território-lugar como ponto de partida para a inclusão social. In: DIAS, Félix et al. (Orgs.). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas**. Salvador: Edufba, 2009. P. 61-70.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-9>. Acesso em: 01 jun. 2020.

VILLAS BOAS, D. M. de F. O portfólio no curso de pedagogia: ampliando o diálogo entre professor e aluno. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 90, p. 291-306, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v26n90/a13v2690.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2020.

VYGOTSKI, L. S. **Fundamentos de defectologia**. Obras Escogidas Tomo V. Madrid: Visor. 1997.

WEID, O. V. D. **Processos de produção de identidade e diferença na cegueira. Visual é só um dos suportes do sonho: práticas e conhecimentos de vidas com cegueira**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. 2014, p. 355-386.

## APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional desenvolvido nesta pesquisa, intitulado “Inclusão de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado: conhecimentos introdutórios sobre práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis”, é um portfólio formativo que apresenta uma proposta de curso de formação continuada para docentes e técnicos administrativos em educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense.

Nessa formação continuada, objetivamos compartilhar conhecimentos profissionais introdutórios ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado, com vistas a ampliar a realização de práticas pedagógicas inclusivas e a disponibilização de materiais didáticos acessíveis ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Por compreendermos que a formação profissional no campo da docência é um processo e que também ocorre durante a prática e mediante a partilha com os pares (NÓVOA, 2009), e que na organização pedagógica dos Institutos Federais, tanto docentes quanto técnicos administrativos em educação contribuem direta ou indiretamente com o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, os conteúdos específicos foram desenvolvidos com base em um movimento de práxis pedagógica, isto é, a partir da relação concreta entre teoria e prática.

Consideramos necessário compartilhar os referidos conhecimentos profissionais com os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de estudantes do Ensino Médio Integrado, visto que o acesso de estudantes com deficiência à Educação Profissional e Tecnológica tende a aumentar, especialmente pelo fato de ser assegurada legalmente a reserva de vagas em processos seletivos para o ingresso nos Institutos Federais. No mesmo sentido, compreendemos que o papel da educação escolar é oportunizar a todas as pessoas, incluindo-se as pessoas cegas, o acesso aos conhecimentos sistematizados construídos historicamente e socialmente pela humanidade (SAVIANI, 2011).

Sendo assim, temos a compreensão de que um processo de inclusão de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado que minimiza as barreiras enfrentadas ao longo do processo de ensino e aprendizagem e amplia a participação de tais estudantes em equidade de condições com os demais, necessita partir da organização de estratégias e recursos pedagógicos e de acessibilidade que buscam

possibilitar não apenas o acesso, mas igualmente a permanência, a participação e a aprendizagem (BRASIL, 2015), assim como vai ao encontro de uma formação humana integral que visa o rompimento da dualidade estrutural da educação, ou seja, a separação da divisão entre a formação intelectual que pensa e estrutura o trabalho, educação básica, e a formação para mão-de-obra que o executa, formação profissional (MOURA, 2008).

Portanto, percebemos que o referido produto educacional pode proporcionar o aperfeiçoamento da prática pedagógica, por meio da partilha e do diálogo entre os docentes e técnicos administrativos em educação da Educação Profissional e Tecnológica, assumindo assim o princípio da presença da profissão na formação (NÓVOA, 2009) sob uma perspectiva colaborativa e reflexiva. Dessa forma, entendemos que essa formação também possibilita qualificar o processo de inclusão de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado, porquanto parte dos princípios da formação emancipadora intelectual, da acessibilidade e da equidade de condições, objetivando minimizar as barreiras e ampliar a permanência, a participação e a aprendizagem.

Nesse sentido, organizamos as etapas da formação continuada no portfólio formativo, uma vez que o visualizamos como um instrumento que possibilita o desenvolvimento da construção teórica e prática em um movimento de autorreflexão e avaliação (VILLAS BOAS, 2005). Assim, disponibilizamos esse portfólio com o intuito de disseminar os conhecimentos profissionais desenvolvidos na formação continuada, vislumbrando a continuidade da oferta do curso para os servidores do Instituto Federal Catarinense, bem como, motivar que outras instituições de ensino que ofertam o Ensino Médio Integrado, sobretudo as da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, igualmente contemplem nos processos formativos institucionais a temática da inclusão de estudantes cegos.

