



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC)
REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA (RFEPT)
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD DO INSTITUTO FEDERAL
DE SANTA CATARINA (CERFEaD/IFSC)
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
EM REDE NACIONAL (PROFEPT)**

**ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO
CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC- CAMPUS
JOINVILLE**

ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA

Florianópolis/SC

2023

ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA

**ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO
CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC- CAMPUS
JOINVILLE**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Florianópolis, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Área de concentração: Educação Profissional e Tecnológica

Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Macroprojeto: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT

Orientadora: Profa. Marimar da Silva, Dra.

Florianópolis/SC

2023

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Lima, Elandria da Silva Gomes Pereira
ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO
NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC- CAMPUS
JOINVILLE / Elandria da Silva Gomes Pereira Lima;
orientação de Marimar da Silva. - Florianópolis,
SC, 2023.

149 p.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Santa
Catarina, Câmpus Florianópolis. Mestrado Profissional
em Educação Profissional e Tecnológica em Rede
Nacional (ProfEPT). Departamento Acadêmico de Linguagem,
Tecnologia, Educação e Ciência.

Inclui Referências.

1. Ensino Profissionalizante. 2. Estudante Surdo.
3. Produto Educacional. 4. Guia de recursos pedagógicos.
- I. Silva, Marimar da. II. Instituto Federal de Santa
Catarina. III. ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT:
UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA
DO IFSC- CAMPUS JOINVILLE.

ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA

**ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO
CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC- CAMPUS
JOINVILLE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 25 de setembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARIMAR DA SILVA**
Data: 26/09/2023 17:55:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marimar da Silva, Dra.
Instituto Federal de Santa Catarina - Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **ROBERTA PASQUALLI**
Data: 26/09/2023 17:43:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Roberta Pasqualli, Dra.
Instituto Federal de Santa Catarina

Documento assinado digitalmente
 **MARTA REJANE PROENÇA FILIETAZ**
Data: 26/09/2023 16:45:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marta Rejane Proença Filietaz, Dra.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA

**PRODUTO EDUCACIONAL: GUIA DE RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA O
ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado e validado em 25 de setembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MARIMAR DA SILVA**
Data: 26/09/2023 17:55:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Marimar da Silva, Dra.
Instituto Federal de Santa Catarina - Orientadora

Documento assinado digitalmente
 **ROBERTA PASQUALLI**
Data: 26/09/2023 17:43:16-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Roberta Pasqualli, Dra.
Instituto Federal de Santa Catarina

Documento assinado digitalmente
 **MARTA REJANE PROENÇA FILIETAZ**
Data: 26/09/2023 16:45:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Marta Rejane Proença Filietaz, Dra.
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**Dedico ao meu filho Anderson Matheus (in memoriam) pela garra e dedicação
em aprender a conviver através do olhar carinhoso um mundo cheio de
obstáculos, e ao meu filho Alexandre Itamar por me mostrar que a vida é bela e
a a ver o mundo de uma forma maravilhosa onde a inclusão e a empatia é a
chave do sucesso.**

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

É com profunda gratidão que expresso meus sinceros agradecimentos a Deus, que permitiu mas esta conquista em minha vida, agradeço por ele ser o meu refugio, minha fortaleza e meu porto seguro. Agradeço em especial à minha orientadora, Prof.^a Dra. Marimar da Silva, por sua orientação, paciência, companheirismo e apoio ao longo de todo o processo desta pesquisa. Suas valiosas contribuições, conselhos e insights foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa. Aos meus pais, Itamar e Maria de Fátima, por sempre me incentivarem a estudar e acreditarem em mim e me apoiarem incondicionalmente, não medindo esforços para que eu pudesse chegar ao mais alto nível de educação. Agradeço a paciência que tiveram comigo e o amor incondicional a mim dispensado, pois este me serviu de alicerce neste percurso, não deixando eu desistir de maneira alguma. Ao meus filhos Anderson Matheus (in memoriam) e Alexandre Itamar e esposo Fábio Alexandre e pelo apoio moral e carinhoso que me incentivaram desde a entrada, permanência e exito neste programa de mestrado. Agradeço aos meus irmãos Islândia e Cristiano pelo carinho e apoio que sempre me deram. Sempre confiando no meu potencial. Agradeço aos meus familiares e colegas de trabalho que me incentivaram nesta longo percurso de pesquisa. Mesmo sabendo que eu não tinha tempo útil para confraternizar com eles os aniversários e datas especiais, pois além de mestranda atuava em 7 escolas do município de Joinville com uma carga horaria de 60 horas semanais, sobrando muitas das vezes apenas as madrugadas para os estudos. Os mesmos continuam me amando e convidando para as aventuras da vida social. Ao programa ProfEPT que me oportunizou esta pesquisa, meu sincero reconhecimento pelo investimento no conhecimento e na busca por soluções inovadoras. Agradeço de coração aos participantes da pesquisa, cuja disposição em compartilhar seu tempo e conhecimento enriqueceu este estudo, expresso minha profunda gratidão. Suas contribuições são inestimáveis. Por fim, não menos importante, mas essencialmente aos professores que aceitaram participar da banca examinadora, oferecendo suas contribuições e disponibilidade em participar deste momento tão importante em minha vida. Gratidão. Este trabalho representa não apenas meu esforço, mas também o esforço coletivo de todos aqueles que acreditaram em mim e me apoiaram ao longo desta jornada. Agradeço do fundo do meu coração a todos envolvidos neste processo.

RESUMO

LIMA, Elandria da Silva Gomes Pereira. **ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC-CAMPUS JOINVILLE**. Ano. 2023, 153 p. (Curso de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2023.

A literatura que aborda o ensino de estudantes surdos vem sinalizando que a falta de conhecimento entre os docentes sobre a forma como esses estudantes aprendem e interagem com o mundo ao seu redor é mais uma entre tantas barreiras que eles precisam superar ao longo de sua formação. Apesar de existir uma produção significativa de estudos sobre essa população no Brasil, há carência de pesquisa sobre o conhecimento dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Assim, esta pesquisa, inserida na linha de práticas educativas, no macroprojeto 1: propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT, busca investigar o conhecimento que os professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do *Campus* Joinville têm sobre o ensino do estudante surdo e, a partir do resultado, desenvolver um produto educacional que potencialize o ensino do estudante surdo no contexto do estudo. A pesquisa, um estudo de caso de natureza aplicada com abordagem qualitativa dos dados, gerou dados com os professores do curso técnico em mecânica, por meio de questionários, que foram analisados, categorizados e interpretados à luz do construto teórico revisado para o estudo. Os resultados indicaram que a maioria dos professores participantes não têm conhecimento para ensinar estudantes surdos e que a (in)formação sobre essa população é imprescindível para atender às demandas legais e institucionais, corroborando resultados de estudos semelhantes. O guia foi avaliado positivamente pelos professores, sugerindo que o material pode contribuir para uma prática pedagógica informada, ampliando as possibilidades de o estudante surdo ter uma formação profissional mais inclusiva. Entretanto, a implementação de um aplicativo de tradução do guia com o estudante surdo do curso em tela alertou sobre a adequação do tempo e da linguagem no contexto da sala de aula. Assim, este estudo sugere que o guia seja implementado com professores e estudantes surdos de outros cursos e *campi* em pesquisas futuras, visando corroborar ou refutar os resultados desta investigação.

Palavras-chave: Ensino Profissionalizante. Estudante Surdo. Produto Educacional. Guia de recursos pedagógicos

ABSTRACT

LIMA, Elandria da Silva Gomes Pereira. **ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC-CAMPUS JOINVILLE**. Ano. 2023, 153 p. (Curso de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2023.

The literature that addresses the teaching of deaf students has been signaling that the lack of knowledge among teachers about how these students learn and interact with the world around them is one more among many barriers that they need to overcome throughout their education. Although there is a significant production of studies on this population in Brazil, there is a lack of research on the knowledge of Vocational and Technological Education (VTE) teachers. Thus, this research, inserted in the line of educational practices, macro project 1: methodological proposals and didactic resources in formal and non-formal teaching spaces at VTE, seeks to investigate the knowledge that teachers of the Technical Course in Mechanics at Campus Joinville have about the teaching of deaf students and, based on the result, develop an educational product with a view to improving the teaching of the deaf student in the context of the study. The research, a case study of an applied nature with a qualitative approach to the data, generated data with the teachers of the technical course in mechanics, through questionnaires, which were analyzed, categorized and interpreted in the light of the theoretical construct reviewed for the study. The results indicated that most participating teachers do not have the knowledge to teach deaf students and that (in)formation about this population is essential to meet legal and institutional demands, corroborating results of similar studies. The guide was positively evaluated by the teachers, suggesting that the material can contribute to an informed pedagogical practice, expanding the possibilities for the deaf student to have a more inclusive professional training. However, the implementation of a translation application from the guide with the deaf student of the course warned about the adequacy of time and language in the context of the classroom. Thus, this study suggests that the guide be implemented with deaf teachers and students from other courses and campuses in future research, aiming to corroborate or refute the results of this investigation.

Keywords: Vocational Education. Deaf Student. Educational Product. Pedagogical Resources' Guide

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Desenho metodológico da pesquisa.....	54
Figura 2 Gráficos referentes ao perfil dos participantes.....	68
Figura 3 Tempo de docência no IFSC e experiência de ensino para estudantes surdos	71
Figura 4 Orientação para o ensino de estudantes surdos.....	72
Figura 5 Abordagem e avaliação das aulas teóricas e práticas.....	74
Figura 6 Conhecimento sobre programas de formação para servidores, currículos, materiais didáticos e conteúdos para atendimento ao estudante surdo e à sua cultura.....	75
Figura 7 Arquitetura, TIL e AEE no <i>campus</i>	77
Figura 8 Capa do Produto Educacional.....	92
Figura 9 Recursos pedagógicos: ferramentas digitais, materiais visuais imagéticos e atividades lúdicas em material concreto.....	95
Figura 10 Recursos pedagógicos aplicados à aula prática.....	96
Figura 11 Avaliação do conteúdo do guia.....	97
Figura 12 Avaliação do <i>layout</i> do guia.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Seleção dos estudos.....	43
Quadro 2 Categorias temáticas dos recursos pedagógicos e seus recursos.....	51
Quadro 3 Matriz Curricular.....	61
Quadro 4 Etapas de desenvolvimento do produto educacional.....	91

Sumário

CAPÍTULO 1 : INTRODUÇÃO.....	14
1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.1.1 Justificativa de Escolha do Tema.....	17
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Objetivo Geral.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1 OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA ...	20
2.1.1 Os IFs: objetivos, fundamentos e princípios.....	20
2.2 SUJEITO SURDO: CONCEITOS BASILARES.....	30
2.2.1 Sujeito surdo: cultura e identidade.....	30
2.2.2 Sujeito surdo: leis brasileiras.....	33
2.2.3 Sujeito surdo: desafios pedagógicos.....	38
2.2.4 Sujeito surdo: problematizando a educação.....	42
2.3 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS	44
CAPÍTULO III : PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	55
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	55
3.2 CONTEXTO DA PESQUISA	59
3.3 INSTRUMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS.....	65
3.3.1 As questões éticas da pesquisa.....	67
CAPÍTULO IV: ANÁLISE DO PERFIL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES...69	69
4.1 O PERFIL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES.....	69
CAPÍTULO V : O PRODUTO EDUCACIONAL.....	82
5.1 PROJETO PEDAGÓGICO DO IFSC.....	82
5.2 FINALIDADE, JUSTIFICATIVA E PLANEJAMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	88
CAPÍTULO VI : RESULTADOS DA PESQUISA.....	92
6.1 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL E IMPLEMENTAÇÃO DE UM RECURSO DO GUIA.....	92
6.1.1 O que dizem os professores participantes sobre o conteúdo do guia?...92	
6.1.2 O que dizem os professores participantes sobre o <i>layout</i> do guia?.....97	
6.1.3 O que diz o estudante surdo sobre o recurso usado na experiência?.....98	
CAPÍTULO VII : RESPONDENDO À PERGUNTA GERAL DA PESQUISA.....	104
7.1 QUE <i>DESIGN</i> DE PRODUTO EDUCACIONAL PODE POTENCIALIZAR O ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS PELOS PROFESSORES DO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO CAMPUS JOINVILLE?.....	104
7.2 BENEFÍCIOS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	106
REFERÊNCIAS.....	108
APÊNDICES.....	116
APÊNDICE 1: Pesquisa em Bases de Dados.....	116
APÊNDICE 2 - Instrumentos de coleta de dados.....	125

Apêndice 3: TCLE.....	133
Apêndice 4: Convite aos participantes da pesquisa.....	137
Apêndice 5 - Questionário de Avaliação do Guia.....	138
Anexos.....	144
Anexo 1: Autorização para pesquisa no IFSC.....	144
Anexo 2: Parecer consubstanciado do CEP.....	145

CAPÍTULO 1 : INTRODUÇÃO

A Educação é um direito constitucional de todos os brasileiros; no entanto, nem sempre esse direito é exercido por pessoas surdas. Diante de condições desiguais, geralmente fruto do desconhecimento da especificidade de aprender e de interagir dessas pessoas, é preciso que se efetivem os mecanismos propostos pelas leis brasileiras para assegurar a esses cidadãos seus direitos educacionais, levando em conta sua realidade e suas necessidades enquanto estudantes.

Dentre a legislação brasileira, no tocante à educação de estudantes surdos, salientamos a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos - Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o Decreto 5626/2005. O Decreto, nas disposições preliminares, considera “pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras” (BRASIL, DECRETO, 5626, CAP. I, ART. 2º, 2005). O Decreto ainda trata da inclusão da Libras como disciplina curricular, no Capítulo ii; da formação do professor de Libras e do instrutor de Libras, no Capítulo iii; do uso e da difusão da Libras e da Língua Portuguesa para o acesso das pessoas surdas à educação, no Capítulo iv; da formação do tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, no Capítulo v; da garantia do direito à educação das pessoas surdas, no Capítulo vi, entre outras questões.

Em outras palavras, o escopo do Decreto 5626/2005 é bastante amplo e prevê desde o entendimento do que seja uma pessoa surda e da sua forma de comunicação e interação com o mundo - a Língua Brasileira de Sinais - e traz, ainda, a compreensão de que o português escrito é a segunda língua dessa população. O Decreto também prevê o desenvolvimento da competência linguística dos profissionais da educação em Libras, visando à interação com esses estudantes na sua língua no contexto escolar, garantindo, assim, o direito à educação expresso na Lei Brasileira maior: a Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988.

Entretanto, as Leis Brasileiras que se referem à educação da população surda ainda parecem distantes de se tornarem uma realidade nas escolas e na rotina pedagógica dos professores. Estudos culturais sobre a população surda (ANDREIS-WITKOSKI, 2017; GARCIA, 2013; KASSAR, 2011; LACERDA, 2007; QUADROS, 2003;

SILVA; SILVA, 2016) indicam que estudantes surdos, experienciam uma inclusão pouco atenciosa e que há ausência de discussões pedagógicas necessárias sobre esses estudantes em turmas regulares, em qualquer nível de ensino: do infantil, passando pelo fundamental, médio e superior. Aspectos como as particularidades culturais, linguísticas, étnicas ou de condições individuais e socioeconômicas não apenas desses estudantes, mas de todos os estudantes oriundos dos contextos da inclusão, tanto da educação especial quanto da diversidade cultural, não são especificadas nos projetos pedagógicos de curso. O foco dos projetos ainda parece estar nos custos, acesso e permanência dos estudantes na escola, que não garante aprendizagem para o sucesso escolar e para a vida em sociedade, que inclui o preparo para o trabalho dessa população.

A partir dessas ponderações, desafios são impostos à implementação de propostas educacionais inclusivas: o papel da escola, as concepções dos profissionais da educação sobre o significado de inclusão escolar, as relações entre ensino-aprendizagem, estratégias pedagógicas para a promoção de uma aprendizagem diferenciada, entre outros. Estudos indicam que o êxito da inclusão educacional depende da adesão do público e da reestruturação das escolas para atender a esse público, que implica priorizar transformações pedagógicas face ao desafio de incluir (SILVA, 2014; SILVA; SILVA, 2016), que nos remete ao conceito de acessibilidade atitudinal: “um conjunto de práticas, atitudes e comportamentos que promovem a plena participação de pessoas com deficiência da vida em sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas” (FILIETAZ, 2023, comunicação pessoal).

O ensino proposto pelos Institutos Federais (IFs) parte do pressuposto da necessária integração de todas as dimensões da vida como o trabalho, a ciência e a cultura no processo educacional. Este é visto como uma totalidade indissociável, pois é síntese de múltiplas relações (BRASIL, 2007, p.42). Portanto, é pressuposto da educação ofertada pelos IFs a vinculação entre Educação Geral e Educação Profissional. Não se trata de oferta paralela, simultânea ou concomitante, mas de integração através de um planejamento conjunto em que se estabeleça o diálogo e o entrelaçamento entre as disciplinas desses dois campos do conhecimento, numa perspectiva de totalidade. Mais do que uma metodologia, é uma concepção de homem e mundo. Trata-se de optar entre o trabalho alienado ou trabalho como instrumento de libertação. De certa forma, a revolução tecnológica deu um novo perfil ao sistema produtivo, exigindo um trabalhador que conheça todo o processo produtivo, convergindo para o conceito de politecnia (CAETANO, 2019, p. 81).

Quando pensamos nas especificidades que o estudante surdo tem para aprender e interagir em um contexto de formação profissional tão diferenciado como o da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), acreditamos que o ensino tende a se tornar mais complexo, seja pelas características dessa formação seja pelas características do estudante surdo, já que sua língua, cultura e forma de entender o mundo ao seu redor são diferentes da cultura majoritária em que está inserido.

Em levantamento feito em diferentes Bases de Dados, visando entender os imbricamentos da Educação de Surdos, no recorte temporal de 2017 a 2021, identificamos um cabedal de conhecimentos sobre esse tema em diferentes contextos e níveis de ensino, porém não identificamos muitos estudos no contexto da EPT ou com docentes de cursos técnicos ou superiores, cujos estudantes surdos estão sendo preparados o mundo do trabalho. Tal fato sugere que esta pesquisa pode contribuir para gerar conhecimento sobre e para o ensino de surdos na EPT.

Assim, partindo da hipótese de que estudantes surdos também experienciam uma inclusão pouco atenciosa na EPT, por falta de conhecimento docente aprofundado sobre a forma como essa população aprende e interage com o mundo, que há ausência de pesquisa e discussões pedagógicas nesse contexto, que o ensino na EPT pressupõe a integração entre a formação geral e profissional e, por conseguinte, o trabalho docente se complexifica ainda mais, este estudo busca “investigar o conhecimento que os professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville têm sobre o ensino do estudante surdo” e, a partir da investigação, propor um produto educacional no formato de “guia de recursos pedagógicos” para o ensino desses estudantes. Dessa forma, este estudo visa também ampliar o conhecimento e a ação docente, assim como as possibilidades de ampliar políticas de inclusão e expansão do paradigma da educação para todos na EPT. A próxima seção aborda o tema e o problema de pesquisa com mais profundidade.

1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Esta pesquisa se insere no tema Educação de Estudantes Surdos na EPT. Estudos sobre a educação da pessoa surda no Brasil (ANDREIS-WITKOSKI, 2020; QUADROS,

1997; SKLIAR 1999; 2001; SILVA;SILVA, 2016) indicam que os professores, de forma geral, não têm conhecimento aprofundado sobre as especificidades de aprender e de interagir do estudante surdo. Assim, acabam delegando o ensino a outras pessoas, como o tradutor-intérprete de Libras (TIL) ou ao Atendimento de Ensino Especializado (AEE), quando da existência desses sujeitos no contexto escolar, ou desenvolvendo práticas de ensino com base em concepções construídas a partir de vivências anteriores, de influências do meio onde atuam e dos paradigmas vigentes em seus contextos de ensino que, se não estiverem voltadas às necessidades do estudante surdo, tendem a construir barreiras, mesmo que involuntariamente, para a aprendizagem desse público em vez de potencializá-la.

1.1.1 Justificativa de Escolha do Tema

Além da constatação da escassez de pesquisa sobre a Educação de Surdos na EPT no Brasil, a motivação para esta pesquisa deu-se pelo fato de, na rotina da nossa sala de aula, termos vivenciado experiências de ensino com estudante surdo sem o devido preparo e conhecimento, que nos impediram de interagir de forma espontânea e, ao mesmo tempo informada, que pudesse levar esse estudante a uma aprendizagem mais eficaz.

Apesar de termos crescido com crianças surdas e, de alguma forma, conseguirmos interagir com elas, percebemos que para ensinar essas crianças há necessidade de sabermos coisas que não sabemos; nosso conhecimento intuitivo não basta para conduzirmos um processo de ensino-aprendizagem eficaz em contexto formal de ensino. Essa inquietação motivou-nos a olhar criticamente para o que fazíamos (ou deixávamos de fazer) na sala de aula e a buscar o conhecimento necessário para pautar nosso fazer pedagógico com essa população que, lamentavelmente, apesar das leis, continua “esquecida” ou é “entregue” ao Tradutor-intérprete de Libras (TIL) ou ao AEE, dando a outro uma responsabilidade que deveria ser compartilhada.

Diante do sentimento de constrangimento e desconforto, desafiemo-nos a buscar soluções para essa problemática advinda da nossa trajetória de vida como professora da Educação Básica da rede pública na cidade onde residimos e trabalhamos: Joinville, além da lacuna de estudos e conhecimentos sobre o ensino de surdos na EPT.

Esta pesquisa insere-se na Área de Ensino da Educação Profissional e Tecnológica, na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que trata dos fundamentos das práticas educativas e do desenvolvimento curricular na EPT, e no Macroprojeto 1, que trata de propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT.

O contexto do estudo é o *Campus Joinville*, um dos 22 *campi* que constituem o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de natureza aplicada e coletou dados por meio de questionários com os participantes, professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica e estudante surdo. A escolha por esse grupo de participantes justifica-se pelo fato de haver um estudante surdo no referido curso, além de o *campus* não contar com a presença de um TIL para dar suporte ao ensino-aprendizagem no momento da pesquisa. Os dados da pesquisa foram categorizados, analisados e interpretados à luz da teoria revisada para o estudo, e geraram informações para a produção do produto educacional: *Guia de Recursos Pedagógicos*, voltados ao ensino do público surdo.

1.2 OBJETIVOS

Visando ampliar o conhecimento e a ação docente do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do *Campus Joinville* sobre como o estudante surdo aprende e interage com o mundo ao seu redor e, por conseguinte, qualificar o ensino e preparar esse estudante para o mundo do trabalho, fortalecendo as políticas brasileiras de inclusão e a expansão da educação inclusiva na EPT, foram traçados os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar o conhecimento que os professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do *Campus Joinville* têm sobre o ensino do estudante surdo.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral do estudo, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a. Caracterizar a formação do sujeito surdo nos documentos oficiais do IFSC;

- b. Descrever o perfil dos professores participantes do estudo;
- c. Desenvolver um produto educacional que potencialize o ensino do estudante surdo no contexto do estudo; e
- d. Avaliar o potencial de ensino do produto educacional criado.