Link para ter acesso ao produto educacional:  
<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/574586>

## APÊNDICE B - ENTREVISTA REPRESENTANTE CGPPE

Contextualização da pesquisa:

- Pesquisa de mestrado em andamento, já aprovada pelo CEPSH e pela banca de qualificação;

- Pesquisa desenvolvida sob abordagem qualitativa, através do método de pesquisa-ação educacional;

- Questão de pesquisa: Como o Instituto Federal Catarinense potencializa a oferta de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos, com vistas a assegurar a sua permanência e êxito no processo inclusivo de escolarização no Ensino Médio Integrado;

- Objetivo geral: potencializar a oferta institucional de materiais didáticos acessíveis, condizentes às especificidades de percepção tátil dos estudantes cegos, a fim de contribuir com a permanência e o êxito de tais estudantes no Ensino Médio Integrado, bem como, com a efetivação do processo de inclusão escolar no Instituto Federal Catarinense;

- Método de pesquisa-ação aplicado por meio da técnica de pesquisa grupo focal;

- Fundamentos epistemológicos na pedagogia histórico-crítica;

- Primeira etapa: construção do referencial teórico;

- Fase de planejamento: entrevista dirigida com representante da CGPPE -> gravação em áudio;

- Objetivo da entrevista: identificar a demanda e as ações institucionais para a oferta de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos matriculados nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA DIRIGIDA

\*Obs.: Solicitar que o representante assine os termos e iniciar a gravação, caso seja autorizado.

1. Atualmente, o IFC possui quantos estudantes com deficiência visual matriculados nos cursos técnicos integrados ao ensino médio? Desses, quantos são cegos e quantos possuem baixa visão?

2. A CGPPE estabelece um acompanhamento frente ao processo de inclusão desses estudantes? Por exemplo, desenvolvimento escolar, autonomia e independência no *campus*, se frequenta o AEE.

3. Esses estudantes possuem a sua disposição quais recursos pedagógicos e de acessibilidade? Por exemplo, máquina braile, notebook com leitor de telas, soroban, reglete, bengala, calculadora sonora. Caso sim, tais recursos foram disponibilizados pelo IFC?

4. Referente à oferta de materiais didáticos táteis acessíveis, o IFC possui um núcleo que realiza a produção desses materiais?

5. Caso não, onde e por quem são produzidos os materiais didáticos acessíveis para estudantes com deficiência visual (no caso desta pesquisa, estudantes cegos)?

6. O IFC dispõe de materiais (recursos e tecnologias assistivas) que são necessários para o processo de materiais didáticos táteis acessíveis? Por exemplo, impressora braile, máquina braile, impressora 3D, termocopiadora, rotuladora braile.

7. Caso possua, quais são os equipamentos que estão sendo utilizados, onde e por quem?

8. Para produção de materiais didáticos acessíveis no campo da percepção tátil, necessitamos de materiais de consumo específicos, por exemplo, EVA com diferentes texturas, cola 3D, barbantes, missangas, botões, bolas de isopor, palitos.

A maioria desses materiais não estão disponíveis nos almoxarifados. A CGPPE já recebeu por parte dos *campi* a necessidade da compra de tais materiais ou, então, a inclusão desses itens, ou outros similares?

9. O IFC, em âmbito institucional já realizou alguma formação para docentes e técnicos administrativos em educação referente à produção de materiais didáticos táteis acessíveis? E em algum *campus*?

10. Nosso produto educacional será a estruturação de uma formação continuada nessa área. Ao término do processo de investigação, entregaremos à CGPPE o projeto de curso, provavelmente no perfil de curso FIC. Enquanto representante da CGPPE, você considera que esse produto educacional é relevante para o IFC? Da mesma forma, vislumbra a possibilidade de tal formação continuada ser desenvolvida pela instituição?