Tendo apresentado o contexto geral da presente pesquisa, o tema, o problema e os objetivos, no próximo capítulo apresentaremos o referencial teórico que embasa este estudo.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresentamos o aporte teórico que embasa a presente pesquisa. Para tanto, o capítulo está organizado em três seções: na primeira, abordamos os objetivos, fundamentos e princípios educativos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, tentando desvelar a complexidade envolvida na sua proposta formativa; na segunda, discutimos os conceitos basilares do tema da pesquisa - sujeito surdo, cultura e identidades surdas - que buscam descortinar a complexidade pedagógica envolvida na educação de estudantes surdos, tecendo, onde necessário, a legislação educacional para estudantes surdos no Brasil; e na terceira, apresentamos o Estado da Arte relativo aos recursos pedagógicos implementados no ensino-aprendizagem de estudantes surdos brasileiros, buscando iluminação teórica e metodológica, tanto para a pesquisa quanto para o produto educacional que o estudo se propõe a desenvolver.

2.1 OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nesta seção abordamos os objetivos, os fundamentos estruturantes das ações e os princípios educativos dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, dos quais o Instituto Federal de Santa Catarina é parte integrante.

2.1.1 Os IFs: objetivos, fundamentos e princípios

A ideia de rede envolvendo Institutos Federais começou a ser traçada pelo presidente da República Nilo Peçanha, dentro dos parâmetros do Decreto 7.566 de 23 de setembro de 1909, no qual foram criadas 19 escolas de aprendizes artífices para o ensino profissional, primário e gratuito. Tais escolas de aprendizes deram origem às escolas técnicas federais, às escolas agrotécnicas federais e aos centros federais de educação profissional e tecnológica.

Contudo, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - RFEPCT - como a entendemos hoje só foi criada em 2008 pela Lei Federal nº 11.892,

confirmando a política federal de ampliação e interiorização da Educação Profissional no Brasil. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), contexto do presente estudo, faz parte dessa rede e atua em 20 cidades do Estado de Santa Catarina.

Os Institutos Federais (IFs) estão no mesmo nível das universidades, entretanto rompem com a matriz universidade \ escola técnica, que estabelece uma hierarquia de saberes vinculada à hierarquia das classes sociais: universidade para as classes sociais privilegiadas e escola técnica para os trabalhadores. Não é, por consequência, nem Universidade, nem Escola Técnica, mas uma outra e inédita institucionalidade, aquilo que Paulo Freire (2005) chamou de “inédito viável”. (PACHECO, 2020, p.6).

Segundo Pacheco (2020), os IFs buscam ofertar uma educação pública, democrática de qualidade e gratuita, que sirva de referência a outras escolas públicas, especialmente as de ensino médio. Ainda, através de itinerários formativos, os IFs buscam possibilitar às classes e camadas sociais historicamente excluídas, a progressão de seus estudos e a redução de barreiras entre os níveis e modalidades de ensino. Buscam ainda trabalhar Ensino, Pesquisa e Extensão articuladamente com a realidade socioeconômica e as necessidades do território onde está inserido. Ou seja, o território é o ponto de partida e de chegada dos IFs. Quanto ao ensino, à pesquisa e à extensão, os IFs pretendem um ensino libertador, uma pesquisa produtora de novos conhecimentos tecnológicos passíveis de serem transformados em extensão, e extensão que ajude a transformar a vida das pessoas.

Ainda de acordo com Pacheco (2020), os IFs visam estabelecer, através de uma educação democrática, uma cultura democrática. Nesse sentido, a Lei 11.892/2008 adotou uma metodologia democrática, sendo definida coletivamente com os dirigentes dos CEFETs, Agrotécnicas e Escolas Técnicas vinculadas às Universidades. Passou pelo debate sobre o número de institutos, a localização das reitorias e dos *campi*, a definição dos cursos a serem ofertados através de discussão com as comunidades e a livre adesão dos CEFETs, Agrotécnicas e, vinculadas às Universidades, as eleições diretas, paritárias e uninominais para os dirigentes e autonomia dos *campi*.

Há, portanto, uma cultura democrática no DNA dos IFs, enfatiza Pacheco (2020). Uma instituição democrática teria que, necessariamente, ser constituída de forma democrática: “criar uma cultura de atuação em Rede, como forma e estrutura de funcionamento e organização, interagindo e laborativamente construindo a trama de suas ações, tendo como fios as demandas de desenvolvimento socioeconômico e o

desenvolvimento social” (PACHECO, 2011, p. 57). Os IFs opõem-se, dessa forma, à cultura isolacionista e individualista, muito forte na universidade clássica.

Para Pacheco (2020), os IFs visam, através do Ensino Médio, estabelecer vínculos com as escolas públicas, especialmente, as de Ensino Médio, compartilhando espaços, equipamentos e contribuindo na formação de docentes, e as licenciaturas têm um papel central nesse sentido. Os IFs visam ainda estabelecer vínculos com os Movimentos Sociais, por reconhecerem neles fontes de conhecimentos através de suas práxis; vínculos com as comunidades onde os *campi* estão localizados, participando da vida destas e contribuindo para o enfrentamento e solução de seus problemas. E, por fim, os IFs visam implementar a certificação de saberes não formais adquiridos ao longo da vida, conforme art. 2º da Lei 11.892/2008, podendo, inclusive, creditar outras instituições para a mesma tarefa.

Segundo a Lei no 11.892/2008, são objetivos dos IFs: I) Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; II. Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores; III. Realizar pesquisas aplicadas; IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica; V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; VI. Ministrando cursos de educação superior e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* de mestrado e doutorado. (IFSC, PDI, 2020).

Em relação aos fundamentos estruturantes da ação dos IFs, citamos a verticalidade, a transversalidade e a territorialidade, salientando que esses conceitos se completam e se interligam entre si, através de princípios educativos que norteiam a formação dos IFs, da qual são indissociáveis.

Pacheco (2020) define verticalidade como algo que extrapola a simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis, que organiza os conteúdos curriculares de forma a permitir um diálogo fecundo e diverso entre as formações de diferentes níveis e modalidades. Contudo, "implica a implantação de fluxos que permitam a construção de itinerários formativos entre os cursos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), construídos livremente pelos educandos em diálogo com os educadores". (PACHECO, 2020, p.8).

A título de exemplificação, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSC, a oferta educativa da instituição se organiza em itinerários formativos verticalizados desde os cursos de qualificação profissional de curta duração – mais conhecidos internamente como “Cursos Formação Inicial e Continuada” (FIC) – até os cursos de pós-graduação, passando pelos cursos técnicos de nível médio, que representam a maioria das matrículas e para os quais se deve reservar no mínimo 50% do total de vagas, conforme a Lei no 11.892/2008, da criação dos IFs. (IFSC, PDI/2020-2024, p.47).

Os cursos técnicos são oferecidos de três formas:

[...] integrados, para quem deseja cursar o Ensino Médio e aprender uma profissão ao mesmo tempo; concomitantes: para quem faz o Ensino Médio em outra escola e quer estudar em um curso técnico do IFSC; e subsequentes: para quem já terminou o Ensino Médio e quer uma rápida inserção profissional ou se desenvolver em sua área de atuação profissional. Parte dos cursos técnicos integrados e concomitantes é oferecido no âmbito do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), ao qual também estão ligados cursos de formação inicial integrados ou concomitantes aos níveis fundamental e médio. (IFSC, PDI/2020-2024, p.47).

No que tange aos cursos superiores, têm-se os de tecnologia, que são graduações focadas em demandas específicas do mundo do trabalho; os bacharelados, cursos de graduação mais generalistas ou abrangentes; as licenciaturas, que habilitam o estudante a exercer a docência na educação básica; e, em nível de pós-graduação, as especializações (*lato sensu*), em boa parte também voltadas à formação de formadores, e os mestrados profissionais (*stricto sensu*), que promovem a pesquisa aplicada mais diretamente às demandas da sociedade. Além disso, dentro da política institucional de ensino de línguas, o IFSC ainda oferece cursos FIC de idiomas estrangeiros e de português para estrangeiros.

A transversalidade, segundo Pacheco (2020), é um diálogo entre educação e tecnologia, um elemento transversal entre ensino, pesquisa e extensão; trata-se do diálogo entre disciplinas, cursos, diferentes *campi*, institutos e com a sociedade, objeto central de toda a ação educativa, que demanda planejamento e trabalho coletivo e organização da EPT por eixos tecnológicos.

Cabe ainda ressaltar que as instituições de ensino devem garantir a transversalidade das ações em relação à educação especial em todos os seus cursos, principalmente eliminando as barreiras físicas, de comunicação e de informação que possam restringir a participação e a aprendizagem dos estudantes com necessidades especiais. Nesse sentido, é necessário organizar processos de ensino e aprendizagem

adequados às necessidades educacionais de todos os estudantes, incluindo as possibilidades de dilatação de prazo para conclusão da formação, de certificação intermediária, ou antecipação de estudos, que não limitem o direito dos estudantes de aprender com autonomia, sob alegação da deficiência. (PACHECO, 2012). E é no sentido de contribuir com o ensino de estudantes com necessidades específicas que este estudo pretende contribuir.

No que tange à territorialidade, segundo Pacheco (2020), esta trata do compromisso com o desenvolvimento soberano sustentável e inclusivo de seu território de atuação. O IF e o campus são parte de um território protagonista da própria instituição. Ou seja, a territorialidade busca ofertar cursos voltados para necessidades regionais para que, dessa forma, os estudantes tenham onde atuar depois de suas formações para o mundo do trabalho, satisfazendo, assim, suas necessidades profissionais e pessoais ou a autorrealização que se busca enquanto cidadão.

Em suma, os IFs ofertam cursos técnicos, cursos de formação inicial continuada ou qualificação profissional, e cursos de ensino superior, que estão vinculados a elementos estratégicos para a construção da cidadania, por contribuir para a inserção de jovens e trabalhadores no mundo do trabalho, possibilitando oportunidades de acesso e melhores condições de vida (BRASIL, 2010).

Em relação aos princípios educativos dos IFs, podemos citar a formação humana integral, o trabalho como princípio educativo, a prática social como fonte de conhecimento e a indissociabilidade entre todas as dimensões do processo educativo: o ensino, a pesquisa e a extensão.

No que tange ao **princípio da formação humana integral**, pode-se dizer que este trata de superar a divisão dos seres humanos entre os que pensam e os que trabalham, que emergiu da divisão social do trabalho. Esse princípio visa formar o cidadão capaz de compreender os processos produtivos e qual o seu papel nesses processos, incluindo as relações sociais estabelecidas a partir daí.

Sobre essa questão, Pacheco (2020) ressalta que não se trata de ignorar a dimensão do trabalho enquanto prática econômica destinada à sobrevivência do homem e à produção de riquezas, mas de entendê-lo em sua dimensão ontológica e como prática social. E pondera o autor que quanto maior a compreensão dessa dinâmica econômica e social, melhores condições de interferir nesse processo histórico o trabalhador terá. O homem é um ser histórico, agindo dentro de determinadas circunstâncias e condicionado em sua ação por estas e pela cultura da época. Um dos papéis da educação é, além de

possibilitar o acesso aos conhecimentos específicos, promover a reflexão crítica sobre os padrões culturais vigentes e as formas de desenvolvimento progressista das forças produtivas, possibilitando o estabelecimento de relações sociais cada vez mais justas e igualitárias. (PACHECO, 2015).

Sobre esse assunto, Ramos (2005) pondera que essas relações ocorrem dentro de um determinado processo histórico, onde o trabalho em busca das necessidades materiais e subjetivas possibilita ao ser humano construir novos conhecimentos.

Para Pacheco (2020), a formação humana integral inclui o trabalho, a ciência, a cultura e a educação esportiva ou física. A educação humanística é parte inseparável da educação técnica e tecnológica, em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho. A Educação Integral é um princípio educativo básico e identidade fundante dos IFs; supera a educação tradicional que propõe educação geral de qualidade para as classes dominantes e formação profissional para os trabalhadores, separando teoria e prática, ciência e tecnologia, pensar e fazer.

O Ensino Médio Integrado (EMEI) ofertado pelos IFs é a expressão curricular da Educação Integral, possibilitando uma formação que contemple todas as dimensões do ser humano, não fragmentando a compreensão dos fenômenos naturais e sociais, articulando os currículos com as práticas sociais, superando a simples aquisição de habilidades instrumentais, sem a compreensão de seu papel no processo produtivo. Busca superar a contradição entre trabalho intelectual (teoria\ciência) e trabalho manual (técnica\execução) e criar condições para que o educando seja capaz de produzir ciência, tecnologia e arte, integrando o saber acadêmico com o saber popular (PACHECO, 2020).

A educação integral tem sido uma questão de embate político e ideológico entre diferentes visões da educação e da sociedade. As elites defendem uma educação geral, humanística e de qualidade para sua classe e a simples formação de mão de obra para o capital. Essa divisão na educação busca perpetuar a divisão social entre os que mandam e os que executam, entre os trabalhadores que produzem a riqueza com seu trabalho e as classes que se apropriam dessa riqueza, entre trabalho intelectual e trabalho manual.

A existência de um projeto educacional que integre formação intelectual geral, as humanidades, com formação profissional, científica e tecnológica, como a proposta pelos IFs, rompe com a lógica de reprodução do sistema capitalista. Ou seja, os que são educados para explorar e os que são destinados a serem explorados.

O ensino proposto pelos IFs parte do pressuposto da necessária integração de todas as dimensões da vida (trabalho, ciência e cultura), no processo educacional. Este é

visto como uma totalidade indissociável, pois é síntese de múltiplas relações (BRASIL, 2007, p.42). Portanto, é pressuposto da Educação Integrada a vinculação entre Educação Geral e Educação Profissional. Não se trata de oferta paralela, simultânea ou concomitante, mas de integração através de um planejamento conjunto em que se estabeleça o diálogo e o entrelaçamento entre as disciplinas desses dois campos do conhecimento, numa perspectiva de totalidade. Mais do que uma metodologia, é uma concepção sobre o homem e o mundo. Trata-se de optar entre o trabalho alienado ou trabalho como instrumento de libertação. De certa forma, a revolução tecnológica deu um novo perfil ao sistema produtivo, exigindo um trabalhador que conheça todo o processo produtivo, convergindo para o conceito de politecnia (CAETANO, 2019, p. 81).

No que se refere ao **trabalho como princípio educativo**, entende-se que ele é parte indissociável da formação humana integral, pois busca superar a dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, incorporando a dimensão intelectual ao trabalho produtivo. O objetivo é formar trabalhadores capazes de serem dirigentes (BRASIL, 2007, p. 42). Ao se envolver no processo produtivo, o homem desenvolve sua compreensão das relações sociais do mundo. O currículo integrado organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino–aprendizagem de modo que os conceitos sejam apreendidos como parte de um sistema de relação de uma totalidade concreta que se pretende explicar e compreender (PACHECO, 2015).

Segundo Pacheco (2020), o surgimento e o desenvolvimento da sociedade humana estão diretamente ligados ao trabalho do homem. O trabalho é uma necessidade social permanente é condição indispensável para que o homem e a sociedade possam existir. É através do trabalho, argumenta o autor, que o homem produz os objetos e bens materiais necessários à sua sobrevivência, pois antes de se dedicar à política, à arte, à religião, à ciência o homem precisa comer, beber, vestir-se, ter uma casa para morar, enfim, sobreviver. O trabalho significa, portanto, o processo de transformação de um objeto em um produto capaz de satisfazer as necessidades humanas, que, por sua vez, envolve atividade humana, como o uso de energia física, muscular, cerebral, e de instrumentos de trabalho, como ferramentas, máquinas, para citar alguns.

Ainda para Pacheco (2020), o trabalho torna o homem um ser singular, que ao exercê-lo buscando sua subsistência encontra nele uma fonte de descobertas, conhecimento e de desenvolvimento das forças produtivas, elemento dinamizador das transformações econômicas, sociais e políticas. Enquanto fonte de conhecimentos ele permite compreender os processos geradores deste, a divisão social, a formação das

classes, a apropriação e desapropriação dos saberes, assim como das riquezas produzidas coletivamente, mas apropriadas privadamente.

Só o trabalho consegue, segundo Pacheco (2020), vincular o plano da necessidade com o plano da liberdade. O trabalho é fundamental para a constituição do homem e do próprio processo civilizatório. É através do trabalho que o homem conhece e domina a natureza das coisas e do mundo, desenvolvendo novos conhecimentos e novas tecnologias. Estas aprofundam o desenvolvimento das forças produtivas e consequentemente do processo civilizatório. O trabalho singulariza o homem em relação aos demais seres da natureza, pois ao prover sua subsistência ele desenvolve continuamente as forças produtivas. As necessidades impostas pela sobrevivência vão se transformando ao longo do tempo, exigindo novos instrumentos e novos conhecimentos, impondo novas aprendizagens. Portanto, existe uma unidade intransponível entre educação e trabalho que se transformam continuamente através de uma relação dialética entre ambos.

Em relação ao princípio da **prática social como fonte de conhecimentos**, entende-se que o conhecimento não é produzido pela especulação teórica, nem pela simples percepção, mas pela prática, refletida e, posteriormente, transformada em teoria. O conhecimento está vinculado à natureza social do homem e seu desenvolvimento histórico, ou seja, à prática social, e lutas entre as classes e camadas sociais e a sua inserção no processo produtivo. Segundo Pacheco (2020), todo o conhecimento tem um olhar ideológico e este é determinado pela posição do indivíduo na estrutura de classes da sociedade. A prática social envolve, além da atividade produtiva, a luta social, a vida política, a vida cultural e científica e demais atividades da vida em sociedade.

O dimensionamento de qualquer teoria ou conhecimento só é possível através do contato com o mundo real, da prática social, argumenta Pacheco (2020). Entretanto, alerta o autor, através da prática tem-se apenas a percepção das coisas, o aspecto fenomenológico, as partes em separado as relações e aspectos externos, sem condições de elaborar conceitos. Na medida em que a prática social se aprofunda, se formulam os conceitos. Estes traduzem na teoria a essência, a totalidade das coisas e suas relações internas, superando a simples percepção, a simples aparência, o empírico. Isto chama-se conhecimento lógico (PACHECO, 2020).

Essas duas fases do processo de construção do conhecimento são igualmente importantes, embora qualitativamente diferentes. No entanto, nem a prática, nem a teoria podem, isoladamente, produzir conhecimento, alerta Pacheco (2020). Tanto o empirismo,

como o academicismo são insuficientes para a compreensão da realidade e dos fenômenos sociais ou políticos. Nos meios acadêmicos, muitas vezes, se pensa que através da abstração teórica ou no isolamento dos gabinetes e laboratórios se pode produzir conhecimento. Esse academicismo é muito forte em alguns programas de pós-graduação de nossas universidades, impactando na formação dos docentes que vem trabalhar nos IFs, os quais, algumas vezes, tentam reproduzir uma cultura academicista, incompatível com a natureza dos IFs. O problema é que essa cultura academicista vem acompanhada de uma ideologia pequeno-burguesa, individualista, onde a preocupação central é com sua carreira solo, secundarizando o projeto institucional e seu compromisso social (PACHECO, 2020). Esse processo, que ocorreu nas universidades, tem de ser evitado pelos IFs.

Por fim, o princípio da **indissociabilidade entre todas as dimensões do processo educativo: ensino, pesquisa e extensão**. Esse princípio entende que a educação é um instrumento de emancipação humana, ocorrendo o tempo todo através de muitos atores. Como afirmou Paulo Freire “Ninguém educa ninguém, ninguém tampouco se educa sozinho. Os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo” (2005, p. 58). Ou seja, é um processo dialético e contínuo que se prolonga pela vida toda.

Na perspectiva de Pacheco (2020), a escola interpreta todos os saberes espalhados pela sociedade, sendo o conhecimento um produto social e não o resultado de algum ser iluminado. Ele é produzido e disseminado socialmente, basicamente através do trabalho e da luta pela transformação social e política. A revolução tecnológica, por exemplo, tornou o atual sistema de ensino-aprendizagem obsoleto. Trabalhamos com conhecimentos que estarão superados quando nossos estudantes concluírem seus cursos. Por isso, limitar-se à formação instrumental é privar o estudante da compreensão do mundo que o rodeia: a divisão social, a formação e reprodução das classes, a apropriação e desapropriação do conhecimento. É impedir que ele se torne protagonista da história, quando este é o objetivo central da educação.

Os conteúdos são conhecimentos acumulados pela humanidade dentro e fora das instituições de ensino e de pesquisa, enfatiza Pacheco (2020). O desafio da escola é transformar informação em conhecimento, tendo claro que não existe hierarquia de saberes, mas saberes diferentes. A universidade estabeleceu uma separação entre o saber acadêmico e o saber popular e o papel dos IFs é derrubar esta barreira.

A universidade clássica vê o Ensino, a Pesquisa e a Extensão como três dimensões distintas da sua missão histórica. Na verdade, o processo educativo é uma

totalidade que se dá ao longo da vida e que nas Universidades ou nos IFs pode, para fins metodológicos, enfatizar uma destas três dimensões, mas são parte do mesmo processo indissociável.

Quando falamos de indissociabilidade estamos falando de algo que não pode ser separado ou dividido, sendo partes do mesmo corpo. Ensino, Pesquisa e Extensão são partes do processo do Ensino-Aprendizagem. Isoladamente não cumprem suas finalidades, mas através da integração dialética unimos teoria e prática, elementos constitutivos da produção do conhecimento. Ensino, Pesquisa e Extensão são partes do mesmo sistema, um alimentando o outro. Não é possível, portanto, estabelecer hierarquia ou precedência entre essas dimensões produtoras de conhecimento.

Pelo exposto, pode-se dizer que os IFs, apesar da tenra idade, alcançaram uma importante legitimidade junto à sociedade brasileira. Por ser uma institucionalidade nova, sem similar num país em que as únicas referências são a Universidade e a Escola Técnica, o maior desafio é consolidar um novo conceito institucional, nem Escola Técnica, nem Universidade, mas algo absolutamente novo e inovador. Por sua abordagem educativa inédita, é natural que se tente reproduzir nos IFs a cultura acadêmica e muitos têm sido os desafios. Entre os principais desafios, Pacheco (2020) aponta a consolidação da sua institucionalidade; o aprofundamento da compreensão do significado de Educação Integral, Ensino Médio Integrado, Formação Humana Integral e Politécnica; o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão, enquanto atividades efetivamente indissociáveis, integradas, coletivas e participativas, presentes em todos os níveis; o aprofundamento do debate sobre a especificidade das licenciaturas nos IFs; a integração com a sociedade, através de toda as suas atividades, da criação de tecnologias sociais e com as demais redes políticas de ensino, especialmente as de Educação Básica; a atuação em Rede; a certificação de saberes não formais, adquiridos ao longo da vida; a democratização do acesso e da permanência; a formação permanente de técnicos e docentes não apenas didático-pedagógica, mas sobre o significado dos IFs.

Esta pesquisa, de natureza aplicada, se insere no desafio de potencializar o ensino técnico, do IFSC/*Campus* Joinville, voltado a estudantes surdos e a partir das suas especificidades linguísticas e culturais. Mais especificamente, a pesquisa propõe a criação e avaliação de um produto educacional que subsidie os fazer pedagógico dos professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica, por meio de recursos pedagógicos que possam potencializar o ensino de estudantes surdos desse curso. Para

isso, no entanto, precisamos desvelar um pouco do universo surdo. É o que propomos na próxima seção.

2.2 SUJEITO SURDO: CONCEITOS BASILARES

Para dar conta da complexidade envolvida na temática do presente estudo, esta seção está organizada em 3 subseções: a primeira faz um apanhado geral de conceitos relacionados ao tema; a segunda as leis brasileiras sobre a educação de surdos em nosso país; a terceira os desafios pedagógicos na educação de surdos.