11. Você tem alguma sugestão, comentário ou dúvida?

**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA  
REPRESENTANTE DA COORDENAÇÃO GERAL DE POLÍTICAS E PROGRAMAS  
ESTUDANTIS**

Blumenau, \_\_ de outubro de 2019.

Prezado(a) servidor(a) do IFC:

Somos integrantes do Projeto de pesquisa intitulado “Percepção tátil: a importância de materiais didáticos acessíveis para permanência e êxito de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado”, o qual está inserido na linha de pesquisa “Práticas Educativas em EPT” que é atrelada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional (PROFEPT), ofertado pelo Instituto Federal Catarinense - *Campus* Blumenau.

Destacamos que nossa pesquisa possui abordagem qualitativa e será desenvolvida através do método de pesquisa-ação, mediante uma perspectiva de ação colaborativa e produção de conhecimento. Temos como objetivo geral potencializar a oferta institucional de materiais didáticos acessíveis, condizentes às especificidades de percepção tátil dos estudantes cegos, a fim de contribuir com a permanência e o êxito de tais estudantes no Ensino Médio Integrado, bem como, com a efetivação do processo de inclusão escolar no Instituto Federal Catarinense.

Desta forma, vimos por meio deste, convidá-lo(a) a conceder uma entrevista, a qual será gravada em áudio para posterior transcrição e análise das informações coletadas. Com essa entrevista, objetivamos identificar a demanda e as ações institucionais para a oferta de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos matriculados nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

Caso você concorde em participar, será realizada uma entrevista dirigida sobre o tema da pesquisa. Salientamos que a entrevista será gravada em áudio e posteriormente transcrita e analisada pelas pesquisadoras. Para tanto, será garantido um ambiente reservado e seguro para o que for gravado. Também informamos para sua ciência, que a sua participação na entrevista poderá apresentar alguns riscos, como a exposição possível de discriminação, bem como com relação a estigmatização dos conteúdos revelados em seu depoimento.

Para diminuir as chances desses riscos acontecerem, serão tomadas as

seguintes providências: seguridade de acesso aos resultados individuais e coletivos; garantia de local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, esforço para realizar a entrevista no tempo mais breve possível para responder aos objetivos da pesquisa; garantia de que a pesquisadora seja habilitada ao método de coleta de dados, a qual estará atenta aos sinais verbais e não verbais de desconforto. Da mesma forma, reiteramos que se assegura o direito de negar a utilização de gravadores, bem como, a privacidade, uma vez que você não será identificado. Nesse sentido, ratificamos que será asseverado o respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos do participante.

Todavia, também estamos cientes de que a sua participação nesta pesquisa tem o risco de lhe causar acúmulos nas demandas inerentes à sua função, bem como, cansaço físico, ao exigir a destinação de parte da sua carga horária à participação na entrevista.

Dessa forma, afirmamos que ficaremos atentas às possíveis providências frente aos riscos, certificando o acesso aos resultados, minimizando os possíveis desconfortos, assegurando a confidencialidade e a privacidade, e garantindo que o estudo será suspenso imediatamente ao percebermos algum risco ou dano a você pela participação nesta pesquisa. Em casos de danos decorrentes da pesquisa, ressaltamos que você será indenizado nos termos da lei.

No tocante aos benefícios que serão percebidos por você participante desta pesquisa, ratificamos que eles serão indiretos, pois as informações coletadas servirão de base para a estruturação do grupo focal e para a organização da intervenção a ser efetuada, assim como, fornecerão subsídios para elaboração do produto educacional - formação continuada para produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos, a qual será apresentada à Coordenação Geral de Políticas e Programas Estudantis na configuração de projeto de curso, com o intuito de disseminar institucionalmente as especificidades inerentes ao processo de produção de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos no Instituto Federal Catarinense.

Antes de concordar em participar desta pesquisa, observamos que é muito importante que você compreenda que sua participação será voluntária e sem qualquer remuneração. Garantimos o seu anonimato e a privacidade da sua participação cedendo a entrevista, visto que os sujeitos da pesquisa, em nenhuma de suas etapas, não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os

resultados forem divulgados em qualquer forma. Apesar disso, se você tiver algum dano decorrente da pesquisa, terá direito a indenização.

Destacamos que todas as etapas desta pesquisa estarão sempre disponíveis para você acessar, assim como, você dispõe da liberdade de desistir de participar dela a qualquer momento. Pelo fato da sua participação ser voluntária, a desistência não lhe acarretará em nenhuma penalidade. Reiteramos que os pesquisadores serão os únicos que terão acesso aos dados da pesquisa e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem sua permissão. Os resultados da pesquisa originarão um artigo e um produto educacional como requisito para conclusão do mestrado, bem como, estarão a sua disposição quando finalizada.

Por fim, esclarecemos que você tem a garantia de acesso - através dos nossos dados abaixo - em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer dúvida com relação à pesquisa, e poderá entrar em contato sempre que sentir necessidade. Também é garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento, bem como, deixar de participar do estudo sem nenhuma penalidade.

Informamos ainda que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Instituto Federal Catarinense (IFC), que tem por objetivo assegurar os interesses dos sujeitos participantes de pesquisas científicas. Caso persistam dúvidas, sugestões e/ou denúncias após os esclarecimentos dados pela equipe científica desta pesquisa, o Comitê estará disponível para atendê-lo. O CEPSH do IFC está localizado no IFC- *Campus* Camboriú, atendendo pelo telefone (47) 2104-0882 e endereço eletrônico [cepsh@ifc.edu.br](mailto:cepsh@ifc.edu.br).

A seguir, está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado caso esteja de acordo a respeito dos propósitos da pesquisa e da sua participação nela. Assinalamos, também, que serão impressas duas cópias desse termo, sendo que uma ficará conosco (pesquisadoras) e outra com você (participante da pesquisa).

Desde já, agradecemos sua colaboração e participação e nos colocamos inteiramente à disposição.

Atenciosamente:

Sônia Regina de Souza Fernandes  
CPF:  
Fone:  
E-mail:  
Endereço:  
Assinatura:

Luana Tillmann  
CPF:  
Fone:  
E-mail:  
Endereço:  
Assinatura:

---

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Assinatura do participante da pesquisa

Nome do participante da pesquisa

---

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE D - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ - PARA  
REPRESENTANTE DA COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS E POLÍTICAS  
ESTUDANTIS**

Eu, (nome do participante da pesquisa), depois de entender os riscos e benefícios que a pesquisa intitulada “Percepção tátil: a importância de materiais didáticos acessíveis para permanência e êxito de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado”, poderá trazer e, entender especialmente os métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como, estar ciente da necessidade da gravação de minha entrevista, AUTORIZO, por meio deste termo, as pesquisadoras Sonia Regina de Souza Fernandes e Luana Tillmann a realizarem a gravação de minha entrevista sem custos financeiros a nenhuma parte.

Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida mediante o compromisso das pesquisadoras acima citadas em garantir-me os seguintes direitos:

- Poderei ler a transcrição de minha gravação;
- Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas científicas, congressos e jornais;
- Minha identificação não será revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas;
- Qualquer outra forma de utilização dessas informações somente poderá ser feita mediante minha autorização;
- Os dados coletados serão guardados por 5 anos, sob a responsabilidade das pesquisadoras da pesquisa, e após esse período, serão destruídos e,
- Serei livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse da gravação e transcrição de minha entrevista.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em autorizar a gravação da entrevista, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Desde já, agradecemos sua colaboração e participação.

Atenciosamente:

Sônia Regina de Souza Fernandes

Luana Tillmann

---

Assinatura do participante da pesquisa

Nome do participante da pesquisa

---

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE E - CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA – GRUPO FOCAL

Olá participante do grupo focal!