2.2.1 Sujeito surdo: cultura e identidade

Para Skliar (1998, p.11), “[a] surdez constitui uma diferença a ser politicamente reconhecida; a surdez é uma experiência visual; é uma identidade múltipla ou multifacetada e, finalmente, a surdez está localizada dentro do discurso sobre a deficiência”. Nessa linha de pensamento, a pessoa surda é compreendida como diferente, com identidade multifacetada, que utiliza a experiência visual para interagir com e no mundo, mas que ainda precisa ser reconhecida como tal para sairmos do discurso da deficiência para o discurso da diferença.

Relacionada a essa compreensão de surdez, Quadros (1997, p.28) agrega a de comunidade surda: “a comunidade surda apresenta uma cultura própria que deve ser respeitada e cultivada”. E Skliar (1998) acrescenta a importância da Língua de Sinais e das experiências visuais para uma comunicação eficaz dentro e fora da comunidade surda:

A comunidade surda é um complexo de relações e interligações sociais que diferem de outras comunidades onde existe a possibilidade da comunicação oral, pois as pessoas surdas necessitam da língua de sinais e das experiências visuais para realizarem uma comunicação satisfatória com outras pessoas. (SKLIAR, 1998, p.148)

Nessa linha, Strobel (2008) enfatiza que o povo surdo é um grupo de pessoas que têm costumes, história e tradições em comum, as mesmas peculiaridades, gostos e desejos, e constroem uma concepção de mundo através da visão. Além disso, na comunidade surda há tradutores e intérpretes de Libras, professores, amigos e outras pessoas que participam e compartilham os mesmos interesses, mas não são necessariamente pessoas surdas.

Para a autora, é somente através da cultura que uma população poderá se constituir, integrar e identificar como parte integrante de um grupo de indivíduos, é um pertencimento identitário. Nesse contexto, a existência de uma cultura surda ajuda a construir as identidades das pessoas surdas dentro da sociedade:

Cultura surda é o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e de modificá-lo a fim de se torná-lo acessível e habitável ajustando-os com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas e das 'almas' das comunidades surdas. Isto significa que abrange a língua, as idéias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo. (STROBEL, 2008, p.22)

Ainda segundo a autora, a cultura surda retrata como os surdos levam a vida, como se relacionam entre si, como dialogam em suas conversas diárias, as lições que ensinam entre si, como desenvolvem suas artes, seus desempenhos e seus mitos compartilhados, seu jeito de ver o mundo, de entendê-lo e de viver nele sem barreiras ou conflitos, de se aceitar enquanto uma pessoa diferente com gostos peculiares tradições e costumes próprios. Com base nessas compreensões, assumimos que a identidade surda não é singular, mas plural.

Contribuindo para essa temática, Perlin (2010) assevera que as identidades surdas “estão presentes no grupo onde entram os surdos que fazem uso da experiência visual propriamente dita” (p. 63). Desse modo, agrega Müller (2010) “a(s) cultura(s) surda(s) constituem significados na vida em comunidade(s), onde a presencialidade, o uso da língua de sinais e a troca de experiências visuais ganham vida” (p.106) e, assim, constituem a noção de pertencimento ao grupo, que vem a possibilitar a constituição de identidades surdas.

Ainda sobre a temática da identidade surda, é necessário ressaltar que a surdez não é homogênea, ou seja, o grupo de surdos não é uniforme. Para Perlin (1998), as identidades surdas podem ser classificadas em cinco tipos: a surda, a híbrida, a de transição, a incompleta e a de transição.

A primeira - a **identidade surda** - é aquela que cria um espaço cultural visual dentro de um espaço cultural diverso, ou seja, recria a cultura visual, reivindicando à História a alteridade surda. Nessa tipologia, salienta a autora, entram os surdos que fazem uso da experiência visual propriamente dita, e que o encontro de adultos surdos com outros surdos, nos movimentos surdos, é levado a constituir sua identidade fortemente centrada no ser surdo, a identidade política surda. A segunda - as **identidades surdas híbridas** - são aquelas de surdos pós-locutivos, que nasceram ouvintes e se tornaram surdos. É uma espécie de uso de identidades diferentes em diferentes

momentos, ou seja, “conhecem uma forma ontológica de existir através da experiência da audição” (WRIGLEY, 1996 apud PERLIN, 2001, p.66). A terceira - as **identidades surdas de transição** - são aquelas formadas por surdos que viveram sob o domínio da cultura ouvinte (em geral, os surdos oralizados) e que posteriormente são inseridos na comunidade surda (processo de desouvintização da representação da identidade). A quarta - a **identidade surda incompleta** - é aquela na qual os surdos vivem sob o domínio da cultura ouvinte e negam a identidade surda. E a quinta - as **identidades surdas flutuantes** - são aquelas formadas por sujeitos surdos que reconhecem ou não sua subjetividade, mas que desprezam a cultura surda, não se comprometendo com a comunidade. (PERLIN, 2001, p. 65).

Em suma, para Perlin (1998), as identidades surdas são múltiplas e multifacetadas, podendo ser definidas em várias categorias, sempre dependendo de suas vivências sociais: assim como temos aqueles que nasceram ouvintes e ensurdecaram, temos aqueles que tiveram contato tardio com a comunidade surda, aqueles que continuam com uma identidade dividida entre os dois mundos e aqueles que sempre se guiaram pela experiência visual. Ainda, temos os surdos das classes populares, as mulheres surdas, os surdos negros, surdos da zona rural, entre outros (SKLIAR, 1998), compreendendo assim que existem inúmeras identidades surdas e culturas surdas. lembra a autora, “o sujeito surdo nas suas múltiplas identidades sempre está em situação de necessidade diante da identidade surda” (PERLIN, 2001, p.53).

Além de múltiplas e multifacetadas, a identidade surda é um processo em construção. Nesse sentido, a família tem grande influência na construção da identidade dos sujeitos surdos. Historicamente, muitos pais ouvintes negaram aos filhos surdos o direito de desenvolverem a língua de sinais, muitos surdos foram oralizados, não tendo qualquer espécie de contato com essa língua, e outros que tiveram contato não progrediram no desenvolvimento da língua por influência de familiares, impedindo, assim, que a criança surda adquirisse uma identidade de forma natural. (SKLIAR, 1999).

Nesse cenário familiar, ainda segundo o autor, “uma das consequências é que muito da vida dos sujeitos foi aniquilada porque a máxima era do investimento em ensino da fala” (SKLIAR, 1999, p.152), tornando assim a interação entre surdos e ouvintes um momento de tensão e constrangimento. Nesse contexto, ser surdo é vergonhoso, muitos se isolam e guardam segredo sobre sua identidade surda; a pessoa surda se enxerga como não humana, incompleta, e vive a surdez como um segredo a ser ocultado, que interfere muito na formação da identidade do indivíduo surdo. Além do mais, muitos

recusam sua identidade de pessoa surda, em busca de uma identidade de pessoa ouvinte (SKLIAR, 1999). Nesse caso, “os surdos oralizados, são aqueles nos quais se nota com maior nitidez a crença de que a surdez estabelece uma identidade comprometida e deteriorada”, assevera Skliar (1999, p.152).

Para concluir, a identidade surda é um movimento em constante transformação e, para representá-la, há necessidade de afastar-se da visão clínica, que a entende como uma patologia, para uma visão de alteridade cultural, entendendo e respeitando suas especificidades como qualquer outra cultura. A partir das compreensões teóricas basilares, como as de Perlin (1998), Quadros (1997), Skliar (1998, 2000), Strobel (2008), os desafios educacionais desenham-se como altamente complexos. Mas o que dizem as leis brasileiras a respeito da surdez e da educação de surdos? A próxima subseção aborda essa questão.

2.2.2 Sujeito surdo: leis brasileiras

Como mencionado anteriormente, o Decreto 5.626/2005 tipifica a pessoa surda de acordo com o grau de deficiência auditiva que ela tem; uma visão de surdez a partir da perspectiva da deficiência, da patologia clínica, diferentemente dos estudos culturais sobre a surdez, que considera a pessoa surda como diferente, não deficiente.

Entretanto, o mesmo Decreto 5.626/2005, que regulamenta a Lei 10.336/02, traz contribuições que se alinham às orientações dos estudos culturais e às reivindicações da comunidade surda, como o ensino obrigatório da Língua Brasileira de Sinais - Libras - em diferentes níveis da educação e para diferentes públicos em nosso país, assim como do português escrito como segunda língua para o estudante surdo e a criação de cursos voltados à formação de professores surdos, para citar algumas dessas contribuições.

A título de exemplificação, segundo o Decreto 5.626/2005, no artigo 3º, a Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior, e nos cursos de Fonoaudiologia, de instituições de ensino, públicas e privadas, do sistema federal de ensino e dos sistemas de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Tal compreensão sobre a inserção da Libras em cursos de formação de professores sinaliza certo nível de cuidado com a educação do estudante surdo em diferentes níveis de

educação no Brasil e respeito à linguagem que esse estudante usa para aprender e interagir no contexto onde vive.

Ainda segundo o Decreto, o artigo 11º prevê a criação de cursos de graduação voltados para formação de professores surdos e ouvintes, para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, que viabilizem a educação bilíngue: Libras - Língua Portuguesa como segunda língua; e o ensino de licenciatura em Letras: Libras ou em Letras: Libras/Língua Portuguesa, como segunda língua (L2) para surdos. A preocupação com a formação de professores para a educação bilíngue expressa no artigo 11º parece alinhar-se a uma reivindicação histórica da comunidade surda: educação bilíngue para seus filhos.

Em seu artigo 13º, o Decreto sinaliza a importância do ensino da modalidade escrita da Língua Portuguesa, como segunda língua (L2) para pessoas surdas, e a inclusão de Libras como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para a educação infantil e para os anos iniciais do ensino fundamental, de nível médio e superior, bem como nos cursos de licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa. E, em parágrafo único, demanda que o tema sobre a modalidade escrita da língua portuguesa para surdos deve ser incluído como conteúdo nos cursos de Fonoaudiologia.

A proposição do ensino da língua portuguesa na modalidade escrita para estudantes surdos prevista no Decreto, além de se constituir num direito, amplia a possibilidade de aprendizagem autônoma desses estudantes e viabiliza uma forma de interação com comunidade escolar onde o surdo está inserido. Já a obrigatoriedade da inclusão da Libras como disciplina curricular em cursos de formação de professor para a educação básica e superior parece corroborar com a ideia de alinhamento entre a lei e a reivindicação da comunidade surda para a educação de seus filhos surdos, ao mesmo tempo que oportuniza, por meio de um professor habilitado, o ensino de Libras para aqueles que não tiveram oportunidade de aprender essa língua na mais tenra idade no contexto familiar.

O Decreto ainda aponta, no artigo 22º, que as instituições federais, como é o caso dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, também responsáveis pela educação básica em nosso país, deverão garantir a inclusão de estudantes surdos ou com deficiência auditiva, por meio da organização de:

I - escolas e classes de educação bilíngüe, abertas a alunos surdos e ouvintes, com professores bilíngües, na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental;

II - escolas bilíngües ou escolas comuns da rede regular de ensino, abertas a alunos surdos e ouvintes, para os anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou educação profissional, com docentes das diferentes áreas do conhecimento, cientes da singularidade lingüística dos alunos surdos, bem como com a presença de tradutores e intérpretes de Libras - Língua Portuguesa. (BRASIL, DECRETO 5.626/2005, ART. 22º)

E, no artigo 23º, o Decreto determina que as instituições federais de ensino, de educação básica e superior, devem proporcionar aos estudantes surdos os serviços de tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa em sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação, já sinalizados na Lei nº 10.098/2000: “o poder público deve tomar providências no sentido de eliminar as barreiras de comunicação, para garantir aos surdos o acesso à informação, educação, incluindo a formação de intérpretes de línguas de sinais” (BRASIL, LEI 10.098/2000), e na Lei nº 9.394/1996, sobre as diretrizes e bases da educação nacional, no art. 60-A:

Os estabelecimentos públicos de educação básica e de educação superior devem incluir, em seus quadros, em todos os níveis, etapas e modalidades, o tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, para viabilizar o acesso à comunicação, à informação e à educação de alunos surdos. (BRASIL, LEI 9.394/1996, ART. 60-A)

Segundo o artigo 1º do Decreto 7.611/2011, o dever do Estado com a educação das pessoas público-alvo da educação especial, consideradas pela Lei 9.394/1996 pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação, será efetivado de acordo com as seguintes diretrizes:

VII - oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino; e
VIII - apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial. (BRASIL, DECRETO 7611/2011, ART.1)

No que se refere ao apoio técnico e financeiro, estão previstos no Decreto 7.611/2011 as seguintes ações:

I - aprimoramento do atendimento educacional especializado já ofertado;
II - implantação de salas de recursos multifuncionais;
III - formação continuada de professores, inclusive para o desenvolvimento da educação bilíngue para estudantes surdos ou com deficiência auditiva e do ensino do Braille para estudantes cegos ou com baixa visão;
IV - formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais;
V - adequação arquitetônica de prédios escolares para acessibilidade (BRASIL, DECRETO 7611/2011)

Em continuidade, a Lei 13.146/2015, no capítulo IV, sobre o direito à educação, o artigo 27 explicita o seguinte:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (BRASIL, LEI 13.146/2015)

E em parágrafo único a Lei 13.146/2015 acrescenta: “É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação”. (BRASIL, LEI 13.146/2015, s/p). E, no artigo 28, a Lei coloca que é incumbência do poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

IV - a oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas;
XIII - o acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas;
XIV - a inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento (BRASIL, LEI 13.146/2015, ART. 28).

E, por fim, a Lei 14.191/2021, que altera a Lei 9394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos, define, em seu artigo 60-A, essa modalidade de ensino e suas ofertas:

Entende-se como educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos. (BRASIL, LEI 14.191/2021, ART. 60-A)

Em seu artigo 60-A, a Lei 14.191/2021, no inciso 1º garante, quando necessário, serviços de Apoio Educacional Especializado (AEE), como o bilíngue, para atender às especificidades linguísticas dos estudantes surdos. Já o inciso 2º, prevê que a oferta de educação bilíngue (Libras e português escrito) de surdos terá início no zero ano de vida na educação infantil e se estenderá ao longo da vida do surdo. E o inciso 3º prevê que o estudante surdo será efetivado sem prejuízo das prerrogativas de matrícula em escolas e classes regulares, de acordo com o que ele decidir ou seus pais ou responsáveis, e terá as garantias previstas na Lei nº 13.146/2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, que inclui, para os surdos oralizados, o acesso a tecnologias assistivas.

No artigo 60-B, a Lei 14.191/2021 prevê que os sistemas de ensino assegurarão aos educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com

altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas materiais didáticos e professores bilíngues com formação e especialização adequadas, em nível superior.

E, no artigo 78-A, a Lei nº 14.191/2021 prevê que os sistemas de ensino desenvolverão programas integrados de ensino e pesquisa para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural a esses mesmos estudantes com os seguintes objetivos:

- I - proporcionar aos surdos a recuperação de suas memórias históricas, a reafirmação de suas identidades e especificidades e a valorização de sua língua e cultura;
- II - garantir aos surdos o acesso às informações e conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades surdas e não surdas. (BRASIL, LEI 14.191/2021, ARTIGO 78-A)

No artigo 79-C da referida Lei está previsto que a União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação bilíngue e intercultural às comunidades surdas, com desenvolvimento de programas integrados de ensino e pesquisa. Os programas serão planejados com participação das comunidades surdas, de instituições de ensino superior e de entidades representativas das pessoas surdas e incluídos no Plano Nacional de Educação com os seguintes objetivos:

- I - fortalecer as práticas socioculturais dos surdos e a Língua Brasileira de Sinais;
- II - manter programas de formação de pessoal especializado, destinados à educação bilíngue escolar dos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas.
- III - desenvolver currículos, métodos, formação e programas específicos, neles incluídos os conteúdos culturais correspondentes aos surdos;
- IV - elaborar e publicar sistematicamente material didático bilíngue, específico e diferenciado. (BRASIL, LEI 14.191/2021, ART. 78-A)

Pelo exposto, podemos observar, de forma geral, que as leis brasileiras, no que tange ao direito à educação da pessoa com deficiência, assegura um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Já no que se refere especificamente à pessoa surda, apesar de percebê-la a partir de uma visão clínica, entende que a Língua Brasileira de Sinais - Libras é a primeira (L1) do surdo e o português escrito sua segunda língua (L2); portanto, tem direito de ser educada em Libras ao longo da vida, seja em escolas regulares seja em escolas bilíngues (Libras-Português escrito) e em diferentes níveis de ensino.

A partir desse entendimento, as leis brasileiras preveem a formação de professores habilitados em Libras para atuarem em diferentes níveis de ensino: dos anos iniciais da educação básica até a educação superior, e/ou a formação de tradutores-intérpretes de Libras-Língua Portuguesa em todos os espaços e níveis educacionais onde o professor não domina a Libras, além da manutenção de programas de formação de pessoal especializado, destinados à educação bilíngue escolar dos surdos, além de estudantes surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas.

Em relação ao ensino, as leis preveem a oferta de educação bilíngue para surdos com professores bilíngues e/ou tradutores-intérpretes de Libras em contextos de ensino onde o professor não domina a Libras; propõem o ensino de Libras desde o ano zero do ensino fundamental e do português escrito para estudantes surdos; o uso de equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação; e estimulam o fortalecimento de práticas socioculturais dos surdos e da Língua Brasileira de Sinais.

Ainda no que tange ao ensino, as leis preveem o desenvolvimento de currículos, métodos, formação e programas específicos, neles incluídos os conteúdos culturais correspondentes aos surdos; a elaboração e publicação sistemática de material didático bilíngue, específico e diferenciado; o apoio técnico e financeiro para a formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais, além de adaptações arquitetônicas nos espaços escolares.

Num cenário que parece promissor para a educação de surdos a partir das leis brasileiras, como anda sua transposição para a prática pedagógica? É sobre essa questão que versa a próxima subseção.

2.2.3 Sujeito surdo: desafios pedagógicos

Como vimos, a legislação brasileira, a partir do Decreto no 5.626/2005, estabeleceu o direito do estudante surdo à educação bilíngue, na qual a Língua de Sinais constitui-se a primeira língua e a Língua Portuguesa na modalidade escrita a segunda. Diante dessa prerrogativa, Andreis-Witkoski (2020) alerta sobre a necessidade de formação docente para atuar junto a essa nova realidade. E acrescenta: “não é viável

perspectivar que apenas por meio da disciplina de Libras, que passou a ser incluída nas grades curriculares dos cursos de formação de professores [...] seja suficiente para tal” (p. 307).

Pesquisas sobre o estudante surdo (KASSAR, 2011; LACERDA, 2007; QUADROS, 2003) indicam que estes experienciam uma inclusão pouco atenciosa, para dizer o mínimo, que há ausência de discussões pedagógicas necessárias sobre esses estudantes em turmas regulares e que aspectos como particularidades culturais, linguísticas, étnicas ou de condições individuais, socioeconômicas, entre outras, não são especificadas nos projetos pedagógicos (SILVA; SILVA, 2016).

Nesse sentido, Silva e Silva (2016) alertam:

[...] a política para escola inclusiva é controversa [...] a inclusão se concretiza com base na idealização de uma escola para todos, que preconiza a convivência com a diferença, porém imersa nas contradições do próprio sistema neoliberal, despreza as particularidades dos estudantes em prol da homogeneização em torno do padrão. (SILVA; SILVA, 2016, p.34)

No que tange ao estudante surdo, a situação retratada na citação acima se agrava por se tratar de um público com características linguísticas e culturais específicas. Esses estudantes têm dificuldades de acessar a língua oral, e, por isso, desenvolvem-se a partir de processos simbólicos que se ancoram na Língua de Sinais (QUADROS, 2012). Assim, a experiência dos estudantes surdos na escola precisa ser cuidadosa por ser diferente do padrão social imposto pela comunidade majoritária no Brasil: a ouvinte.

Conforme Monteiro (2014 *apud* SILVA; SILVA, 2016, p.34), “o surdo se constitui no viés de duas culturas representativas de comunidades linguísticas diferentes: uma hegemônica e a outra contra-hegemônica; uma oral e a outra espacial; uma ouvinte e outra surda”.

É por meio das mãos e de uma expressão corporal complexa capturada pelos olhos que os surdos se comunicam e se constituem linguisticamente. Sua língua - a Língua de Sinais - é sinalizada e se configura de modo diferente das línguas orais” (SILVA; SILVA, 2016, p. 34).

A Língua de sinais tem dimensão espacial e possui estruturas semântica, sintática e gramatical completas, porém distintas das línguas escritas e faladas (SACKS, 2010). As características dessa língua, no que tange à ausência de som, constituem de forma particular os processos de construção de significados das pessoas que a usam. Para Silva e Silva (2016), o diferencial da Língua de sinais na vida das pessoas surdas minimiza as dificuldades de aprendizagem, comum nas situações em que a língua oral é

imposta, tendo em vista que é adquirida sem necessidade de treinamentos árduos e repetitivos.

Pelo exposto, a Língua de Sinais é fundamental para o desenvolvimento das pessoas surdas, incluindo o escolar. No entanto, essa mesma língua é fator de discriminação da pessoa surda na sociedade majoritária (SKLIAR, 1999), como visto anteriormente. Desse modo, a pessoa surda, com frequência, experimenta fracasso escolar como resultado das relações estabelecidas com a maioria ouvinte e dos desdobramentos das questões linguísticas (LACERDA, 2006). Por isso, as escolas devem assegurar o trabalho pautado na Libras, como preconizam as leis brasileiras, e nas suas implicações para a aprendizagem escolar.

A Libras impacta a constituição da pessoa surda e diz respeito à cultura surda. Se nas escolas essa questão não for considerada relevante, a relação da pessoa surda com seus colegas ouvintes pode gerar conflitos de ordem psicológica, pedagógica e social, provocando o fracasso escolar dessas pessoas (RIBEIRO, 2014). Ao discutir essa questão, Quadros (2003) caracteriza a sensação de alguns estudantes surdos na sala de aula como 'silenciados' dentro do grupo, que, conforme Lacerda (2006b), representa o 'sentimento de vazio' relatado por esses estudantes ao descreverem seu insucesso após longos anos na escola.

A inclusão de pessoas surdas nas escolas, a despeito das leis, põe de lado questões fundamentais referentes à cultura, linguagem e dinâmicas de comunidades minoritárias pouco (ou nada) reconhecidas no processo educacional (GÓES; LACERDA, 2000). Acreditamos que a forma como a Língua de Sinais é compreendida nos projetos educacionais seja um dos grandes problemas na educação das pessoas surdas. Apesar de reconhecida por Lei e regulamentada por Decreto, a Língua de Sinais ainda está longe de ser compreendida e aceita no ambiente escolar.

Como comentado na subseção anterior, a Lei 10.436/ 2002, legislação brasileira que reconhece a Língua Brasileira de Sinais - a Libras - como meio legal de comunicação e expressão no país, a define em seu artigo 1º:

Língua Brasileira de Sinais - Libras - forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (BRASIL, LEI 10.436/2002, ART.1, s/p)

Tal reconhecimento resultou em um marco importante para a comunidade surda. Ainda, em seu artigo 4º, a referida Lei afirma que o sistema educacional federal e os sistemas educacionais estaduais, municipais e do Distrito Federal devem garantir a

inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, o ensino da Libras como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, conforme legislação vigente. E em parágrafo único assegura que a Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa.