Primeiramente, gratidão por aceitar participar dessa pesquisa de mestrado de maneira colaborativa. Sua presença e suas contribuições são fundamentais para a efetivação desse processo de investigação. Conforme você pode observar no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), esta pesquisa está vinculada ao Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do IFC – *Campus Blumenau*, e é desenvolvida sob a orientação da professora Sônia Regina de Souza Fernandes. A seguir, de modo resumido, apresentamos as informações gerais sobre o projeto de pesquisa:

### DADOS GERAIS DA PESQUISA

INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
Título	Percepção tátil: a oferta de materiais didáticos acessíveis para permanência e êxito de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado.
Objetivo geral	Potencializar a oferta institucional de materiais didáticos acessíveis condizentes às especificidades de percepção tátil dos estudantes cegos, a fim de contribuir com a permanência e o êxito de tais estudantes no Ensino Médio Integrado, bem como, com o processo de inclusão escolar no Instituto Federal Catarinense
Natureza	Aplicada
Abordagem	Qualitativa
Método	Pesquisa-ação
Questão de pesquisa	Como o IFC potencializa a oferta de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos no campo da percepção tátil e no âmbito do Ensino Médio Integrado?
Fundamentação teórica	Pedagogia Histórico-Crítica, Fundamentos de Defectologia, Didática Tátil
Status	Em desenvolvimento – coleta de dados

Fonte: Tabela elaborada pela pesquisadora

Agora que você já conheceu um pouco mais sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo, gostaria de deixá-lo bem a vontade para participar deste encontro. Escolhemos o grupo focal como uma técnica de coleta de dados exploratória para nossa pesquisa. Esses dados serão registrados em áudio e transcritos posteriormente. Essa transcrição do material gravado em áudio subsidiará a análise que terá as categorias definidas a posteriori. Conforme você pode verificar no TCLE, sua identidade estará em sigilo durante todo o processo de investigação. Para que você compreenda melhor a organização e a estrutura deste grupo focal, a seguir apresentamos as informações sobre o encontro:

### INFORMAÇÕES SOBRE O ENCONTRO DO GRUPO FOCAL

INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
Objetivo	Compreender os conhecimentos sincréticos dos participantes da pesquisa referente às especificidades da produção de materiais didáticos acessíveis, analisando seus conhecimentos sobre processo de ensino e aprendizagem de estudantes cegos, estrutura e aplicação do Sistema Braille e percepção tátil, mediante a condução de grupo focal como instrumento de coleta de dados
Característica comum entre os participantes	Servidores do IFC, de determinado <i>campus</i> – que, dentre suas funções, estão em serviços/equipes que diretamente atuam com o processo de inclusão de pessoas com deficiência
Tema em discussão	Produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos no campo da percepção tátil
Registro dos dados	Em áudio – uso de dois gravadores
Monitor do grupo focal	Pesquisadora Luana
Duração	Aproximadamente 1 h 30 min

Fonte: Tabela elaborada pela pesquisadora

Muito obrigada por estar conosco até aqui, enquanto um participante colaborativo da nossa pesquisa. Faremos as discussões oralmente e desejamos que você se sinta a vontade para explicar suas ideias e formas de pensar, bem como argumentar e contrapor. Contudo, caso haja algo que você queira expor, mas não deseja fazer no coletivo, por favor, utilize as linhas a seguir livremente.

---



---



---



---



---



---



---



---

## APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA MEMBROS DO GRUPO FOCAL

Blumenau, \_\_\_\_ de novembro de 2019.

Prezado(a) servidor(a) do IFC:

Somos integrantes do Projeto de pesquisa intitulado “Percepção tátil: a importância de materiais didáticos acessíveis para permanência e êxito de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado”, o qual está inserido na linha de pesquisa “Práticas Educativas em EPT” que é atrelada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT), ofertado pelo Instituto Federal Catarinense - *Campus* Blumenau.

Destacamos que nossa pesquisa possui abordagem qualitativa e será desenvolvida através do método de pesquisa-ação, mediante uma perspectiva de ação colaborativa e produção de conhecimento. Temos como objetivo geral potencializar a oferta institucional de materiais didáticos acessíveis, condizentes às especificidades de percepção tátil dos estudantes cegos, a fim de contribuir com a permanência e o êxito de tais estudantes no Ensino Médio Integrado, bem como, com a efetivação do processo de inclusão escolar no Instituto Federal Catarinense.

Dessa forma, vimos por meio deste, convidá-lo(a) a participar de um grupo focal, elegido por nós como técnica de pesquisa para aplicar o método de pesquisa-ação, pois dentre suas funções profissionais, percebemos proximidade com a temática da inclusão escolar de estudantes cegos, visto que, você é membro da equipe de Atendimento Educacional Especializado (AEE), ou do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), do *Campus* selecionado.