A partir desse marco, outras iniciativas e regulamentações foram surgindo ao longo do tempo. Criou-se o Curso de Libras na Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS), em parceria com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), com a finalidade de capacitar agentes multiplicadores em todo o Brasil para o ensino de Libras. (GÓES; LACERDA, 2000). E, como vimos anteriormente, regulamentando a Lei 10.436/2002, o Decreto nº 5626/2005 instituiu a Libras como disciplina curricular obrigatória para cursos de formação de professores e optativa para os demais cursos de educação superior e delimitou, por decreto, quem são as pessoas surdas para fins de aplicação do artigo 2 do decreto 5626/2005: “considera-se pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras” (BRASIL, DECRETO 5626/2005, ART. 2, s/p).

Tanto a Lei 10.436/2002 quanto o Decreto 5626/2005 reconhecem a Libras como uma modalidade linguística e são fundamentais para a discussão da Libras no ambiente escolar, pois a oficializa como instrumento próprio de linguagem e identidade de pessoas surdas. Esses encaminhamentos relacionados à Libras colaboraram para que a filosofia educacional baseada no bilinguismo desse maior visibilidade à educação dessa comunidade (LODI, 2013). Essa premissa está amparada pela Nota Técnica nº 62 de 8 de dezembro de 2011, em que o Ministério de Educação e Cultura (MEC) esclarece sobre a organização da educação bilíngue nas escolas da rede pública de ensino, reafirmando apontamentos já existentes no Decreto nº 5626/2005.

Para Silva e Silva (2016, p.35):

O bilinguismo, no caso de estudantes que não ouvem, se define como condição para inserção nos processos dialógicos do meio em que vivem. Ou seja, a partir do desenvolvimento primário, via Língua de Sinais, acessar e se apropriar dos elementos culturais produzidos pela sociedade, bem como o português, concebido como segunda língua.

Com base nessa proposta, as políticas educacionais inclusivas devem assegurar o direito dos surdos de partilharem de sua língua nas escolas públicas de ensino regular. Sabe-se, entretanto, que o desenvolvimento de propostas de educação bilíngue na escola

regular tem sido um grande desafio para profissionais da educação, intérpretes e gestores escolares.

Apesar de a escola ter de disponibilizar, por lei, intérprete de Libras, que permite ao estudante surdo manter certo nível de comunicação pela Língua de Sinais, isso pode restringir a uma “inclusão como território, como espaço, como concepção de uma escola em que a Língua de Sinais passa apenas pela tradução da língua oral” (GIORDANI, 2004 *apud* SILVA; SILVA, 2016, p. 35). Em outras palavras, a Libras, no contexto escolar, representa apenas um instrumento pedagógico, descaracterizando-a como linguagem em seu sentido mais amplo.

Esse parece que vem sendo o entendimento da Libras nas escolas públicas: um instrumento pedagógico. O que temos nas salas de aula das escolas públicas no Brasil atualmente é o professor ensinando em português e o estudante surdo à mercê da interpretação que o intérprete de Libras faz do que ouve do professor, quando da presença desse profissional na sala de aula. O trabalho escolar em Libras parece estar circunscrito aos Atendimento Educacionais Especializados (AEE), ou seja, às salas de recursos multifuncionais, apartado da sala de aula regular. Dessa forma, a Libras não é usada em caráter prioritário para o ensino de surdos, mas em caráter complementar ou suplementar, já que a própria definição legislativa do AEE assim o concebe (SOARES, 2013).

Acreditamos que tal situação em relação à compreensão do papel da Libras nas escolas seja decorrente de embates ocorridos sobre a educação de surdos. Carvalho e Marinho (2007) enfatizam que as diferentes práticas pedagógicas para o ensino-aprendizagem de surdos são oriundas da dicotomia entre usar ou não a Língua de Sinais na sala de aula, somada a outras questões referentes à cultura surda, resultando em diferentes compreensões para a educação dessa comunidade linguística. Na próxima subseção abordamos essa questão.

2.2.4 Sujeito surdo: problematizando a educação

A figura do TIL nas escolas é fundamental tendo em vista que nem sempre os professores estão preparados para interagir diretamente com estudantes surdos no contexto da sala de aula, ou seja, nem todos os professores dominam a Libras ou estão cientes da cultura surda e suas especificidades. Consequentemente, acabam delegando não apenas a interação com o estudante surdo, mas também a responsabilidade do ensino ao TIL.

Segundo Quadros (1997), o TIL representa um mecanismo legal das políticas de inclusão, como vimos anteriormente, para manter os estudantes surdos nas escolas regulares, considerando que o ensino ideal para os surdos deveria ocorrer em escolas que utilizam a Libras como primeira língua. Contudo, mesmo com o auxílio do intérprete, outras barreiras ainda permeiam a vida escolar de crianças e jovens surdos.

A barreira comunicativa não se delineia como fator único de limitação para a escolarização desse grupo. Quadros (1997) sinaliza para a importância de se garantir a oferta de intérpretes na matrícula desses estudantes inclusive, conforme preconiza a lei brasileira, contudo também alerta que a presença desse profissional não fornece todas as condições que a pessoa surda requer no processo de ensino-aprendizagem. A autora pondera que o trabalho do intérprete circula entre duas línguas, partindo da tradução do conteúdo em Português para a Língua de Sinais, que é secundária ao processo. Isto é, as estratégias de ensino são pensadas *a priori* na língua da nação (português, no caso do Brasil) presumindo que: a) a tradução para a Libras é o suficiente para a aprendizagem e b) a presença de intérprete significa resguardar o direito linguístico dos surdos.

Nesse cenário, apreende-se que a relação professor-aluno e, portanto, a construção dos conhecimentos escolares pelos alunos no período regular de escolarização ganham menor importância, já que os processos envolvendo a Libras (língua que possibilitaria a participação e a aprendizagem dos alunos surdos) acabam sendo de responsabilidade dos intérpretes (com papel e formação não definidos), e seu uso como (possível) língua de instrução é deslocado para os espaços de AEE e, muitas vezes, ainda ensinada nesses espaços por não ter sido adquirida como primeira língua no contexto familiar na tenra idade.

Dessa forma, compreende-se que a Libras, no espaço escolar, ainda tem caráter instrumental, distanciando-se de seu *status* linguístico, o que justifica a previsão de que o AEE ocorra em língua portuguesa (oral e escrita) e em Libras, um movimento muito próximo ao vivido nas décadas de 1960 e 1970, quando se propôs o uso de métodos comunicativos artificiais para a comunicação e para os processos educacionais de surdos – sistemas sinalizados.

Naquela década, havia a negação das línguas de sinais de forma velada, permitindo e, discursivamente, aceitando sua presença, ao mesmo tempo em que, na prática, elas eram descaracterizadas e assimiladas pela gramática da língua majoritária (LODI, 2013). Dessa forma, a língua de sinais era submetida a compartilhar, com a

linguagem oral, os mesmos espaços discursivos, e os sinais eram tratados como instrumento para o desenvolvimento daquela língua.

Nesse contexto, a significação de educação bilíngue para surdos reduz-se ao seu sentido estrito – presença e convivência pacífica de duas línguas no interior da escola –, sem haver, necessariamente, um trabalho que viabilize que cada língua assuma seu lugar de pertinência para os grupos que a utilizam, pois apenas o deslocamento discursivo de reconhecimento da Libras não é, por si só, suficiente para alterar os princípios que sustentam a ideologia que perpassa as organizações sociais/escolares, as quais promovem a manutenção da Libras e do grupo que a utiliza em lugar subalterno ao dos falantes da língua portuguesa. (LODI, 2013). Ainda em seu estudo, Lodi (2013) afirma que, como decorrência, as decisões educacionais relativas aos surdos continuam sob responsabilidade apenas dos ouvintes, e todas as reivindicações realizadas pelas comunidades surdas são ignoradas ou descaracterizadas.

Nesse sentido, resta aos alunos surdos se adaptar às metodologias de ensino pensadas para os ouvintes e aos intérpretes se responsabilizar pelos processos de ensino-aprendizagem dos conteúdos pedagógicos, sem qualquer consideração no que concerne à formação desses profissionais, ao momento de desenvolvimento da linguagem em que se encontram as crianças surdas e à importância da relação professor-aluno para o ensino e a aprendizagem escolar. Nesse contexto, o discurso pelo reconhecimento da diversidade instaura resistências que inviabilizam o diálogo com as comunidades surdas brasileiras, as quais pouca voz têm tido nos espaços de decisões políticas relativos à sua educação.

Na próxima seção, fazemos o levantamento de pesquisas empíricas recentes sobre recursos pedagógicos usados como suporte ao ensino de estudantes surdos, visando desenvolver o produto educacional demandado para esta pesquisa.

2.3 RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS

Buscamos, no recorte temporal de 2017 a 2021, subsídios para entender como ocorre o Ensino de Surdos na Educação Básica de Nível Médio, para verificar a possibilidade de aplicar esse conhecimento ao Curso Técnico em Mecânica do Campus Joinville, por meio da criação de um produto educacional com foco em recursos pedagógicos para o ensino de estudantes surdos e, a partir do resultado, quem sabe,

expandir para outros *campi* do IFSC e/ou para outros Institutos Federais de Educação (IFs) brasileiros.

O Produto Educacional foi concebido no formato de “Guia de Recursos Pedagógicos para o Ensino de Estudantes Surdos na EPT”, buscando respeitar as especificidades de aprender e interagir do sujeito surdo no mundo e, dessa forma, orientar o fazer pedagógico dos professores participantes, contribuindo para transformar concepções que criam barreiras para a formação profissional desse público.

Para a sistematização dos estudos, decidimos usar os critérios de revisão da pesquisa integrativa proposta por Botelho, *et al.* (2011, p. 129):

- 1) identificação do tema e seleção da pesquisa; 2) estabelecimentos dos critérios de inclusão e exclusão; 3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) categorização dos estudos selecionados; 5) análise e interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Com base nesses critérios, a pesquisa em diferentes bases de dados ocorreu no período de outubro a novembro de 2021. Os critérios de inclusão para pré-seleção e seleção de publicações foram as pesquisas relacionadas aos conceitos basilares desta pesquisa. Já os critérios de exclusão foram as publicações que não apresentaram relação direta ou indireta com o tema da pesquisa ou contribuições para esta revisão de estudos, e as que foram publicadas antes de 2017.

As Bases de Dados selecionadas para o estudo foram as da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Scientific Electronic Library OnLine* (SciELO), publicações a partir da indexação feita pelo *Google Scholar/Acadêmico*, por serem referências nacionais e internacionais respeitadas, e revistas/periódicos com publicações sobre educação especial. Assim, a pré-seleção¹ das publicações ocorreu pelo critério de relação entre *Recursos Pedagógicos, Estudantes Surdos, EPT* e de publicações entre 2017 a 2021, desde que os descritores estivessem escritos no título ou apresentados nas palavras-chave no resumo dos estudos. No quadro 1 apresentamos a seleção de 16 artigos para leitura na íntegra.

Quadro 1 – Seleção dos estudos

Ano	Autores e Títulos	Palavras-chave
2021	ALOISE, André Luiz de Almeida A inclusão do deficiente auditivo e de surdos no ensino médio integrado: desenvolvimento de um blog, como auxílio à prática docente	Deficiência Auditiva. Surdos. Educação Profissional e Tecnológica. Produto Educacional. Blog

¹ Os estudos pré-selecionados estão indicados no Apêndice 1, no formato de quadros.

2021	GOMES, Eduardo Alexandre Cazonato; SILVA, Marimar. Ensino de fotografia aplicada à comunicação visual na educação profissional e tecnológica: um estudo de caso com estudantes surdos.	Educação Multicultural. Educação dos Surdos. Formação Técnica.
2020	SILVA, Marimar; OLIVEIRA, Hagar de Lara Tiburcio Formação profissional integrada ao ensino médio: um estudo de caso com estudante surdo	Inclusão; Estudantes Surdos; Formação Profissional.
2020	GALASSO, Bruno José Betti. FRANÇA, Agne de Albuquerque O uso de videoaula em Libras como recurso didático no ensino de português como segunda língua para alunos surdos.	Ensino de português como L2. Videoaulas em Libras. Educação
2020	DANTAS, Lucas Maia; BARWALDT, Regina; BASTOS, Amélia Rota Borges; ARAGÃO, Felipe Vasconcelos Farias. Análise das produções científicas acerca de recursos pedagógicos acessíveis da tabela periódica utilizados no processo de ensino e aprendizagem de alunos surdos	Recursos pedagógicos; tabela periódica; surdos.
2020	RODRIGUES, Rogério Pacheco. A Importância da Aula Experimental no Processo de Ensino-Aprendizagem para Alunos Surdos: Um relato de experiência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)	Educação Profissional e Tecnológica; Ensino de Química; Experimentação; Surdez.
2019	MORET, Márcia Cristina Florêncio Fernandes; MENDONÇA, João Guilherme Rodrigues. A Proposta Bilíngue na Educação de Surdos: Práticas Pedagógicas do Processo de Alfabetização no Município de Colorado do Oeste/RO	Bilinguismo, Alfabetização, Libras
2019	GUTIERREZ, Ericler Oliveira. Audiovisual produzido por jovens surdos: um roteiro de inclusão e acessibilidade	Produção audiovisual; Surdez; Empoderamento.
2019	CORREIA, Patrícia da Hora; NEVES, Bárbara Coelho. A escuta visual: a Educação de Surdos e a utilização de recurso visual imagético na prática pedagógica	Recurso Pedagógico Visual Imagético. Educação Bilíngue. Surdez
2019	RIBEIRO, Sátila Souza; MIRANDA, Theresinha Guimarães; FILHO, Teófilo Alves Galvão. O surdo e a aprendizagem mediada por recursos tecnológicos: uma realidade no Ensino Superior	Surdo; Recursos tecnológicos, Educação Superior.
2018	CONCEIÇÃO, Elaine Tosta Santos da. O uso das mídias como ferramenta pedagógica favorável à aprendizagem de estudantes surdos	Mídias em Educação. Educação Inclusiva. Ensino-aprendizagem. Estudantes surdos
2017	GUIMARÃES, Jucimara. Inclusão escolar e as estratégias pedagógicas para adaptação curricular: uma revisão sistemática	Estratégias pedagógicas Adaptação curricular, Deficiências.
2017	ANDREIS-WITKOSKI, Silvia Educação de surdos pelos próprios surdos: em qual escola?	Educação de surdos; Língua de Sinais; Escola
2017	ESPINDOLA, Daniel Santos, CARNEIRO, Danubia; KUHN, Talicia do Carmo Galan; ANTIQUEIRA, Lia Maris Orth Ritter. Atividade lúdica para o ensino de ciências com prática inclusiva para surdos	educação inclusiva; atividade lúdica para surdos; educação surda
2017	RIBEIRO, Camila Brito; SILVA, HENRIQUE, Daniele	surdo; educação inclusiva;

	Nunes. Trajetórias Escolares de Surdos: Entre Práticas Pedagógicas e Processos de Desenvolvimento Bicultural	comunicação intercultural; psicologia do desenvolvimento
2017	FERNANDEZ, Thaís Almeida Cardoso Olhares sobre a educação de crianças surdas: Sala de Aprendizagem Bilíngue e Projeto BIOLIBRAS	Libras. Identidade surda. Educação bilíngue.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

De forma geral, os estudos selecionados são de natureza qualitativo-interpretativa e foram desenvolvidos em diferentes contextos de ensino: na escola regular, no ensino superior, e no ensino técnico profissionalizante, com diferentes atores: uns com professores, outros com professores e estudantes surdos, e outros incluíram equipes multidisciplinares.

Adentrando à descrição dos estudos, o de Andreis-Witkoski (2017) intitulado: “Educação de surdos pelos próprios surdos: em qual escola?”, teve como objetivo investigar com os surdos a escola que anseiam, por meio de suas histórias de vida. Os resultados mostraram que todos os participantes indicaram a escola bilíngue para surdos como o espaço ideal, justificando que a opção pelo processo inclusivo na educação regular traz perdas de linguagem, de identidade, sociais e culturais para os sujeitos surdos, mantendo-os invisíveis e isolados entre os ouvintes, submetendo-os à aprovação sem aprendizagem, à violência como o *bullying* entre outras situações. A pesquisa concluiu que a inclusão para surdos, em comparação com outros grupos, é um conceito diferenciado, uma vez que ela é fundamentada, basicamente, por diferenças linguísticas e culturais, o que exige que o ensino seja organizado, tanto linguística como metodologicamente. E argumenta que somente em um ambiente linguístico naturalmente bilíngue, os surdos poderão construir-se enquanto sujeitos que possuem a Língua de Sinais como primeira língua.

Em estudo sobre trajetórias escolares de surdos, como foco nas práticas pedagógicas e processos de desenvolvimento bicultural, Ribeiro e Silva (2017) partem do pressuposto de que a experiência dos surdos na escola tem sido marcada por fracasso e evasão escolar. Assim, o estudo se propõe a refletir sobre os processos de escolarização desses sujeitos. As narrativas analisadas detiveram-se nas práticas pedagógicas, apontando três eixos de análise: (a) o papel da língua no processo de ensino-aprendizagem, (b) a atuação do intérprete de Língua de Sinais em sala de aula e (c) dificuldades decorrentes da aprendizagem baseada exclusivamente na escrita e na oralidade. O estudo concluiu pela importância de pensar o processo de inclusão do surdo

a partir do respeito à sua condição bilíngue, alinhando-se à argumentação de Andreis-Witkoski (2017).

Já o estudo de Guimarães (2017), uma revisão sistemática sobre a inclusão escolar de surdos e as estratégias pedagógicas para adaptação curricular, buscou revisar a literatura em três bases de dados no período de 2010 a 2015, para identificar quais estratégias pedagógicas os espaços escolares estão utilizando na adaptação curricular dos alunos da Educação Especial. Os dados mostraram que muitas iniciativas educacionais estão sendo desenvolvidas para tornar a escola realmente um espaço inclusivo de ensino e aprendizagem para todos. Os autores argumentam que a inclusão incentiva a formação continuada dos professores e, dessa forma, garante-se o desenvolvimento e as potencialidades de cada aluno, a convicção de que a aprendizagem é possível para todos os alunos e que não há limites quando for planejada com estratégias pedagógicas adaptadas a cada indivíduo, conforme suas peculiaridades. A pesquisa aponta, ainda, a demanda de novos estudos no campo da Adaptação Curricular que permitam melhores práticas de suporte à inclusão escolar e o processo de escolarização, de modo geral, desse público.

Por outro lado, o estudo de Fernandez (2017): “Olhares sobre a educação de crianças surdas: Sala de Aprendizagem Bilíngue e Projeto BIOLIBRAS”, buscou descrever e analisar as ações do projeto de extensão BIOLIBRAS na educação de crianças surdas, na Sala de Aprendizagem Bilíngue (SAB), e na formação em Libras de suas famílias. O estudo identificou, a partir das ações do projeto, a valorização da Libras pelas famílias, favorecendo a comunicação no ambiente familiar. Com relação aos estudantes surdos, a atuação do projeto proporcionou tanto o desenvolvimento da Libras, quanto a significação de conceitos científicos, fundamentais no processo de inclusão escolar. Além disso, os ambientes bilíngues e socioafetivos da SAB proporcionaram a construção da identidade surda dos estudantes e o sentimento de pertencimento ao grupo.

Já o estudo de Espíndola, Carneiro, Kuhn e Antiqueira (2017) versa sobre “Atividade lúdica para o ensino de ciências com prática inclusiva para surdos”. Os autores procuraram avaliar o uso da ludicidade como ferramenta de auxílio no ensino de Biomas Brasileiros, visando contribuir para uma aprendizagem significativa e promover a inclusão do estudante surdo em uma classe mista. Para isso, elaboraram uma atividade lúdica bilíngue sobre Biomas do Brasil. Segundo os autores, a atividade apresentou bons resultados, pois houve envolvimento de todos os estudantes e o conteúdo foi abordado de

forma igualitária. E concluíram que há práticas pedagógicas capazes de promover a inclusão, desde que se atente às dificuldades dos estudantes com necessidades especiais.

Nesse mesmo viés, o estudo de Conceição (2018) versa sobre o uso das mídias como ferramenta pedagógica favorável à aprendizagem de estudantes surdos, não apenas para possibilitar a aproximação desses sujeitos às Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, mas também como uma possibilidade de dispor de recursos visuais com a intenção de facilitar a inserção de pessoas surdas no contexto educacional, de modo que se efetive o ensino que lhe é garantido por lei. O estudo em questão pondera que as mídias como recurso tecnológico educacional garantem a eficácia na aprendizagem de estudantes surdos, primando pela inclusão e integração destes no contexto escolar.

Ainda sobre recursos tecnológicos, o estudo de Ribeiro, Miranda e Galvão Filho (2019) teve como objeto de investigação as percepções de estudantes surdos (usuários da Língua Brasileira de Sinais e/ou da Língua Portuguesa Oral) acerca da aprendizagem mediada por esses recursos na Educação Superior. Os resultados demonstraram que, segundo as percepções dos estudantes surdos, alguns docentes utilizam recursos tecnológicos como potencializadores no processo de aprendizagem desses acadêmicos surdos, favorecendo o envolvimento e participação deles na Educação Superior. Tais recursos foram reconhecidos pelos surdos participantes da pesquisa como favorecedores do processo de aprendizagem, embora essa seja uma prática adotada apenas por parte dos docentes.

Nessa esteira temática, o estudo de Correia e Neves (2019) intitulado “A escuta visual: a Educação de Surdos e a utilização de recurso visual imagético na prática pedagógica” buscou responder como o recurso pedagógico visual imagético influencia a práxis pedagógica dos professores, com enfoque na educação bilíngue de educandos surdos do ensino Fundamental I de uma escola em Salvador-Bahia. Os resultados evidenciaram, entre outros pontos, que a experiência essencialmente visual da pessoa surda requer uma reflexão sobre o efeito facilitador do material didático-pedagógico visual imagético utilizado, sua possível adequação e o uso de mídias como ferramenta didática, a fim de garantir-lhes as condições linguísticas para a construção de sua subjetividade, desenvolvimento e inserção social.

Ainda sob a mesma perspectiva, o estudo de Gutierrez (2019) intitulado “Audiovisual produzido por jovens surdos: um roteiro de inclusão e acessibilidade”

investigou a produção audiovisual de alunos surdos na perspectiva da educação para as mídias. Os dados evidenciaram a urgência em se desenvolver políticas de incentivo à realização audiovisual de alunos surdos, considerando a relevância da visualidade desses sujeitos para a criação de novas estéticas audiovisuais, e concluiu que a inclusão de surdos na produção de novas linguagens amplia o espaço de participação no contexto audiovisual e viabiliza o empoderamento de realizadores surdos.

A questão da educação bilíngue é o foco do estudo de Moret e Mendonça (2019). A obra intitulada: “A Proposta Bilíngue na Educação de Surdos: Práticas Pedagógicas do Processo de Alfabetização no Município de Colorado do Oeste/RO”, teve como objetivo mostrar a eficácia dessa proposta no processo de alfabetização dos surdos e proporcionar mais oportunidades e qualidade no processo educacional, uma vez que o oralismo e o bimodalismo/comunicação total não foram capazes de sanar a problemática quanto à alfabetização.

A partir de uma perspectiva mais concreta, o estudo de Rodrigues (2020) sobre a importância da aula experimental no processo de ensino-aprendizagem para alunos surdos na Educação Profissional e Tecnológica teve como objetivo relatar uma experiência de prática docente com um aluno surdo do Curso de Auxiliar de Fabricação de Açúcar e Álcool na Escola SENAI de Itumbiara-GO, partindo da experimentação como método de ensino sobre o tratamento do caldo de cana para a fabricação de açúcar e álcool. A experiência permitiu perceber o aprendizado do aluno surdo durante a execução do experimento.

Retomando a questão da revisão de literatura na área de estudos sobre a cultura surda, o estudo de Dantas *et al.* (2020) intitulado: “Análise das produções científicas acerca de recursos pedagógicos acessíveis da tabela periódica utilizados no processo de ensino e aprendizagem de alunos surdo”, realizou uma busca de artigos sobre a temática “tabela periódica para alunos surdos”, com enfoque na existência de termos relacionados aos elementos químicos em Libras e recursos pedagógicos acessíveis para o ensino deste conceito científico, no período de 2015 a 2019. A análise das publicações evidenciou que são ainda incipientes os recursos para o ensino da tabela periódica ao público surdo. Os materiais existentes se constituem em recursos que buscam pela via visual a apresentação dos conceitos mediados por intérpretes em Libras. No que tange à existência de sinais, o estudo identificou apenas oito, número inexpressivo frente ao quantitativo de termos químicos que este conceito envolve. Os resultados apontam para a emergência da proposição de sinais para este conceito químico, de forma a oportunizar

aos estudantes surdos o acesso a este importante campo epistêmico.

Já a pesquisa de Silva e Oliveira (2020), um estudo de caso na formação profissional integrada ao ensino médio, teve como objetivo compreender como o estudante surdo aprende um conceito matemático complexo. Para isso, foi elaborado, implementado e avaliado um produto educacional com atividades de ensino sobre o conceito de Matriz, priorizando as particularidades de aprender desse estudante. A análise dos dados indica que se forem adotados regularmente procedimentos metodológicos de ensino que respeitem as especificidades de aprender do estudante surdo, agregado a recursos educacionais inclusivos, este terá mais condições de êxito na aquisição de conceitos complexos quando inseridos em contextos de ensino não-bilíngue.

Voltando sua lente investigativa para recursos didáticos, o estudo de Galasso e França (2020) focou no uso de videoaula em Libras como recurso didático no ensino de português como segunda língua para alunos surdos e analisou as potencialidades a respeito da inserção do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como recurso didático no Ensino de Português como L2 para alunos surdos, através do uso de videoaulas em Libras. Os resultados apontam que, através das respostas tanto dos alunos quanto dos docentes, percebe-se o quanto a proposta do uso de videoaulas em Libras pode colaborar para ensino da Língua Portuguesa para discentes surdos, evidenciando assim a educação bilíngue como proposta primordial para o processo de ensino aprendizagem desses alunos.

Em seu estudo sobre o Ensino de fotografia aplicada à comunicação visual na educação profissional e tecnológica, Gomes e Silva (2021) buscaram operacionalizar a abordagem de ensino do saber pelo fazer para o ensino de fotografia aplicada à comunicação visual, para estudantes surdos de um Curso Técnico Integrado em Comunicação Visual, de um Instituto Federal na região sul do Brasil. A análise dos dados gerou procedimentos de ensino, que foram categorizados em três grandes temas: i) A preparação da arquitetura do ambiente para o ensino; ii) A preparação de materiais voltados à especificidade de aprender do estudante surdo; e iii) A mediação do ensino. Esses procedimentos viabilizaram o desenho de uma sequência didática sobre fotografia de produto, que levou os participantes a aprenderem diferentes técnicas de fotografia, a fazerem relações entre o que aprenderam e o mundo do trabalho e a produzirem fotografias profissionais.

Por fim, o estudo de Aloise (2021) intitulado “A inclusão do deficiente auditivo e de surdos no ensino médio integrado: desenvolvimento de um blog, como auxílio à prática

docente” teve como objetivo avaliar os docentes do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), campus Santa Cruz, diante da inclusão de estudantes com deficiência auditiva (DA) e de surdos, e desenvolver um blog, visando auxiliar a ampliação do conhecimento no tocante à inclusão de estudantes com DA/surdos no Ensino Médio Integrado. Os dados coletados por meio de questionário serviram como base para a construção do produto educacional (PE). Tal produto foi o desenvolvimento de um Blog denominado PAMDAS (Produto Educacional como Auxílio na Construção de Práticas Metodológicas para Inclusão de Estudantes com Deficiência Auditiva e Surdos), com o objetivo de contribuir para a ampliação de conhecimentos que possam auxiliar na construção metodológica de professores do Ensino Médio Integrado, no tocante à inclusão de estudantes com DA/surdos. O PE passou por uma avaliação composta por uma comissão de cinco professores (as), sendo a análise da comissão favorável à aplicabilidade do PE.

De forma geral, os temas dos estudos selecionados no ano de 2017 abordam temáticas que vão desde a defesa da educação bilíngue e do ensino de surdos por surdos, a exemplo de Andreis-Witkoski (2017), passando pela análise de projetos e espaços para o ensino de surdos, como o de Fernandez (2017), pela questão da inclusão de surdos e das estratégias pedagógicas para adaptação curricular, como o de Guimarães (2017), e culminam no estudo de práticas e processos biculturais, como o de Ribeiro e Silva (2017). Ou seja, os temas desses estudos parecem abordar a questão da educação de surdos a partir de uma lente mais macro, quem sabe motivados pelas leis e decretos para a educação de surdos lançados na época.

Por outro lado, o estudo de Fernandez (2018) sinaliza outro viés de pesquisa nesse universo temático: o uso das mídias como ferramenta pedagógica de suporte à aprendizagem de estudantes surdos. Ou seja, o estudo olha para as mídias na perspectiva do ensino.

Em 2019, os temas dos estudos selecionados sugerem uma intensificação na busca da compreensão de processos de ensino-aprendizagem de estudantes surdos mediados por recursos tecnológicos digitais audiovisuais, a exemplo do estudo de Ribeiro, Miranda e Galvão Filho (2019); Correia e Neves (2019); Gutierrez (2019); Moret e Mendonça (2019). Esses estudos olham para os recursos tecnológicos digitais como facilitadores de inclusão e acessibilidade à informação e ao conhecimento dentro e fora das escolas por esse público.

Já os estudos entre o período de 2020 e 2021, a exemplo do de Rodrigues (2020); Dantas, Barwaldt, Bastos, e Aragão (2020); Silva e Oliveira (2020); Galasso e França (2020); Gomes e Silva (2021) e Aloise (2021), sugerem que há uma busca por uma compreensão mais específica de recursos tecnológicos pedagógicos digitais ou concretos como ferramentas mediadoras do ensino-aprendizagem de conceitos para estudantes surdos em diferentes áreas do conhecimento, a citar, português, biologia, química, matemática, fotografia, visando à inclusão mais qualificada desse público em diferentes contextos de educação formal.

Ao aprofundarmos o estudo sobre os recursos usados como ferramentas pedagógicas nos referidos estudos, chegamos a três categorias temáticas de recursos e suas variações: recursos pedagógicos com foco em ferramentas digitais de acessibilidade para o ensino de surdos; recursos pedagógicos com foco em materiais visuais imagéticos e recursos pedagógicos com foco em atividades concretas e lúdicas. O quadro 2 apresenta as categorias temáticas e os recursos sugeridos nos estudos revisados para cada uma delas.

Quadro 2: Categorias temáticas dos recursos pedagógicos e seus recursos

Recursos pedagógicos: ferramentas digitais de acessibilidade	Recursos pedagógicos: atividades lúdicas e concretas	Recursos pedagógicos: materiais visuais imagéticos
Dicionários Digitais de Língua de Sinais	Oficinas temáticas	Videoaula
<i>Hand Talk 6</i>	Realização de minicursos	<i>Vídeo</i>
<i>ProDeaf 7</i>	Atividades experimentais demonstrativas e investigativas	<i>Filmes e trechos de filmes</i>
<i>Rybená 8</i>	Produção audiovisual	<i>Gráficos</i>
Vlibras	Narrativa audiovisual	Fotografia
	Atividade Lúdicas	Slides com imagens e conceitos
	Jogos Didáticos	Datilologia
	Maquete e Mapa	Desenho

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A partir das categorias colocadas no quadro 2, partimos para a busca de exemplos, vídeos, *links*, imagens e informações sobre esses recursos na *Internet*, visando ilustrar e, ao mesmo tempo, qualificar o produto educacional pretendido para o estudo, que será

apresentado e detalhado no capítulo V desta dissertação.

Embora os estudos revisados nesta seção sugerem que as lentes de compreensão do fenômeno da educação de estudantes surdos venham se afunilando, no sentido de entender melhor as especificidades de aprender e de interagir do estudante surdo em contextos formais de ensino e o impacto dos recursos pedagógicos nesses processos, ainda há muito a ser investigado e compreendido sobre o assunto, visando diminuir a distância entre o direito assegurado ao sujeito surdo nas leis brasileiras e a realidade escolar, tanto no que tange ao ensino-aprendizagem quanto aos recursos pedagógicos e aos currículos escolares em diferentes modalidades de ensino. É no viés do ensino - com foco em recursos pedagógicos que trazem luz à prática do professor, que desenvolvemos o *Guia de recursos pedagógicos para o ensino de estudante surdo*.

No próximo capítulo, apresentaremos os procedimentos metodológicos deste estudo.

CAPÍTULO III : PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentamos o desenho metodológico pensado para a realização do presente estudo, descrevemos as etapas a serem percorridas e as respectivas caracterizações, explicações e justificativas. Para isso, o capítulo está organizado em três seções. Na primeira, apresentamos a caracterização da pesquisa, na segunda o contexto e os participantes e na terceira os instrumentos para a geração de dados, a forma como foram analisados e os procedimentos éticos da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Os seres humanos modificam suas posturas a partir da influência do meio em que estão inseridos, das características culturais e dos paradigmas sociais vigentes em determinado momento histórico (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Alinhados a esse entendimento, optamos por conduzir este estudo sob uma abordagem qualitativa, visto que nosso olhar investigativo está direcionado às subjetividades dos sujeitos que buscam desenvolver um ensino inclusivo; mais especificamente, às subjetividades dos professores que ensinam estudantes surdos matriculados no Curso Técnico Concomitante em Mecânica, no Campus Joinville, do IFSC.

Este estudo, apoiado na revisão de literatura realizada no capítulo anterior, sinaliza que os professores, de forma geral, não têm conhecimento aprofundado das especificidades de aprender e interagir do estudante surdo. Assim, desenvolvem práticas de ensino com base em concepções construídas a partir de vivências, da influência do meio onde atuam e dos paradigmas vigentes em seus contextos de ensino, que se não estiverem voltadas às necessidades do estudante surdo, tendem a construir barreiras, mesmo que involuntariamente, impactando negativamente na formação integral do estudante surdo como proposta pela EPT.

Dessa forma, visando corroborar ou refutar essa hipótese, o **objetivo geral** da pesquisa busca “investigar o conhecimento que os professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville têm sobre o ensino do estudante surdo”. A partir do resultado dessa investigação, o estudo propõe desenvolver um produto

educacional que qualifique o conhecimento e a ação docente do referido curso acerca dessa população.

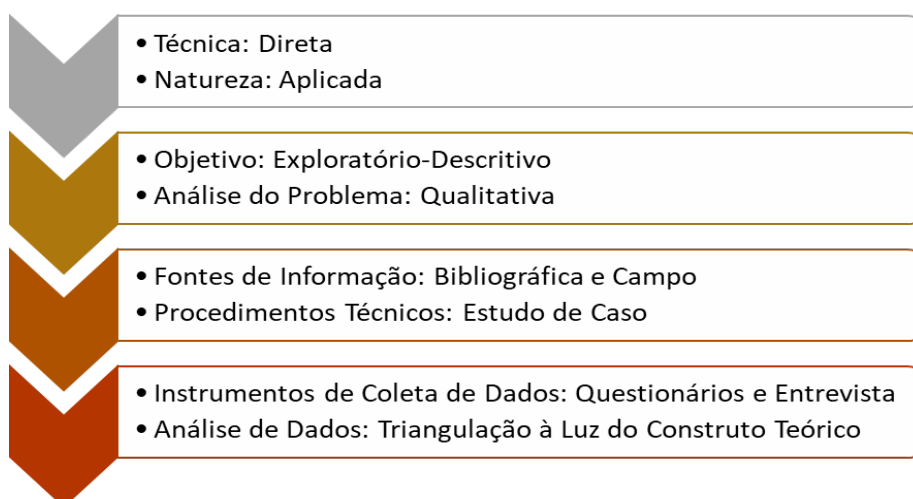
Para dar conta de alcançar esse objetivo, delineamos a seguinte **pergunta geral de pesquisa**: Que *design* de produto educacional pode potencializar o ensino de estudantes surdos pelos professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do *Campus Joinville*?

Visando responder à pergunta geral de pesquisa, delineou-se as seguintes perguntas específicas:

- a) O que dizem os documentos oficiais da instituição sobre o ensino do estudante surdo?
- b) Qual o perfil dos professores participantes do estudo?
- c) Que conteúdo teórico e recursos práticos e pedagógicos do produto educacional podem contribuir para potencializar o ensino de estudantes surdos no curso em tela?

A figura 1, na sequência, apresenta o desenho metodológico idealizado para a presente pesquisa.

Figura 1: Desenho metodológico da pesquisa



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022)

Como mostra a figura 1, para dar conta de responder às perguntas de pesquisa, a técnica direta foi escolhida para a pesquisa e a natureza aplicada, tendo em vista a obrigatoriedade da criação de um produto educacional para a solução de um problema real. Quanto à abordagem dos objetivos do estudo, esta foi exploratório-descritiva, e a do problema qualitativa. As fontes de informação foram a de campo e bibliográfica e, como procedimento técnico, escolhemos o Estudo de Caso, pelo fato de o campus não contar

com intérprete de Libras no momento da pesquisa, de apresentar-se como uma possibilidade de visualização do todo e da simplicidade de aplicação de procedimentos desse tipo de pesquisa, desde a geração de dados até a análise (GIL, 2002; BOGDAN; BIKLEN, 1994; YIN, 2001).

Segundo Gil (2002), o Estudo de Caso “se caracteriza por ser um estudo aprofundado e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.” (p. 54). Nessa mesma linha de pensamento, Bogdan e Biklen (1994) acrescentam: o Estudo de Caso consiste na “observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p.89). E Yin (2001) ressalta que o Estudo de Caso busca permitir uma investigação cujo objetivo é “preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais” [...] (YIN, 2001, p.21).

O estudo de caso como abordagem de pesquisa compreende desde “a lógica do planejamento, incorporando abordagens específicas, à coleta de dados e a análise de dados.” (YIN, 2001, p.33). Nesse sentido, para Yin (2001), o estudo de caso não é nenhuma tática para a coleta de dados nem um planejamento em si, mas sim uma estratégia de pesquisa abrangente.

Na perspectiva de Gil (2002), a investigação do tipo Estudo de Caso busca enfrentar situações tecnicamente únicas, onde pode haver mais variáveis de interesse do que pontos de coleta de dados, e com resultados que se baseiam em várias fontes de evidências, que devem ser trianguladas. Conforme o autor, “a coleta de dados no estudo de caso é mais complexa do que a de outras modalidades de pesquisa” porque utiliza sempre mais de uma técnica para esse fim (GIL, 2002, p. 140). No estudo de caso, o pesquisador parte do princípio de que dados gerados de instrumentos diversos torna possível conferir mais validade aos resultados do estudo e evita, de certa maneira, que fiquem apenas subordinados à subjetividade do pesquisador (GIL, 2002, p.140).

A partir dessas compreensões, podemos resumidamente dizer que esta pesquisa é um Estudo Caso com abordagem exploratório-descritivo de seus objetivos e qualitativa do problema proposto, tendo em vista que buscaremos dar visibilidade às questões de ensino do estudante surdo em um contexto específico da EPT - o Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville/IFSC. Assim, a escolha pela abordagem metodológica de Estudo de Caso nesta pesquisa justifica-se por se direcionar a “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto

da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p.32).

Quanto à técnica a ser empregada na pesquisa utilizamos a Documentação Direta ou Fonte Primária. Essa técnica caracteriza-se pela geração de dados no próprio local onde a pesquisa ocorre, geralmente por meio de entrevistas com pessoas. Conforme Medeiros (2006), a técnica denominada fonte primária constitui-se de documentos gerados pelo próprio autor da pesquisa. Esses documentos podem ser encontrados em arquivos públicos, particulares e anuários estatísticos. São ainda consideradas fontes primárias as fotografias, gravações de entrevistas, de programas radiofônicos ou provenientes de televisão, desenhos, pinturas, músicas e objetos de arte.

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada, pois através dela o pesquisador tem melhor acesso ao conhecimento. Segundo Leão (2017), na pesquisa aplicada, “o pesquisador é movido pela necessidade de conhecer para a aplicação imediata dos resultados”, contribuindo para fins práticos, visando à solução mais ou menos imediata do problema encontrado na realidade.

Já quanto aos objetivos da pesquisa, utilizamos a abordagem explicativo-descritiva. Segundo Gil (2002), esse tipo de pesquisa busca descrever e explicar um fenômeno específico (no caso do presente estudo, o ensino da população de estudantes surdos), em contexto específico (Curso Técnico em Mecânica do Campus Joinville) por meio de coleta de informações (questionário e entrevista com os participantes) e de intervenção (implementação do produto educacional).

No tocante às fontes de informação, usamos a Pesquisa Bibliográfica e Documental, uma vez que permitem obter apontamentos e visões variadas sobre um determinado tema (GIL, 2002). Procuramos, através de diversas fontes bibliográficas, como livros, revistas e artigos, embasar e implementar os possíveis questionamentos da pesquisa, além dos documentos oficiais da instituição onde a pesquisa foi desenvolvida.

Ainda no que se refere a fontes de informações, utilizaremos a Pesquisa de Campo, pois é através dela que o pesquisador pode vivenciar e explorar a atividade de pesquisa junto à comunidade estudada e, ao mesmo tempo, ter um maior conhecimento sobre o objeto de pesquisa, bem como uma visão mais fidedigna sobre a realidade do grupo em questão (GIL, 2002). Conforme o autor, na pesquisa de campo, “como o pesquisador apresenta maior nível de participação, torna-se maior a probabilidade de os sujeitos oferecerem respostas mais confiáveis” (GIL, 2002, p. 53). Acreditamos que através da aplicação de questionários e entrevistas direcionadas aos participantes,

poderemos coletar maiores informações e obter um maior vínculo com a comunidade acadêmica.

Pelo exposto, entendemos que a opção pelo Estudo de Caso para esta investigação traz uma visão global sobre o objeto de estudo - ensino de estudantes surdos - problemas e potencialidades, bem como permitir identificar possíveis fatores que podem influenciá-lo, além de dar maior autonomia ao pesquisador em explorar situações da vida real no contexto estudado, ajustando os objetivos previamente colocados, caso seja necessário.

3.2 CONTEXTO DA PESQUISA

Criado em Florianópolis por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, pelo presidente Nilo Peçanha, como Escola de Aprendizizes Artífices de Santa Catarina, o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) é uma instituição pública federal de ensino que atua na oferta de educação profissional, científica e tecnológica, oferecendo cursos nos mais diversos níveis: qualificação profissional, educação de jovens e adultos, cursos técnicos, superiores e de pós-graduação (IFSC, CAMPUS JOINVILLE, 2021).

Em Joinville, o IFSC passou a atuar após um convênio com o Hospital Dona Helena, em 1994. Naquela época, o campus foi denominado 'Gerência Educacional de Saúde de Joinville' e funcionava como uma unidade descentralizada do *Campus* Florianópolis. A então Gerência Educacional de Saúde de Joinville, atuando em regime de convênio com o Hospital Dona Helena, deu início ao Curso Técnico em Enfermagem. Na parceria àquela época, o Hospital Dona Helena cedeu as instalações e os equipamentos e o IFSC disponibilizou o quadro de docentes, fomentando assim o desenvolvimento da área de enfermagem na cidade de Joinville (IFSC, CAMPUS JOINVILLE, 2021).

Em virtude do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país, foi possível a transformação da então Gerência Educacional de Saúde de Joinville em 'Unidade de Ensino', em agosto de 2006. A construção das instalações próprias do *Campus* Joinville do IFSC permitiu a ampliação da oferta de cursos na área industrial, com os cursos técnicos em Eletroeletrônica e Mecânica Industrial, atualmente Mecânica.

O caráter industrial da cidade de Joinville, formado por setores metal-mecânico, químico, plásticos, têxtil e de desenvolvimento de *software* influenciou a implantação de

diferentes cursos superiores no *Campus Joinville* (LECHINSKI, 2014). No segundo semestre de 2009, ocorreu a implantação dos cursos superiores de tecnologia em Gestão Hospitalar e Mecatrônica Industrial, que deu lugar aos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. Em 2011, o campus iniciou as atividades dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em Eletroeletrônica e Mecânica. Em 2016, a fim de fortalecer a área de Saúde e Serviços, o *Campus Joinville* começou a oferecer o curso de especialização técnica em Saúde do Idoso, para quem já concluiu o Curso Técnico em Enfermagem. No segundo semestre de 2019, deu início à oferta do Curso Superior de Bacharelado em Enfermagem. E, mais recentemente, ampliando seus eixos tecnológicos e de oferta de cursos em outras áreas, no primeiro semestre de 2020, o campus passou a oferecer o curso técnico concomitante em Teatro, diversificando sua oferta de cursos na cidade de Joinville.

Em relação à população de estudantes, conforme dados apresentados no *site* institucional, o *Campus Joinville* tem 1,8 mil alunos em cursos presenciais e funciona nos três turnos: matutino, vespertino e noturno. E sua infraestrutura é composta por salas de aula, laboratórios específicos, laboratórios de informática, biblioteca informatizada, auditório, cantina e ginásio esportivo (IFSC - CAMPUS JOINVILLE, 2021).

Atualmente, conforme o Guia de Cursos, o *Campus Joinville* oferece, com entradas regulares de alunos, os seguintes cursos: Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio de Mecânica e Eletroeletrônica, Técnicos Concomitantes de Mecânica e Eletroeletrônica, Técnico subsequente de Enfermagem, Graduação em Enfermagem, Bacharelado em Engenharia Mecânica, Bacharelado em Engenharia Elétrica, Graduação em Tecnologia em Gestão Hospitalar (IFSC - GUIA DE CURSOS, 2022).

O campus também oferta cursos não regulares. Dentre eles estão incluídos os de qualificação profissional, como o Curso Fundamentos de Metrologia e a Especialização Técnica em Saúde do Idoso. Sobre cursos dessa natureza, cabe ressaltar que, nos anos de 2008 e 2009, o campus ofereceu à comunidade externa o curso denominado 'Cursinho no CEFET - Joinville' oriundo de projeto de extensão desenvolvidos e executados por servidores da Coordenação Pedagógica, Departamento de Administração e Docentes do campus. (IFSC - GUIA DE CURSOS, 2022a).

Em relação ao contexto específico da pesquisa - o Curso Técnico em Mecânica -, no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) consta que este tem como objetivo geral formar profissionais cujas principais atividades são a elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos; o planejamento, a aplicação e o

controle de procedimentos de instalação e de manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança; o controle de processos de fabricação e aplicação de técnicas de medição e ensaios e a especificação de materiais para construção mecânica. (IFSC - PPC, 2011).