Com esse grupo focal, levantaremos os conhecimentos sincréticos dos participantes da pesquisa referentes às especificidades da produção de materiais didáticos acessíveis, por meio de um diálogo coletivo. Esse diálogo será conduzido por nós, pesquisadoras, e terá um roteiro com tópicos de discussão que nos auxiliarão na compreensão dos conhecimentos do grupo sobre os processos de ensino e aprendizagem de estudantes cegos, estrutura e aplicação do Sistema Braille e percepção tátil.

O encontro do grupo focal será realizado no mês de novembro, nas

dependências do Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. A data, o local e o horário serão divulgados posteriormente por e-mail. O encontro terá duração mínima de 1 h e máxima de 3 h e será gravado em áudio, para posterior transcrição e análise dos dados por parte exclusiva das pesquisadoras.

A partir das informações colhidas na intervenção com o grupo focal, estruturaremos nosso produto educacional, o qual trata-se de uma formação continuada sobre as especificidades da produção de materiais didáticos para estudantes cegos. Salientamos que partiremos dos conhecimentos sincréticos e das dúvidas dos participantes da pesquisa para estruturar a formação continuada, sistematizando o estudo dos conceitos e das teorias, bem como, da utilização dos recursos pedagógicos e das tecnologias assistivas relativos à produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos.

Todos os participantes do grupo focal serão convidados para participar da etapa de aplicação do produto educacional, na qual ministraremos a formação continuada para os participantes da pesquisa e demais interessados, intencionando construir conjuntamente com eles conhecimentos sintéticos sobre o processo de produção de materiais didáticos acessíveis. Sendo assim, ao aceitar participar do nosso processo de investigação, você se comprometerá em fazer parte do grupo focal e terá a oportunidade de colaborar com a estruturação de uma formação continuada institucional.

Todavia, estamos cientes de que a sua participação nesta pesquisa tem o risco de lhe causar acúmulos nas demandas inerentes à sua função, bem como, cansaço físico, ao exigir a destinação de parte da sua carga horária à participação nas atividades descritas. Para diminuir as chances desses riscos acontecerem, serão tomadas as seguintes providências: seguridade de acesso aos resultados individuais e coletivos; garantia de local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras, esforço para realizar a intervenção no grupo focal no tempo estabelecido para responder aos objetivos da pesquisa; garantia de que a pesquisadora seja habilitada ao método de coleta de dados, a qual estará atenta aos sinais verbais e não verbais de desconforto. Da mesma forma, reiteramos que se assegura o direito de negar a utilização de gravadores, bem como, a privacidade, uma vez que você não será identificado. Nesse sentido, ratificamos que será asseverado o respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos do participante.

Dessa forma, afirmamos que ficaremos atentas às possíveis providências frente aos riscos, certificando o acesso aos resultados, minimizando os possíveis desconfortos, assegurando a confidencialidade e a privacidade, e garantindo que o estudo será suspenso imediatamente ao percebermos algum risco ou dano a você pela participação nesta pesquisa. Em casos de danos decorrentes da pesquisa, ressaltamos que você será indenizado nos termos da lei.

No tocante aos benefícios que serão percebidos pelos participantes desta pesquisa, ratificamos que eles serão indiretos, pois as informações coletadas fornecerão subsídios para elaboração do produto educacional - formação continuada para produção de materiais didáticos acessíveis para estudantes cegos, que ficará à disposição para ser ofertada aos docentes e técnicos administrativos em educação do Instituto Federal Catarinense.

Antes de concordar em participar desta pesquisa, observamos que é muito importante que você compreenda que sua participação será voluntária e sem qualquer remuneração. Garantimos o seu anonimato e a privacidade da sua participação no grupo focal, visto que os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados em qualquer forma. Apesar disso, se você tiver algum dano decorrente da pesquisa, terá direito a indenização.