Já em relação aos objetivos específicos, baseados nos princípios norteadores estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, o PPC do curso coloca:

- A - Formar cidadãos conscientes e capazes de desenvolver atitudes de respeito e valorização das diferenças individuais;
- B - Proporcionar aos alunos o desenvolvimento de competências necessárias ao seu crescimento pessoal e profissional;
- C - Desenvolver nos alunos competências técnicas associadas à área mecânica, que os possibilite a atuar em indústrias de base metalmeccânica. (PPC/IFSC, 2011, p.7)

No que se refere ao Perfil Profissional – Habilitação de Técnico (Diploma de Técnico em Mecânica – 2.000h), o PPC informa que, ao término do curso, o técnico em mecânica deverá estar apto para desenvolver atividades de planejamento, avaliação, controle, instalação, montagem, fabricação e manutenção, sendo capaz de:

1. atuar em equipes de trabalho na instalação, montagem, operação, reparos ou manutenção de sistemas mecânicos;
2. montar e instalar máquinas e equipamentos;
3. propor alterações e melhorias em projetos de sistemas mecânicos
4. planejar e executar atividades de manutenção
5. planejar e atuar em processos de fabricação e montagem mecânica
6. elaborar documentação técnica
7. aplicar normas de segurança e de preservação ambiental (PPC – Técnico em Mecânica/IFSC, 2011,p.8)

Para o Perfil Profissional - Qualificação 1ª CERTIFICAÇÃO - Auxiliar de Desenho Mecânico (800h), viável ao aluno que concluiu com êxito o primeiro e segundo módulo do curso, reconhecido como Auxiliar de Desenho Mecânico, o PPC informa que este deverá estar apto a planejar o trabalho; fazer coleta de dados para projeto; produzir desenho, utilizando meios manuais e eletrônicos; e acompanhar o processo de execução e montagem de sistemas mecânicos.

O PPC ainda traz o perfil do Auxiliar de Fabricação Mecânica Industrial, que se direciona ao profissional com formação na área de mecânica que já concluiu até a fase terceira do curso, podendo ser certificado com a 2ª CERTIFICAÇÃO - Auxiliar de Fabricação Mecânica Industrial – 1.200h), tornando-se um profissional responsável por :

- Executar e interpretar desenhos técnicos;
- Executar aferição de peças e conjuntos de montagens;
- Interpretar Legislação e Normas de saúde e segurança do trabalho, qualidade e de preservação ambientais;
- Interpretar e indicar peças nos catálogos, manuais e tabelas;
- Identificar e reconhecer os diversos materiais de construção mecânica, diversos processos de fabricação mecânica e elementos de máquinas;
- Planejar e executar processos de fabricação;
- Realizar e analisar os

diversos tipos de ensaios mecânicos; Aplicar e supervisionar equipamentos de proteção e segurança; Gerenciar serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e serviços técnicos específicos (assistência técnica), bem como conduzir e treinar as respectivas equipes; Executar a regulagem de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos. (PPC/IFSC, 2011, p.8)

Segundo o PPC, para alcançar os objetivos do curso e o desenvolvimento do perfil profissional dos estudantes, a matriz curricular do curso está organizada em quatro módulos, conforme o quadro 3 Matriz Curricular que segue:

Quadro 3: Matriz Curricular

Módulo 1		
UNIDADE CURRICULAR	C/H SEMANAL	C/H SEMESTRAL
Desenho Técnico Mecânico I	4h/a	80h/a
Matemática Básica	4h/a	80h/a
Estática e Dinâmica	2h/a	40h/a
Metrologia	4h/a	80h/a
Higiene e Segurança no Trabalho	2h/a	40h/a
Ciência dos Materiais	4h/a	80h/a
Total	20h	400h/a
Módulo 2		
UNIDADE CURRICULAR	C/H SEMANAL	C/H SEMESTRAL
Usinagem I	4h/a	80h/a
Desenho Técnico Mecânico II	4h/a	80h/a
Fabricação Mecânica	3h/a	60h/a
Resistência dos Materiais	4h/a	80h/a
Ensaaios dos Materiais	2h/a	20h/a
Tratamentos Térmicos e Termoquímicos	2h/a	20h/a
Projeto Integrador I	1h/a	20h/a
Total	20h	400h/a
Módulo 3		
UNIDADE CURRICULAR	C/H SEMANAL	C/H SEMESTRAL
Usinagem CNC	4h/a	80h/a
Hidráulica e Pneumática	4h/a	80h/a
Soldagem	4h/a	80h/a
Processamento de Polímeros	3h/a	60h/a
Elementos de Máquinas	4h/a	80h/a
Projeto Integrador II	1h/a	20h/a
Total	20h	400h/a
Módulo 4		
UNIDADE CURRICULAR	C/H SEMANAL	C/H SEMESTRAL

Gestão da Qualidade	2h/a	40h/a
Projeto de Máquinas	4h/a	80h/a
Máquinas Térmicas e de Fluxo	4h/a	80h/a
Gestão da Manutenção	2h/a	40h/a
Sistemas Industriais	4h/a	80h/a
Sistemas Industriais	2h/a	40h/a
Projeto Integrador III	2h/a	40h/a

Fonte: Adaptado do PPC do Curso Técnico em Mecânica (2011, p. 10)

Como mostra o quadro 3, o Curso Técnico em Mecânica está organizado em quatro módulos de 400 horas cada, totalizando 1.600 horas. Para obtenção do Diploma de Técnico em Mecânica, o estudante deverá realizar, além das 1.600h, mais 400h de estágio curricular obrigatório e ter concluído o ensino médio, perfazendo um total de 2.000h de formação profissional.

Conforme o PPC do curso, o estágio como procedimento pedagógico deve ter como um de seus principais objetivos integrar teoria e prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho, podendo ser realizado paralelamente a partir da 4ª fase ou após a conclusão da 4ª fase. O estágio não-obrigatório poderá acontecer desde que esteja de acordo com as competências e habilidades desenvolvidas até aquela etapa.

No que tange aos professores do curso, 18 no momento da pesquisa, o PPC informa que todos possuem graduação em engenharia mecânica, com licenciatura em mecânica ou tecnologia em mecânica, mestrado na área e um (01) professor com doutorado.

Já em relação à abordagem metodológica, o PPC do curso sugere que as aulas sejam expositivas-dialogadas, ou aulas práticas em laboratórios, trabalhos em equipe, visitas técnicas, estudos de casos e seminários, dentre outras de acordo com as necessidades da turma ou curso. Outras abordagens semelhantes também podem ser empregadas para possibilitar a construção e criação do conhecimento, de novos valores e do desenvolvimento de novas competências.

Ainda segundo o PPC, as atividades práticas são ministradas em laboratórios específicos para realização de atividades, como por exemplo, montagem e construção de experimentos; realização de ensaios ou mesmo pesquisas técnicas, cujos resultados são expressos em forma de relatório ou ficha técnica. Em relação aos seminários estes

podem ser organizados com a participação de convidados e especialistas sobre temas da área, que são apresentados e debatidos por estudantes e professores.

Pelo exposto, a proposta de formação do curso, voltada ao desenvolvimento de novas competências, abre espaço para o trabalho como princípio educativo, onde o estudante é o protagonista na produção de novas informações, conhecimentos e saberes. Nesse sentido, os estudantes podem trazer situações relacionadas ao mundo do trabalho para desafiar seus professores a elaborarem novas estratégias de ensino, potencializando a construção de novos conhecimentos teóricos e práticos relacionados ao mundo do trabalho e ao desenvolvimento da sociedade.

No entanto, apesar de haver um estudante surdo no curso técnico em mecânica no momento da pesquisa, nada se lê em relação à forma como esse estudante é engajado no processo de ensino na sala de aula ou no *campus*, como desenvolve as diferentes atividades de aprendizagem propostas no PPC ou como executa as atividades práticas em laboratórios, já que a linguagem de interação do surdo é a Libras e/ou o português escrito para uma parcela desse público. Além disso, nada se lê sobre como o estágio obrigatório é conduzido com essa estudante, se é acompanhado por intérprete de Libras ou não, se há uma preparação para as empresas receberem esse estudante e que tipo de acompanhamento é feito ao longo do estágio obrigatório. Nada se lê também sobre a forma como as especificidades de aprender e de interagir do estudante surdo no mundo ao seu redor são abordadas, se respeitadas ou desconsideradas, dando-nos a impressão de que o PPC está voltado para um padrão de estudante - o ouvinte -, excluindo ou apagando aqueles que a instituição se propõe a incluir e a formar integralmente, conforme identificado na revisão de literatura deste estudo (IFSC - PPC, 2011).

3.3 INSTRUMENTOS DE GERAÇÃO DE DADOS

Como mencionado, desenvolvemos esta pesquisa sob uma abordagem qualitativa por referenciar a forma como serão analisados os dados gerados. Para a geração de dados, está previsto o uso de questionários para traçar o perfil dos professores participantes do estudo e para identificar as concepções dos participantes em relação ao seu fazer pedagógico, assim como suas percepções em relação ao produto educacional.

As decisões em relação aos instrumentos de geração de dados estão embasadas em Gil (2002, 2007) e Bogdan e Biklen (1994). Segundo Gil (2007), pode-se definir

questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos de interesse do pesquisador.

Os questionários, na maioria das vezes, são propostos por escrito aos respondentes. Costumam, nesse caso, ser designados como questionários auto aplicados. Quando, porém, as questões são formuladas oralmente pelo pesquisador, podem ser designados como questionários aplicados com entrevista ou formulários. Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que proporcionarão os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. (GIL, 2007, p.152)

Ainda conforme Gil (2002), o questionário é a forma mais barata e rápida de conseguir conhecimentos, além de não necessitar de preparação pessoal e assegurar o anonimato. O questionário, constituído de perguntas abertas e fechadas, foi elaborado usando o recurso formulário do Google e enviado eletronicamente aos 18 professores potencialmente participantes. Como o questionário visa traçar o perfil, as experiências de ensino e conhecimentos específicos dos professores participantes da pesquisa relacionados ao ensino do estudante surdo, as perguntas abordaram essas questões. O questionário, no formato de formulário eletrônico do Google, pode ser visualizado no Apêndice 2.

O *link* do questionário foi enviado a todos os professores do Curso Técnico em Mecânica do *Campus* Joinville, juntamente com o convite, via e-mail, para participarem voluntariamente da pesquisa. No convite também constou o teor do questionário, visando a uma tomada de decisão informada.

Deram continuidade à pesquisa todos aqueles que responderam ao questionário 1 e tiveram disponibilidade de tempo para avaliarem o produto educacional depois de pronto. Para esse momento, também foi enviado um segundo questionário no formato de formulário eletrônico do Google, que pode ser visualizado no Apêndice 5, e o guia em PDF para leitura e avaliação.

Além do questionário enviado aos professores participantes para a avaliação do guia - conteúdo e recursos -, o Programa de Mestrado demanda sua implementação. Entretanto, devido ao tempo exíguo e pelo fato de nenhum professor participante do curso se prontificar a implementar algum recurso do guia em sua sala por ser o final do semestre, o professor de AEE do *campus* propôs o uso de um (01) recurso pedagógico de tradução do guia para explicar ao estudante surdo algumas ferramentas acadêmicas da plataforma SIGAA. Após a implementação do recurso, o estudante respondeu algumas

perguntas que visam captar suas percepções sobre a experiência. Esse momento foi gravado em áudio e vídeo e transcrito para posterior análise, tendo em vista que a gravação permite que os dados gerados sejam revisitados, tanto para transcrição quanto para análise, e compartilhados em caso de necessidade.

Por fim, mas não menos importante, os dados gerados pelos questionários com os professores participantes e a percepção do estudante surdo sobre o recurso pedagógico usado para a explicação do “Guia do Estudante”, na plataforma SIGAA, foram lidos, tabulados, categorizados, triangulados e interpretados à luz da teoria revisada para o presente estudo, buscando gerar novos conhecimentos sobre o tema da pesquisa: ensino de estudante surdo na EPT, e serão apresentados no capítulo IV desta dissertação. Na sequência, apresentamos as questões éticas da pesquisa.

3.3.1 As questões éticas da pesquisa

Com relação às questões éticas, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) do IFSC, via Plataforma Brasil, e foi autorizado sob o número 5.493.289. Isso significa dizer que esta pesquisa é guiada pelos critérios de ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme estabelecido na Resolução 466 de 2012 e suas complementares (Resolução 510 de 2016), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata dos princípios éticos e da proteção aos participantes de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Isso significa dizer também que somente após a aprovação do estudo pelo CEP e antes de aplicar os instrumentos de coleta de dados, foi encaminhado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resguardando as normas éticas, tanto em benefício dos participantes quanto da pesquisadora responsável pelo estudo, que se encontra inserido no Apêndice 3.

Além de especificar o título e o objetivo geral do estudo, o TCLE informa aos participantes que não terão custo ou remuneração por sua participação. No que se refere a eventuais riscos, os participantes são informados de que, em caso de algum desconforto emocional, terão atendimento psicológico por profissional especializado do IFSC. Além disso, em caso de alguma questão específica do questionário de perfil e/ou das entrevistas com os professores participantes causar algum mal-estar ou embaraço no momento de respondê-la, esta poderá não ser respondida. Para isso, tanto as questões do questionário de perfil como as perguntas-guia da entrevista não serão obrigatórias.

Outros desconfortos que podem ocorrer, tais como cansaço, fadiga e aborrecimento ao longo da pesquisa, os professores participantes podem interromper sua participação em qualquer momento do questionário ou da entrevista, como no caso da implementação do produto educacional, por exemplo. Ademais, os professores participantes são informados de todos os procedimentos e terão a liberdade de se recusar a participar ou desistir da pesquisa a qualquer momento e sem qualquer prejuízo para eles.

Quanto aos resultados da pesquisa, o acesso será aberto para os participantes e a instituição campo do estudo, com proposta de socialização do conhecimento produzido em reuniões pedagógicas do Campus Joinville, em seminários, congressos e conferências. A socialização também ocorrerá pela produção de artigo científico e/ou pela postagem do texto dissertativo (relatório da pesquisa) em repositórios da instituição e do governo federal.

Neste capítulo, apresentamos o desenho metodológico da investigação, caracterizamos a pesquisa como um Estudo de Caso de natureza aplicada, com abordagem qualitativa dos dados; descrevemos o contexto de ensino onde a pesquisa foi desenvolvida, *Campus Joinville/IFSC*, e apresentamos o recorte dos participantes. Também descrevemos e justificamos os instrumentos de geração de dados: questionário e entrevistas, e descrevemos as questões éticas do estudo.

No próximo capítulo, descrevemos, analisamos e interpretamos os dados do perfil dos professores participantes da pesquisa, visando propor um *design* de Produto Educacional que se aproxime das suas necessidades de ensino, com foco no estudante surdo do curso técnico em mecânica do *Campus Joinville/IFSC*.

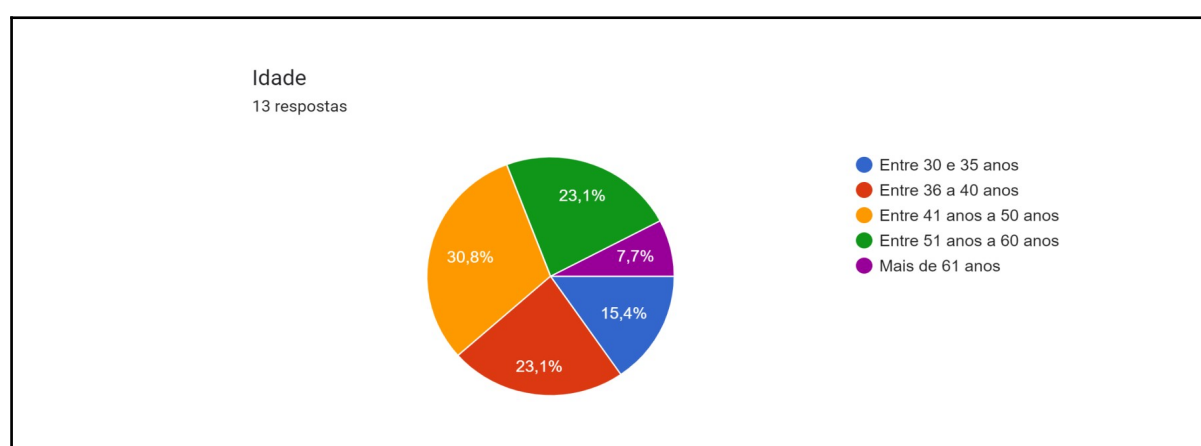
CAPÍTULO IV: ANÁLISE DO PERFIL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES

Este capítulo apresenta a análise dos dados do perfil dos professores participantes da pesquisa, visando, a partir dos resultados, propor um *design* de Produto Educacional que se aproxime das necessidades desses professores em relação à forma de ensinar o estudante surdo do curso técnico em mecânica do *Campus Joinville/IFSC*. O capítulo está organizado em apenas uma seção e foi construído com base nos dados do questionário de perfil dos professores participantes aplicado com essa população no início da pesquisa.

4.1 O PERFIL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES

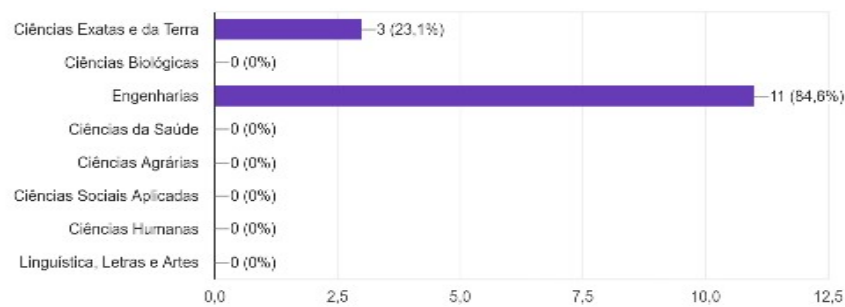
Esta seção apresenta os dados do questionário em relação ao perfil dos 13 professores participantes do curso técnico em mecânica, que incluem, primeiramente, idade e formação profissional, e foram sistematizados nos gráficos inseridos na figura 2 a seguir:

Figura 2 Gráficos referentes ao perfil dos participantes



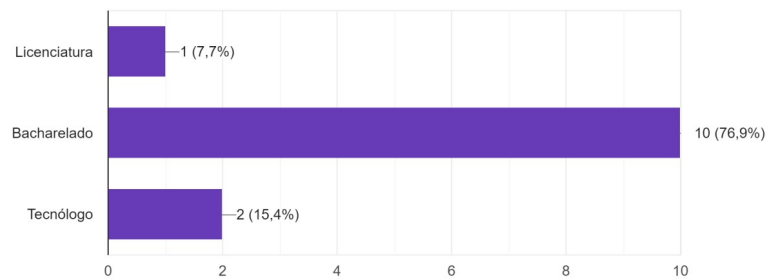
Área de Formação

13 respostas



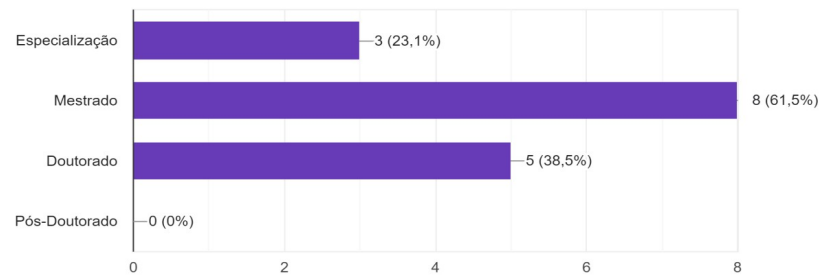
Curso de Graduação

13 respostas



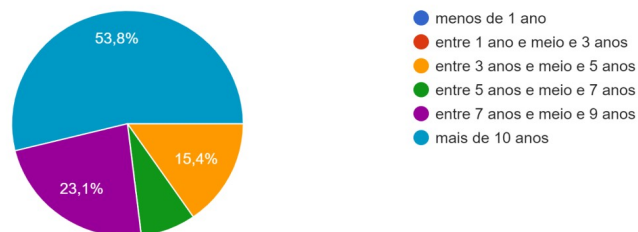
Pós-Graduação realizada(s)

13 respostas



Tempo de formação

13 respostas

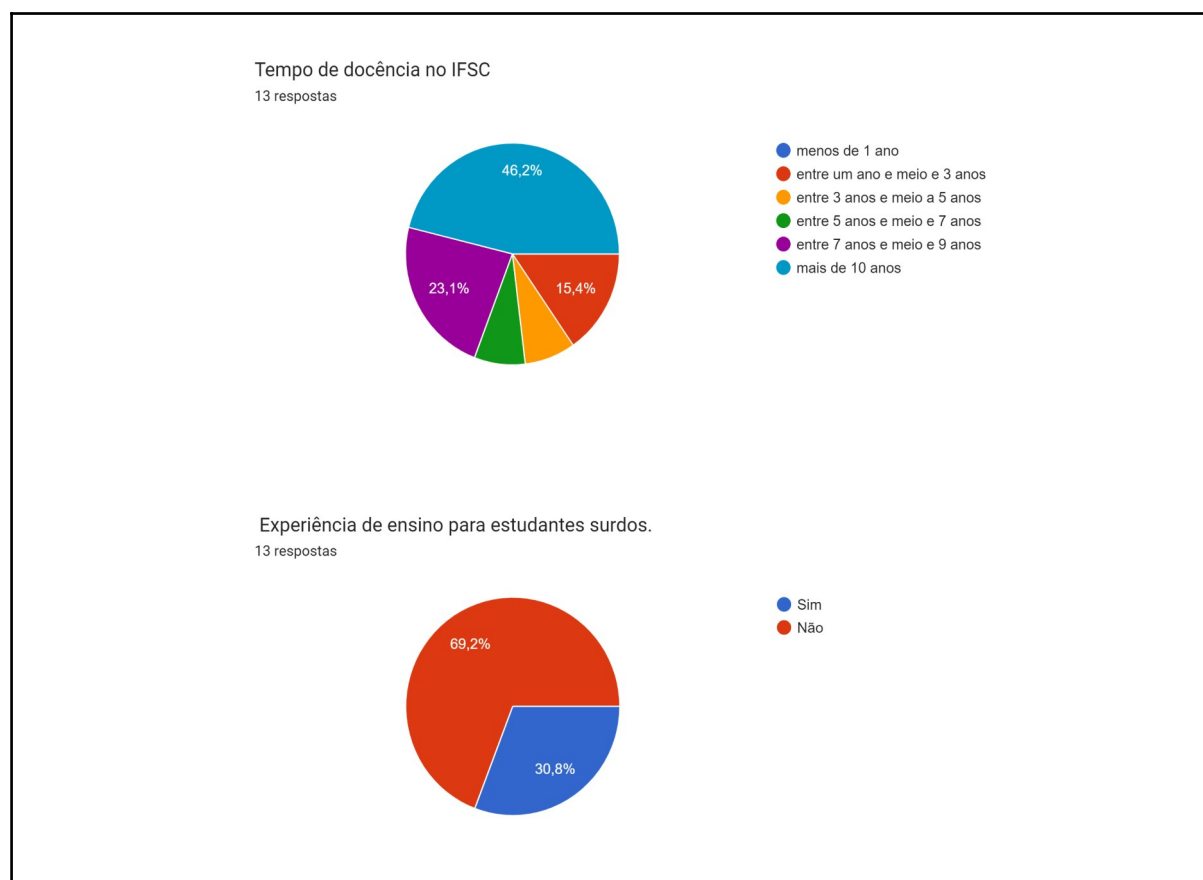


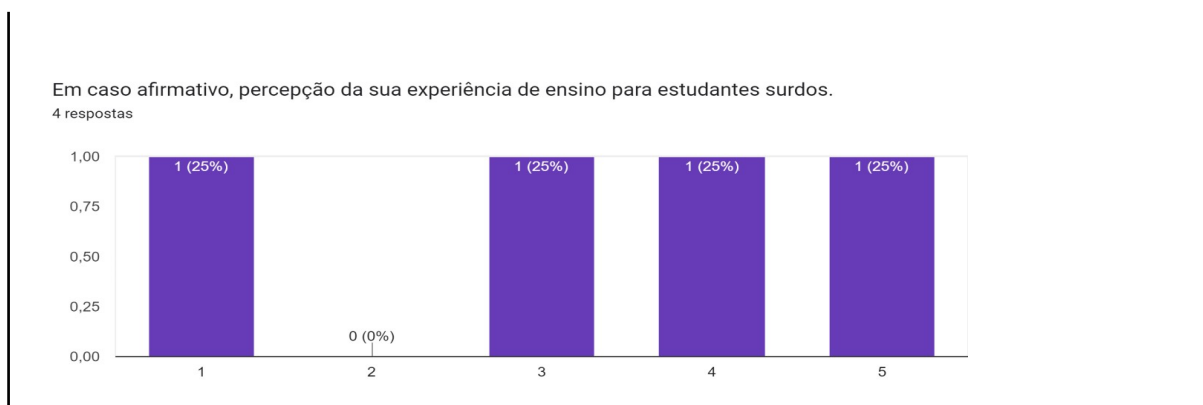
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Como podemos observar na figura 2, nos gráficos referentes à idade e ao tempo de formação, a maioria dos participantes está na faixa etária entre 36 a 60 anos, e um pouco a mais da metade (53,8%) deles está formada há mais de 10 anos. Já os gráficos referentes à formação profissional sinalizam que predomina, obviamente, a formação na área das engenharias (84,6%), em nível de bacharelado (76,9%); que há 02 tecnólogos (15,4%) e 01 licenciado (7%); e que os participantes têm pós-graduação em diferentes níveis: mestrado (61,5%), doutorado (38,5%) e especialização (23,1%). Esses dados indicam que os professores participantes são tecnicamente qualificados e atuam na sua área de formação. No entanto, apenas 01 professor tem formação didático-pedagógica para ensinar; os demais, têm apenas formação técnica para atuar no curso técnico em mecânica.