Destacamos que todas as etapas desta pesquisa estarão sempre disponíveis para você acessar, assim como, você dispõe da liberdade de desistir de participar dela a qualquer momento. Pelo fato da sua participação ser voluntária, a desistência não lhe acarretará em nenhuma penalidade. Reiteramos que as pesquisadoras serão as únicas pessoas que terão acesso aos dados da pesquisa e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem sua permissão. Os resultados da pesquisa originarão um artigo e um produto educacional como requisito para conclusão do mestrado, bem como, estarão a sua disposição quando finalizada.

Por fim, esclarecemos que você tem a garantia de acesso - através dos nossos dados abaixo - em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer dúvida com relação à pesquisa, e poderá entrar em contato sempre que sentir necessidade. Também é garantida a liberdade da retirada do consentimento a qualquer momento, bem como, deixar de participar do estudo sem nenhuma penalidade.

Informamos ainda que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em

Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do Instituto Federal Catarinense (IFC), que tem por objetivo assegurar os interesses dos sujeitos participantes de pesquisas científicas. Caso persistam dúvidas, sugestões e/ou denúncias após os esclarecimentos dados pela equipe científica desta pesquisa, o Comitê estará disponível para atendê-lo. O CEPSH do IFC está localizado no IFC- *Campus* Camboriú, atendendo pelo telefone (47) 2104-0882 e endereço eletrônico [cepsh@ifc.edu.br](mailto:cepsh@ifc.edu.br).

A seguir, está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado caso esteja de acordo a respeito dos propósitos da pesquisa e da sua participação nela. Assinalamos, também, que serão impressas duas cópias desse termo, sendo que uma ficará conosco (pesquisadoras) e outra com você (participante da pesquisa).

Desde já, agradecemos sua colaboração e participação e nos colocamos inteiramente à disposição.

Atenciosamente:

Sônia Regina de Souza Fernandes  
CPF:  
Fone:  
E-mail:  
Endereço  
Assinatura:

Luana Tillmann  
CPF:  
Fone:  
E-mail:  
Endereço:  
Assinatura:

---

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Assinatura do participante da pesquisa

Nome do participante da pesquisa

---

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE G - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ – PARA PARTICIPANTE DO GRUPO FOCAL**

Eu, (nome do participante da pesquisa), depois de entender os riscos e benefícios que a pesquisa intitulada “Percepção tátil: a importância de materiais didáticos acessíveis para permanência e êxito de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado”, poderá trazer e, entender especialmente os métodos que serão usados para a coleta de dados, assim como, estar ciente da necessidade da gravação de minha entrevista, AUTORIZO, por meio deste termo, as pesquisadoras Sonia Regina de Souza Fernandes e Luana Tillmann a realizarem a gravação de minha entrevista sem custos financeiros a nenhuma parte.

Esta AUTORIZAÇÃO foi concedida mediante o compromisso das pesquisadoras acima citadas em garantir-me os seguintes direitos:

- Poderei ler a transcrição de minha gravação;
- Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas científicas, congressos e jornais;
- Minha identificação não será revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas;
- Qualquer outra forma de utilização dessas informações somente poderá ser feita mediante minha autorização;
- Os dados coletados serão guardados por 5 anos, sob a responsabilidade das pesquisadoras da pesquisa, e após esse período, serão destruídos e,
- Serei livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse da gravação e transcrição de minha entrevista.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em autorizar a gravação da entrevista, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Desde já, agradecemos sua colaboração e participação.

Atenciosamente,

Sônia Regina de Souza Fernandes  
CPF:  
Fone  
E-mail:  
Endereço:  
Assinatura:

Luana Tillmann  
CPF:  
Fone:  
E-mail:  
Endereço:  
Assinatura:

---

Assinatura do participante da pesquisa

Nome do participante da pesquisa

---

Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE H - AVALIAÇÃO COLABORATIVA PRODUTO EDUCACIONAL

### Avaliação Colaborativa Produto Educacional

Olá pessoal! Primeiramente, gostaria de agradecer a participação e a colaboração de todos, cada um ao seu modo, neste processo investigativo. A parceria de vocês foi, é e será fundamental para a conclusão com qualidade da minha pesquisa de mestrado. Nesse sentido, gostaria de solicitar a última forma de colaboração, por meio da avaliação do produto educacional desenvolvido, no caso a formação continuada. Com as respostas de vocês das 16 questões que se seguem neste questionário, terei subsídios para avaliar o produto educacional e, conseqüentemente, aperfeiçoá-lo para a conclusão e disponibilização dessa formação para toda a comunidade do IFC, conforme for necessário e possível. Agradeço mais uma vez e reitero que estou sempre à disposição. Muito Obrigada!

1. Você considera que a formação continuada "Inclusão de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado: conhecimentos introdutórios sobre práticas pedagógicas e materiais didáticos acessíveis" atingiu o objetivo proposto de compartilhar conhecimentos introdutórios ao processo de inclusão escolar de estudantes cegos no Ensino Médio Integrado, com vistas a ampliar a promoção de práticas pedagógicas e a oferta de materiais didáticos acessíveis? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

2. Como você avalia a carga horária de 20 h distribuídas em cinco módulos de 4 h cada? \*

- Exagerada
- Suficiente
- Insuficiente

3. Você considera que os conteúdos específicos trabalhados no módulo 1 contemplaram o objetivo de compreender a deficiência visual sob o olhar do modelo social da deficiência, refletindo sobre o enfrentamento de barreiras e sobre a promoção de acessibilidade? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

4. Como você avalia os materiais disponibilizados no módulo 1? \*

- Excessivos
- Satisfatórios
- Insuficientes

5. Você considera que os conteúdos específicos trabalhados no módulo 2 contemplaram o objetivo de refletir sobre o direito das pessoas cegas à educação profissional e tecnológica e ao mundo do trabalho, dialogando a partir da perspectiva de equidade de condições e de emancipação humana? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

6. Como você avalia os materiais disponibilizados no módulo 2? \*

- Excessivos
- Satisfatórios
- Insuficientes

7. Você considera que os conteúdos específicos trabalhados no módulo 3 contemplaram o objetivo de conhecer os principais recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelos estudantes cegos, refletindo sobre a necessidade de oferta no Ensino Médio Integrado? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

8. Como você avalia os materiais disponibilizados no módulo 3? \*

- Excessivos
- Satisfatórios
- Insuficientes

9. Você considera que os conteúdos específicos trabalhados no módulo 4 contemplaram o objetivo de dialogar sobre práticas pedagógicas acessíveis aos estudantes cegos, analisando estratégias e recursos que favoreçam o processo de inclusão durante as aulas no Ensino Médio Integrado? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

10. Como você avalia os materiais disponibilizados no módulo 4? \*

- Excessivos
- Satisfatórios
- Insuficientes

11. Você considera que os conteúdos específicos trabalhados no módulo 5 contemplaram o objetivo de conhecer as principais formas de produção de materiais didáticos acessíveis aos estudantes cegos, compreendendo as especificidades dos recursos de percepção tátil e dos materiais digitais acessíveis? \*

- Sim
- Não
- Parcialmente

12. Como você avalia os materiais disponibilizados no módulo 5? \*

- Excessivos
- Satisfatórios
- Insuficientes

13. Devido a situação da pandemia, necessitamos aplicar a formação continuada via ambiente virtual de aprendizagem. Como você avalia a seleção e a organização dos materiais disponibilizados como introdutórios e complementares? \*

Muito bons

Bons

Indiferentes

Ruins

14. Referente aos materiais de aprofundamento, disponibilizados nas quintas-feiras. Como você avalia a qualidade das apresentações, dos textos e das explicações? \*

Muito bons

Bons

Indiferentes

Ruins

15. Pelo fato de termos realizado a formação em ambiente virtual, nossa comunicação não foi tão dinâmica quanto seria presencialmente, bem como não pudemos realizar atividades práticas que aperfeiçoariam o processo formativo. Nesse sentido, você se sentiu prejudicado devido à formação continuada ter sido ofertada de forma on-line? \*

Sim

Não

Parcialmente

16. Por fim, fique à vontade para deixar neste espaço suas sugestões para contribuir com o aperfeiçoamento do curso, sendo referentes a quaisquer aspectos.

Texto de resposta longa

---