Em relação ao tempo de docência no IFSC, experiência de ensino para estudantes surdos e sua percepção sobre o êxito desse ensino, os dados foram sistematizados e inseridos na figura 3:

Figura 3: Tempo de docência no IFSC e experiência de ensino para estudantes surdos



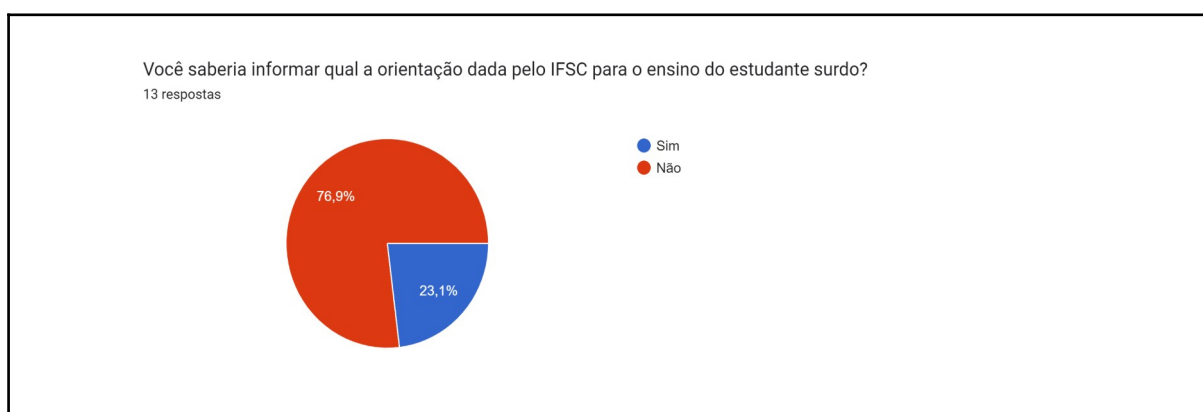


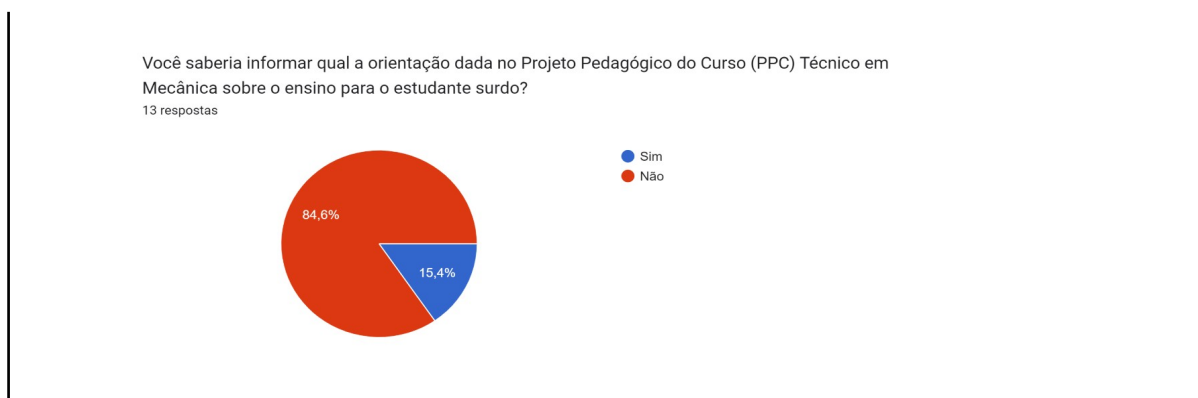
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

De acordo com a figura 3, no gráfico sobre o tempo de docência no IFSC, mais da metade (61,6%) dos participantes atua na instituição entre 1,5 e 3 anos; portanto, podem ser considerados professores iniciantes na EPT. Em relação à experiência de ensino para estudantes surdos, os professores não dominam a Libras e a maioria deles (69,2%) não possui experiência de ensino com estudantes surdos. Apenas 30,8% participantes têm esse tipo de vivência e, desses, 04 informaram que tiveram uma experiência de ensino exitosa com estudantes surdos e 01 indicou que a experiência não foi exitosa.

Além do perfil profissional, o questionário buscou investigar como o contexto profissional onde os participantes atuam hoje orientam o ensino de estudantes surdos para a formação profissional técnica; em nosso caso, a formação técnica em mecânica. Nesse aspecto, os dados do questionário foram sistematizados nos gráficos inseridos na figura 4:

Figura 4: Orientação para o ensino de estudantes surdos





Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Conforme a figura 4, em relação ao gráfico que se refere às orientações dadas pelo IFSC para o ensino de estudantes surdos, a maioria (76,9%) dos professores afirma desconhecer a orientação dada pela instituição. Ainda sobre essa questão, o questionário indagou sobre o encaminhamento dado no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Os respondentes (84,6%) afirmaram desconhecer qualquer orientação para o ensino de estudante surdo nesse documento norteador da prática pedagógica; apenas 15,4% deles informaram ter conhecimento dessa orientação. Como visto no estudo feito no PPC do curso, o referido documento não traz qualquer encaminhamento da questão pedagógica referente ao estudante surdo, corroborado pelos professores; apenas os documentos institucionais, como o PPI e a leis brasileiras, fazem referência ao ensino de estudantes com necessidades especiais, mas de forma geral.

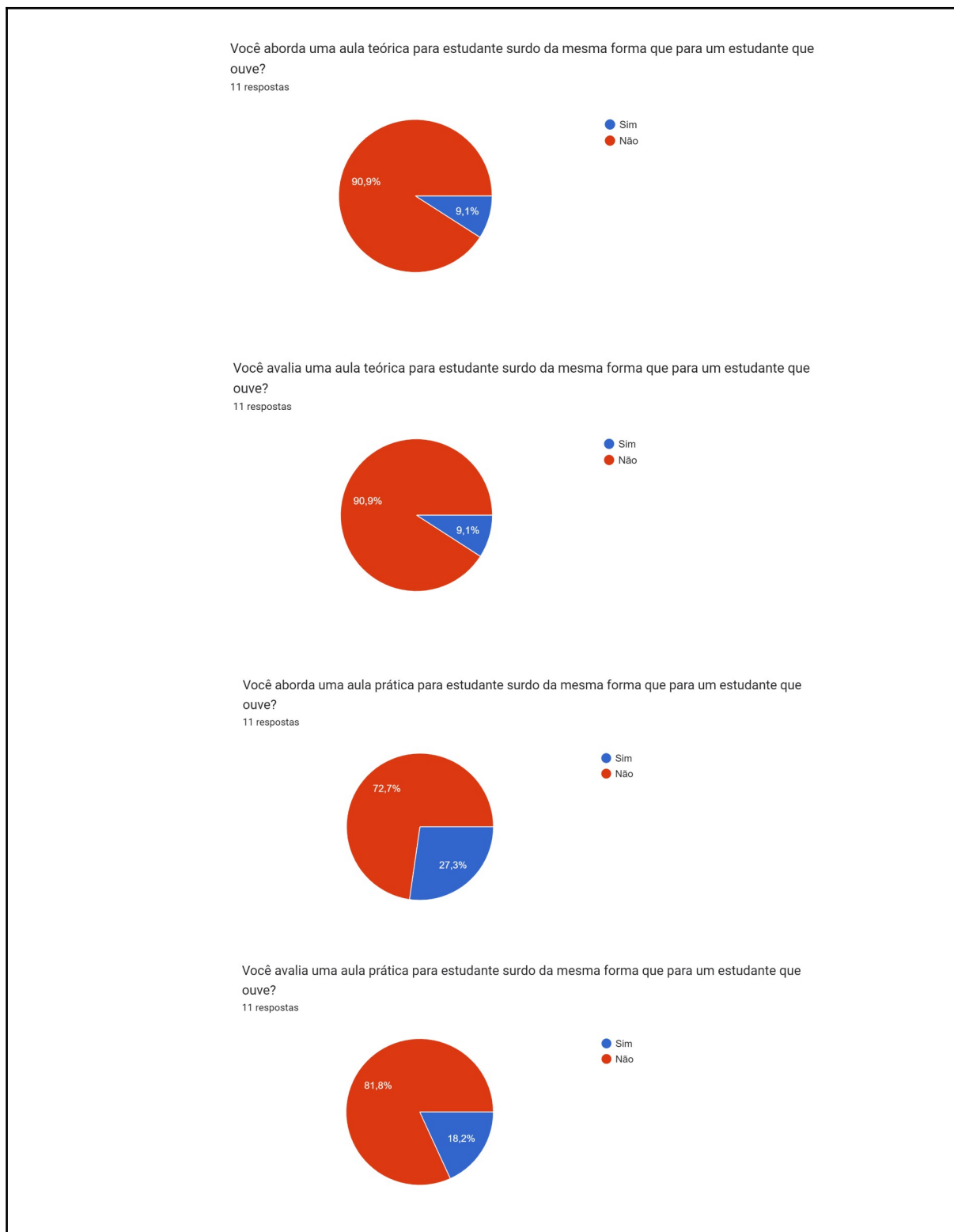
O achado de os professores desconhecerem os encaminhamentos institucionais ao ensino do estudante surdo pode ser explicado pelo fato de a maioria dos docentes serem praticamente novos na instituição, conforme visto nos dados anteriores, e, portanto, ainda não terem se apropriado das orientações pedagógicas regimentais. Esse achado também sugere que a cultura de orientação ao professor referente à educação inclusiva ainda não se consolidou no referido *campus*; parece haver uma lacuna no acompanhamento do docente ingressante na instituição sobre essa questão, seja porque as leis são recentes, seja porque as pesquisas ainda estão em sua infância e as escolas não sabem muito bem o que fazer numa realidade diferente da do ouvinte. O estudo de Andreis-Witkoski, em 2020, já alertava sobre a necessidade de formação docente para atuar junto a essa nova realidade.

Nesse cenário, o professor tende a ter uma prática pedagógica embasada na intuição, a partir de vivências, da influência do meio onde atua e dos paradigmas vigentes em contextos de ensino anteriores, que se não estiverem voltadas às necessidades do

estudante surdo, tendem a construir barreiras, mesmo que involuntariamente, impactando negativamente na formação integral do estudante surdo, como proposta pela EPT.

Em relação à abordagem e avaliação das aulas teóricas e práticas do curso, a figura 5 traz os seguintes dados:

Figura 5: Abordagem e avaliação das aulas teóricas e práticas



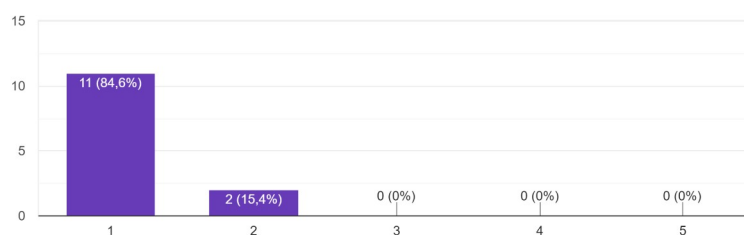
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Observando a figura 5, percebemos que a maioria dos professores não aborda (90,9%) e nem avalia (72,7%) aulas teóricas ou práticas da mesma forma quando há estudantes surdos e ouvintes na mesma sala de aula. Embora o questionário não aprofunde a questão de como as aulas teóricas ou práticas e as avaliações voltadas para estudantes surdos são feitas, o PDI/IFSC (2020-2024) prevê que a instituição deve assumir sua função de socialização de saberes teóricos e práticos por meio da extensão. Logo, acreditamos que os professores fomentem a integração teoria e prática por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão no seu fazer pedagógico e avaliem os estudantes surdos e ouvintes por meio desses processos. No entanto, este estudo não dá conta de responder a essa questão. Um tema de pesquisa futura, quem sabe!

No que se refere ao conhecimento sobre programas de formação, currículos, conteúdos e materiais didáticos para o atendimento ao estudante surdo e à compreensão da sua cultura, a figura 6 traz dados que corroboram a hipótese anteriormente levantada: a maioria dos participantes, por serem professores novos na instituição e não haver uma cultura de acompanhamento docente consolidada no *campus*, tende a ter uma prática pedagógica empírica.

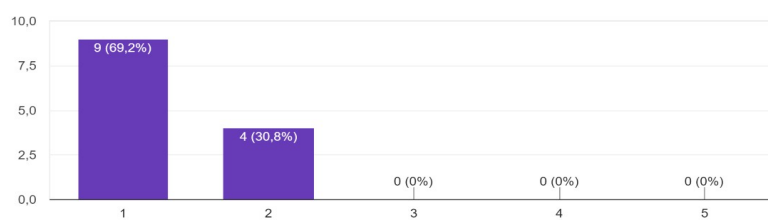
Figura 6: Conhecimento sobre programas de formação para servidores, currículos, materiais didáticos e conteúdos para atendimento ao estudante surdo e à sua cultura.

O quanto você sabe sobre desenvolvimento de currículos, métodos, formação e programas específicos para docentes e servidores técnicos administrativos atuarem com estudantes surdos.
13 respostas



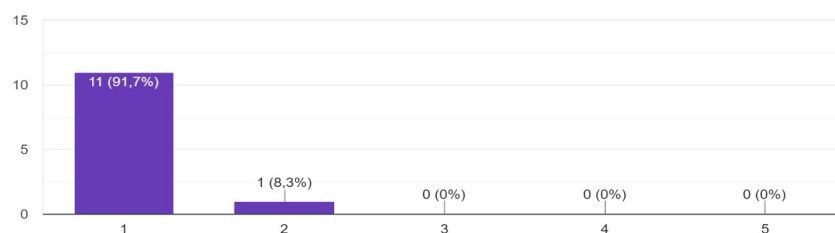
O quanto você sabe sobre a inclusão de conteúdos referente à cultura surda no curso técnico em mecânica?

13 respostas



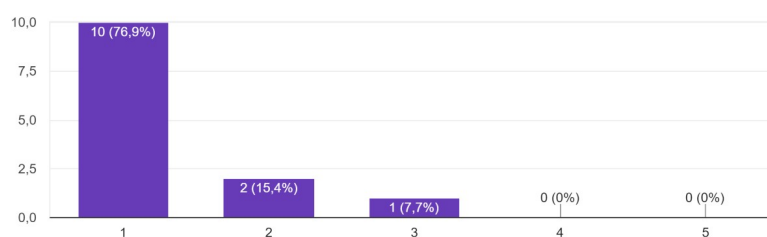
O quanto você sabe sobre a elaboração e publicação de material didático bilíngue específico e diferenciado para o público surdo

12 respostas



O quanto você sabe sobre o apoio técnico e financeiro para a formação de gestores, educadores e demais profissionais para a educação inclusiva, viabilização de vínculos interpessoais dentro do campus?

13 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Como mostra a figura 6, a maioria dos participantes da pesquisa (entre 69,2% e 91,7%), salvo exceções, desconhecem totalmente programas de formação institucional (ou não) para atuar com estudantes surdos, assim como de currículos, conteúdos e materiais didáticos para o ensino desses estudantes e a compreensão da sua cultura,

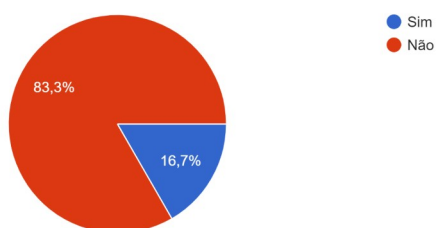
apesar de as legislações brasileiras preverem o desdobramento de currículos, métodos, formação e programas específicos relativos à comunidade surda nos cursos de graduação.

Dessa forma, este estudo indica que existe outra fragilidade na formação dos professores participantes do estudo: desconhecimento do que demanda a lei para atender as necessidades do estudante surdo no Brasil. Nesse sentido, este estudo sinaliza a importância de programas de formação continuada para a orientação de novos professores no que tange ao atendimento das necessidades educacionais do estudante surdo e à compreensão da sua cultura, além do conhecimento de leis e documentos regimentais da instituição.

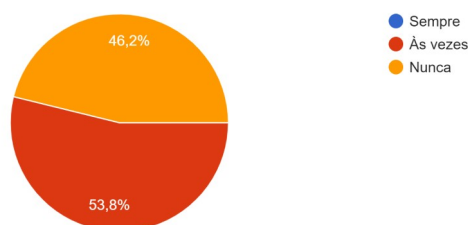
No que se refere a adaptações arquitetônicas, participação do intérprete de Libras (TIL) e do AEE, tanto nas aulas como nos planejamentos, e recursos para a inclusão do estudante surdo na EPT, a figura 7 traz os seguintes dados:

Figura 7: Arquitetura, TIL e AEE no *campus*

Há adaptações ou instruções arquitetônicas no seu campus para atender ao estudante surdo?
12 respostas

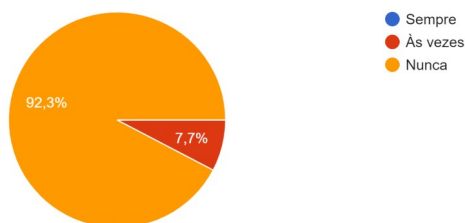


Há tradutor-intérprete de Libras na sala de aula?
13 respostas



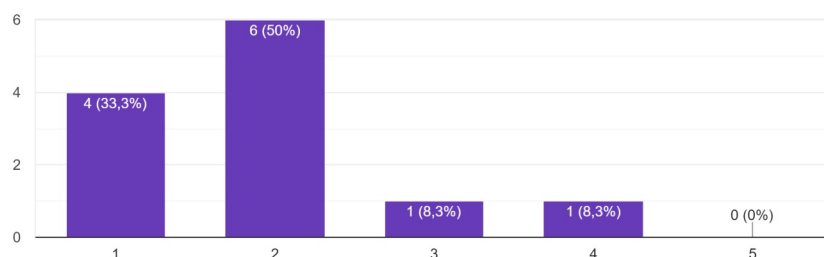
Há participação de tradutor-intérprete de Libras no (re)planejamento do PPC e das aulas?

13 respostas



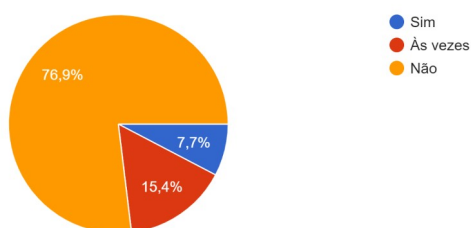
Há a participação do Atendimento de Educação Especial na orientação das ações de ensino?

12 respostas



Na sua opinião, há recursos didático-pedagógicos e financeiros suficientes para a inclusão de estudantes surdos na EPT?

13 respostas



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Podemos perceber na figura 7 que 83,3% dos participantes desconhecem adaptações ou orientações arquitetônicas no *campus* Joinville para atender ao estudante surdo, mas 53,8% deles informam que há TIL na sala de aula. Entretanto, 92,3% afirmam não haver participação do TIL no (re)planejamento dos PPC e nem dos planejamentos das aulas, mas, 50% dos participantes salientam ter orientações do AEE em suas ações de ensino. Ainda, 76,9% deles ressaltam a escassez de recursos didáticos pedagógicos e financeiros para a inclusão de estudantes surdos na EPT.

Esses achados sugerem que há algum tipo de apoio pedagógico no *campus* para alguns professores, não para todos, como demanda a lei. Alguns têm a presença do TIL na sala de aula e recebem orientações do docente AEE para ações de ensino, mas não há a presença desses profissionais no planejamento das aulas, que coloca nos ombros desses profissionais a responsabilidade de um ensino que deveria ser planejado e executado de forma compartilhada. Além disso, o *campus* carece de recursos didáticos e financeiros para um suporte pedagógico mais eficaz e alinhado às demandas da educação inclusiva proposta em lei e no PPI da instituição.

Esses dados também sugerem que a Libras é usada na sala de aula como um recurso pedagógico de tradução do conteúdo apenas: o professor fala em português e o TIL traduz a fala do professor para Libras. Dessa forma, conforme argumenta Soares (2013), a Libras não é usada em caráter prioritário para o ensino de surdos, mas em caráter complementar ou suplementar.

Nesse cenário, depreende-se que a relação professor-aluno e, portanto, a construção dos conhecimentos escolares no período regular de escolarização ganham menor importância, já que os processos envolvendo a Libras (língua que possibilitaria a participação e a aprendizagem dos alunos surdos) acabam sendo de responsabilidade dos intérpretes (com papel e formação não definidos), e seu uso como (possível) língua de instrução é deslocado para os espaços de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e, muitas vezes, ainda ensinada nesses espaços por não ter sido adquirida como primeira língua no contexto familiar na tenra idade, conforme os estudos aqui revisados (Soares (2013).

Em suma, os dados do questionário de perfil indicam que a maioria dos professores participantes da pesquisa estão formados há mais de 10 anos, são tecnicamente qualificados e atuam na sua área de formação, porém são relativamente novos no IFSC: entre 1 a 3 anos de ensino na EPT. Os dados ainda indicam que apenas 01 professor tem licenciatura na área; que a maioria não tem experiência de ensino com estudantes surdos; que poucos tiveram vivência exitosa de ensino com esses estudantes; e que desconhecem as orientações dos documentos institucionais (PDI e PPC) e das legislações brasileiras para o ensino desse público. Os dados também mostram que a maioria dos participantes desconhece totalmente programas de formação para atuar com estudantes surdos, assim como currículos, conteúdos e materiais didáticos para o ensino desses estudantes, e a compreensão da sua cultura. Por fim, os dados também mostram

que a maioria dos professores não aborda e nem avalia aulas teóricas ou práticas da mesma forma quando há estudantes surdos e ouvintes na mesma sala de aula.

Embora possa parecer positivo (e teoricamente indicado) o professor não abordar aulas teóricas e práticas e nem avaliar o estudante surdo da mesma forma que o ouvinte, por meio dos dados aqui analisados, questionamos o conhecimento que embasa esse fazer diferente tendo em vista que, ao responder ao questionário, os participantes indicam que desconhecem as especificidades de aprender da pessoa surda e sua cultura, legislações e orientações institucionais, além do fato de o suporte técnico especializado do *campus* TIL e AEE nem sempre estar presente durante as aulas ou nos planejamentos de aula ou de ensino, contrariando um direito:

Os estabelecimentos públicos de educação básica e de educação superior devem incluir, em seus quadros, em todos os níveis, etapas e modalidades, o tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa, para viabilizar o acesso à comunicação, à informação e à educação de alunos surdos. (BRASIL, LEI 9.394/1996, ART. 60-A)

Além do descumprimento legal, estudos sobre a população surda (ANDREIS-WITKOSKI, 2017; GARCIA, 2013; KASSAR, 2011; LACERDA, 2007; QUADROS, 2003; SILVA; SILVA, 2016) indicam que estudantes surdos, experienciam uma inclusão pouco atenciosa e que há ausência de discussões pedagógicas necessárias sobre esses estudantes em turmas regulares, em qualquer nível de ensino: do infantil, passando pelo fundamental, médio e superior, corroborado neste estudo. Os referidos estudos ainda salientam que aspectos como as particularidades culturais, linguísticas, étnicas ou de condições individuais e socioeconômicas desses estudantes não são especificadas nos projetos pedagógicos de curso, igualmente corroborado neste estudo.

Como vimos, a maioria dos respondentes afirmou não ter encontrado orientações sobre o ensino de surdos no PPC do curso em tela. Como argumentam os estudos supracitados, o foco dos projetos ainda parece estar nos custos, acesso e permanência dos estudantes na escola, que não garante aprendizagem para o sucesso escolar e para a vida em sociedade, que inclui o preparo para o trabalho dessa população.

Assim, embasados nos resultados do questionário de perfil dos professores participantes e orientados pela revisão teórica e pesquisas empíricas feitas para o presente estudo, propusemos um produto educacional que trouxesse, além de conhecimento sobre a especificidade de aprender e interagir no mundo do estudante surdo e sua cultura, recursos pedagógicos que pudessem dar suporte teórico-prático aos professores do curso de técnico em mecânica do *campus* Joinville.

No próximo capítulo, apresentamos o Produto Educacional proposto, visando criar condições para potencializar o ensino de estudantes surdos no curso técnico em mecânica do *Campus Joinville/IFSC* pelos professores participantes do estudo.

CAPÍTULO V : O PRODUTO EDUCACIONAL

Este capítulo visa apresentar o produto educacional para o presente estudo. Para isso, está organizado em três seções. A primeira descreve o Projeto Pedagógico do IFSC, visando aprofundar as concepções educacionais da instituição; a segunda, a finalidade, justificativa e planejamento do produto educacional; e, a terceira, o *link* de acesso ao encarte do produto.

5.1 PROJETO PEDAGÓGICO DO IFSC

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSC, em seu capítulo 3, apresenta o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) de 2020-2024, definindo o ideal educativo do IFSC em termos de políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão². Trata-se de um instrumento político, filosófico e teórico-metodológico, norteador dos seus processos e práticas, fundamental à construção da identidade institucional e que expressa as suas intencionalidades transformadoras dentro de um período de quatro anos.

O PPI ora descrito foi construído tendo como referência a Constituição Federal de 1988, que trouxe avanços significativos para a educação, dentre eles, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola e a gestão democrática (art. 206). Esse documento também se embasa na Lei nº 9.394/1996, que versa sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que remete aos estabelecimentos de ensino a obrigatoriedade da elaboração e execução de suas propostas pedagógicas (Art. 12, inciso I) e destaca a participação da comunidade escolar na elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (Art. 14). Além disso, o Decreto nº 57731/2006, revogado pelo Decreto nº 9.235/2017, trouxe a obrigatoriedade de as instituições de ensino superior construírem o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), contendo, nesse documento, o Projeto Pedagógico da Instituição (PPI).

A partir dessa obrigatoriedade, a **concepção de educação** que fundamenta o trabalho no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) é a concepção histórico-crítica,

² Embora o capítulo 3 do PDI - o PPI - seja um documento descritivo-explicativo denso do projeto pedagógico do IFSC, para fins desta pesquisa, faremos recortes que visam construir um cenário que dê conta de descrever concepções-chave sobre o tema do presente estudo - a educação de surdos na EPT.

democrática e emancipadora, que entende a educação como prática social, “como um processo de humanização dos homens [...] inserido no contexto de suas relações sociais” (LIBÂNEO, 2003, *apud* PDI-IFSC 2020, p.64). Já a **proposta de educação profissional e tecnológica** do IFSC sustenta-se em uma concepção de educação integral do sujeito, possibilitando a manifestação das individualidades, sem se limitar ao trabalho manual ou intelectual da atividade produtiva (SILVEIRA, 2007, *apud* PDI-IFSC 2020, p.65).

Assim, entende-se que o trabalho como princípio educativo geral “se encaminha na direção da superação entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral” (SAVIANI, 1989, *apud* PDI-IFSC 2020, p.65), sem separar o conhecimento teórico do conhecimento prático, voltando-se para a formação do homem integral.

Dessa forma, o **que distingue a educação profissional** das outras modalidades educacionais, conferindo-lhe papel primordial no desenvolvimento humano e social de um país, é a formação para o trabalho. Nessa perspectiva, entende-se que o ser humano produz sua existência, em todos os sentidos, por meio do trabalho, de modo que este se tornou princípio educativo e motor da transformação individual, social e cultural.

No que se refere ao currículo, conforme a Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio, o currículo apresenta caráter político-pedagógico e é entendido como um instrumento de compreensão do mundo, de transformação social, que viabiliza o processo de ensino e aprendizagem. Assim, deve ser abrangente, dinâmico, apresentando o conjunto de intenções e ações que serão desenvolvidas. De acordo com Masetto (2012 *apud* PDI-IFSC 2020, p. 66), o currículo é “um conjunto de conhecimentos, saberes, [...], experiências, vivências e valores que os alunos precisam adquirir e desenvolver, de maneira integrada e explícita, mediante práticas e atividades de ensino e de situações de aprendizagem”.

Alinhado ao princípio de inclusão, o IFSC fez a escolha por um **currículo inclusivo**, que explicita e acolhe as diferenças, garantindo a todos o seu lugar e a valorização de suas especificidades. O IFSC também se preocupa com a organização do tempo e do espaço escolar, de forma a garantir o ingresso e a permanência do aluno na instituição e o acesso ao conhecimento. Além disso, busca conhecer o processo de desenvolvimento do aluno e as características dos diferentes perfis e faixas etárias, por diferentes abordagens metodológicas, a fim de conseguir êxito no trabalho desenvolvido. Para tanto, o currículo deverá ser atualizado, contextualizado e significativo, voltado para

a realidade. Deverá ainda favorecer a formação de um sujeito crítico, criativo, que pesquisa e participa ativamente na construção do seu conhecimento, que inclui o estudante surdo que busca a instituição para sua formação profissional.

Em consonância com os objetivos de inclusão e emancipação dos sujeitos, o IFSC busca construir um **currículo interdisciplinar**, que atenda ao desenvolvimento dos conhecimentos traçados a partir de situações concretas das diferentes áreas profissionais. Assim, pretende promover a socialização dos saberes, superar a fragmentação entre as diferentes áreas do conhecimento e perceber o aluno como uma totalidade.

Essa opção por um currículo interdisciplinar busca **propiciar uma ação pedagógica** em que se efetive a apropriação e socialização do conhecimento e a relação entre aprendizagem e desenvolvimento por todos da comunidade escolar: servidores, alunos, pais/responsáveis. **O professor**, na perspectiva de currículo interdisciplinar, é compreendido como mediador, articulador do processo de ensino e aprendizagem, visando à construção do sujeito histórico, social e afetivo. **O conteúdo** é trabalhado a partir de uma ação pedagógica na qual as unidades curriculares não apenas somam esforços, mas trabalham para a construção de conceitos, de forma que o conteúdo exista como meio e não como fim. Essa conjunção de concepções visa possibilitar **ao estudante** a apropriação dos avanços tecnológicos, a acumulação, a recriação e criação de novos conhecimentos.

Nessa linha, **a avaliação** é entendida como um processo e pode indicar avanços e dificuldades na ação educativa, devendo remeter o professor a uma reflexão sobre sua prática. Assim, é necessário que as metodologias de sala de aula trabalhem com a diversidade, considerando as diferenças sociais, linguísticas e culturais dos alunos. Ou seja, a avaliação não deve ser um instrumento de classificação, seleção e exclusão social, mas de construção coletiva dos sujeitos e de uma escola de qualidade.

Nesse contexto, avaliar pressupõe a análise dos processos de ensino e de aprendizagem, localizando dificuldades e necessidades formativas, redirecionando as práticas para o aprendizado e desenvolvimento do estudante. O PPI também ressalta que a aprendizagem não se dá de forma única, linear e restrita ao tempo e espaço em sala de aula. Sendo assim, é imprescindível propor novas estratégias e metodologias de ensino que contemplem as múltiplas formas de aprendizagem nos diversos espaços educativos (PDI-IFSC, 2020, p. 67).

O **ensino** é entendido como um processo de apropriação de conhecimentos produzidos socialmente e preservados historicamente, indispensáveis para resolução dos problemas detectados na prática social (RAMOS, 2010, *apud* PDI-IFSC, 2020, p.68). Essa caracterização do ensino constitui uma referência para o método de ensino dialético, servindo também como princípio para elaboração de novos conhecimentos. Assim, o método de ensino não se confunde com o método científico, apesar de considerar as contribuições que o primeiro traz para compreensão do segundo.

O ensino tem, portanto, caráter reflexivo, implica o desejo de compreender o mundo e dele se apropriar, a partir das atividades humanas, ou seja, a partir das interações que os sujeitos realizam entre si e com a natureza. Nesse processo, estão envolvidos sujeitos que ensinam e que aprendem. As ações e os meios de efetivação do ensino devem partir da prática social, comum a educadores e educandos, considerando as dimensões fundamentais da vida, o trabalho, a ciência e a cultura (RAMOS, 2010, *apud* PDI-IFSC, 2020, p. 68). Dessa forma, o IFSC pretende que o ensino seja transformador e democrático, garantindo o respeito às individualidades.

Ainda, o ensino deve ser pautado na interação, no diálogo e na mediação entre professor e estudante, possibilitando uma participação ativa de ambos no processo. O ensino deve ser significativo, ou seja, partir do conhecimento de mundo que o aluno traz para depois problematizá-lo, apresentando conhecimentos já sistematizados e historicamente construídos, provocando a reflexão e a crítica para se construir uma síntese e, então, produzir novos saberes.

A diversidade das condições de aprendizagem é uma realidade que não pode ser negada. Ao levar em conta a realidade do estudante, o PPI entende que é preciso favorecer a transformação para outra realidade, que representa igualdade de condições de acesso ao conhecimento e satisfação das necessidades do ser humano. Essas necessidades servem como referência para a compreensão da ciência, da tecnologia e da educação como atividades que precisam ser elaboradas em favor do desenvolvimento humano.

No que se refere à **concepção de estudantes com necessidades educacionais específicas**, esta é fundamentada na Declaração de Salamanca de 1994, uma resolução das Nações Unidas que desenha os princípios, as políticas e as práticas em educação especial. A resolução define que deve haver políticas de atendimento específicas abrangendo crianças, adolescentes e jovens em situação de desvantagem e também as chamadas pessoas com altas habilidades. Devem ser atendidas ainda as crianças que

vivem nas ruas, as que estão em situação de risco e/ou as que trabalham, as populações remotas ou nômades, pertencentes a minorias étnicas ou culturais, e as crianças desfavorecidas ou marginais, bem como as que apresentam problemas de conduta ou de ordem emocional (NAÇÕES UNIDAS, 1994, *apud* PPI, 2020, p.83).

Garantir uma escola inclusiva implica propostas de ação em distintos eixos: oportunizar estágios de qualidade, prestar apoio à organização estudantil, criar espaços de convivência para os estudantes, garantir acesso a práticas de pesquisa e extensão, oportunizar atividades artísticas, culturais e esportivas, contribuindo para a inclusão e a permanência de todos os estudantes do IFSC.

As políticas educacionais brasileiras asseguram a todos a igualdade de condições para o acesso, a permanência na escola e o êxito em seus cursos. Sendo assim, a educação inclusiva deve permear transversalmente todos os níveis e todas as modalidades de ensino, oferecendo a todos a igualdade de oportunidades.

Na EPT, as primeiras ações de institucionalização de uma política de inclusão iniciaram com o Programa TEC NEP - Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, em 2001. A partir daí, foram criados os Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEs) nas instituições da Rede Federal, para responder às ações propostas pelo MEC nessa temática.

No IFSC, ressalta-se o compromisso inclusivo dos Institutos Federais por meio da criação do primeiro câmpus bilíngue Libras/Português no município de Palhoça, sendo a primeira escola da América Latina nessa modalidade. O diferencial desse campus é que o ensino é voltado para a oferta de educação profissional bilíngue - Libras/Português, tendo como público estratégico tanto pessoas surdas como ouvintes, por meio de uma metodologia de ensino inclusiva e significativa para ambos os públicos.

Idealmente, cada *câmpus* do IFSC deve ter um Núcleo de Acessibilidade Educacional (NAE), órgão que substitui os NAPNEs, conforme CONSUP (2019). É função desse núcleo assessorar a instituição para receber as pessoas com necessidades específicas, colaborando com as adaptações necessárias para o atendimento de cada estudante. A composição do NAE deve ser multidisciplinar e contar com professor de Educação Especial, cujas atribuições priorizaram o Atendimento Educacional Especializado (AEE), capacitação de servidores e produção de materiais didáticos acessíveis.

A partir do recorte feito no documento, entende-se que teoricamente o PPI do IFSC define o ideal educativo da instituição em termos de políticas de ensino, pesquisa e extensão. Como mencionado anteriormente, trata-se de um instrumento político, filosófico e teórico-metodológico, norteador de processos e práticas, fundamental à construção da identidade institucional e que expressa suas intencionalidades transformadoras, mas, como tal, é abrangente e a abordagem de ensino, pesquisa e extensão, no que concerne ao estudante surdo, precisa ser indicada no PPC de cada curso, mantendo um eixo norteador entre os diferentes documentos que traçam a identidade educacional formadora da instituição.

Entretanto, a partir da análise do PPC do curso técnico em mecânica feita no capítulo da metodologia do presente estudo, percebeu-se uma lacuna no sentido de orientação pedagógica para a formação profissional do estudante surdo ou, de forma mais abrangente, àqueles com necessidades específicas. Essa lacuna no documento sugere que o que foi concluído no capítulo de revisão teórica deste projeto sobre a educação do sujeito surdo precisa ser desvelada para ser transformada: resta aos alunos surdos se adaptarem às metodologias de ensino pensadas para os ouvintes, e aos intérpretes de Libras se responsabilizarem pelos processos de ensino e aprendizagem dos conteúdos pedagógicos, sem qualquer consideração no que concerne à formação desses profissionais, ao momento de desenvolvimento de linguagem em que se encontram os estudantes surdos e à importância da relação professor-aluno para o ensino e a aprendizagem escolar (LODI, 2013).

Como vimos no capítulo de revisão de literatura deste estudo, a lei brasileira número 14.191 de 3 de agosto de 2021, prevê a formação de professores habilitados em Libras para atuarem em diferentes níveis de ensino: dos anos iniciais da educação básica até a educação superior, existe formação de tradutores-intérpretes de Libras-Língua Portuguesa em todos os espaços e níveis educacionais onde o professor não domina a Libras, além da manutenção de programas de formação de pessoal especializado, destinados à educação bilíngue escolar dos surdos, de estudantes surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos, a estudantes com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas (BRASIL, 2021).

Vimos também que na lei acima citada, preveem a oferta de educação bilíngue para surdos com professores bilíngues e/ou tradutores-intérpretes de Libras em contextos de ensino onde o professor não domina a Libras. As leis brasileiras também propõem o ensino de Libras desde o ano zero do ensino fundamental e do português escrito para

estudantes surdos, o uso de equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação, e estimulam o fortalecimento de práticas socioculturais dos surdos e da Língua Brasileira de Sinais. (BRASIL, 2021).

Vimos ainda que a referida lei prevê o desenvolvimento de currículos, métodos, formação e programas específicos, neles incluídos os conteúdos culturais correspondentes aos surdos; a elaboração e publicação sistemática de material didático bilíngue, específico e diferenciado; o apoio técnico e financeiro para a formação de gestores, educadores e demais profissionais da escola para a educação na perspectiva da educação inclusiva, particularmente na aprendizagem, na participação e na criação de vínculos interpessoais, além de adaptações arquitetônicas nos espaços escolares (Brasil, 2021).

Quando analisamos os documentos oficiais que regem a formação profissional do IFSC, percebemos o alinhamento às leis brasileiras e o ineditismo da educação profissional proposta pela instituição. Entretanto, quando adentramos na especificidade do PPC do curso técnico em mecânica do *Campus* Joinville, as tessituras teórico-práticas, principalmente em relação ao ensino profissionalizante do estudante surdo, não são retomadas e explicitadas, deixando o docente planejar sua prática pedagógica a partir da sua (in)experiência e (des)conhecimento a respeito da questão: como ensinar um estudante surdo a ser um técnico em mecânica para atuar de forma qualificada no mundo do trabalho?

Ainda, quando analisamos o perfil dos professores participantes da pesquisa identificamos que a grande maioria dos professores está à deriva no que se refere ao ensino do estudante surdo; suas práticas são provavelmente guiadas por sua intuição ou por tentativa e erro. É nessa lacuna que este produto educacional pretende contribuir.

5.2 FINALIDADE, JUSTIFICATIVA E PLANEJAMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Como mencionado anteriormente, apoiado na revisão de literatura realizada, este estudo sinaliza que os professores, de forma geral, não têm conhecimento aprofundado das especificidades de aprender e interagir do estudante surdo, hipótese corroborada pela análise do questionário de perfil dos professores participantes. Além disso, o PPC do curso técnico em mecânica não retoma as concepções educacionais ou as orientações

pedagógicas do PPI para esse público ou específicas estratégias de ensino para esses estudantes; o foco é na justificativa do curso, na composição da grade curricular, nas ementas e conteúdos para a formação do técnico em mecânica e orientações de abordagem metodológica geral para um público de estudantes ideal. Foram omitidas, no referido PPC, orientações de fluxo de apoio pedagógico ao docente para atender as especificidades de aprendizagem do estudante surdo, dos PcDs, de forma geral, dos superdotados e dos estudantes que entram na instituição por ações afirmativas.

Assim, os professores parecem desenvolver práticas de ensino com base em concepções construídas a partir de vivências ao longo da vida, da influência do meio onde atuam e dos paradigmas vigentes em seus contextos de ensino, que se não estiverem voltadas às necessidades dos diferentes estudantes, e aqui incluímos o surdo, tendem a construir barreiras, mesmo que involuntariamente, para a aprendizagem desse público em vez de potencializá-la, impactando negativamente na formação integral do estudante surdo como proposto pela EPT.

A partir do cenário descrito, o produto educacional proposto caracteriza-se como *Guia de Estratégias de Ensino*. Buscando uma definição para o termo “guia”, identificamos que o dicionário *on-line* Dicio (2022)³ define o termo como um “manual que contém informações, instruções e conselhos de diversas naturezas: exemplo guia da construção, da escola, do restaurante”. Identificamos também que para o dicionário *on-line* Michaelis (1998)⁴ O guia corresponde a “livro, manual ou outra publicação com informações, conselhos ou dicas úteis sobre um determinado assunto”. Já para Oliveira (2014, p.7), “guias e mapas existem para nos ajudar a percorrer caminhos”. Ou seja, apresentar o caminho já percorrido, sinalizar o caminho que considera relevante e trilhar os trajetos que ainda merecem ser explorados.

Para este estudo, entendemos “guia” como um conjunto de informações, conselhos ou dicas úteis que têm como objetivo orientar o caminho que o professor pode trilhar para ensinar estudantes surdos na EPT. Assim, o guia que desenvolvemos busca trazer recursos pedagógicos que visam orientar o ensino de estudantes surdos na EPT, mais especificamente o trabalho pedagógico dos professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville, do IFSC. Ou seja, reunimos em um único documento recursos pedagógicos que têm aplicabilidade didática e auxiliam o professor na formação profissional do público surdo.

³ Definição de Guia de acordo com o dicionário Dicio. Disponível em: <https://www.dicio.com.br> Acesso em: 01 abr. 2022.

⁴ Definição de Guia de acordo com o dicionário Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br> Acesso em: 4 abr. 2022.

Sabemos da limitação do guia, mas propomos um desenho suficientemente genérico para orientar os professores do referido curso (e outros, quem sabe!) a criarem contextos mais propícios para a formação profissional de estudantes surdos a partir das características de aprender e interagir desse estudante no mundo onde transita.

O plano de desenvolvimento do produto educacional seguiu as etapas colocadas no quadro 4.

Quadro 4: Etapas de desenvolvimento do produto educacional

DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO EDUCACIONAL: ETAPAS
1ª Revisão da literatura para o aporte teórico-prático do guia
2ª Categorização dos dados advindos da literatura
3ª Elaboração da estrutura do guia
4ª Seleção de informações e imagens para o guia
5ª Elaboração do texto do guia
6ª Revisão textual e diagramação do guia
7ª Avaliação do guia
8ª Implementação de 01 recurso pedagógico

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022)

Como mostra o quadro 4, a primeira etapa do desenvolvimento do Guia de Estratégias de Ensino foi a revisão da literatura. Essa etapa buscou identificar estudos empíricos com foco em recursos pedagógicos para o ensino de estudantes surdos, visando selecionar conteúdo validado para a elaboração do guia.

A partir desse conhecimento, foram categorizados os dados advindos da seleção de estudos em diferentes bases de dados, segunda etapa da construção do guia. Essa etapa apoiou-se na revisão de estudos para o Estado da Arte do estudo e na análise dos dados gerados por meio do questionário e das entrevistas com os professores participantes do estudo.

Em seguida, foi elaborada a estrutura do guia, ou seja, as partes constituintes do produto educacional, terceira etapa da construção do guia. Nessa etapa as categorias de

recursos pedagógicos que emergiram da revisão de literatura foram tematizadas e seus elementos organizados, como apresentado no quadro 2 na respectiva seção.

Planejada a estrutura, foi feita a seleção de informações e imagens, quarta etapa do guia, buscando harmonização entre a imagem ilustrativa e o texto informativo, com exemplos quando possível. Na sequência, foi elaborado e sequenciado o texto dos recursos pedagógicos, quinta etapa do guia. Depois, foi feita a revisão textual e diagramação do guia por *designers* instrucional e gráfico contratados, sexta etapa do produto educacional⁵. Ao término dessa etapa, o guia foi avaliado pelos professores participantes, sétima etapa do processo, e um recurso pedagógico escolhido para implementação com o aluno surdo do curso de mecânica do *campus*, 8ª etapa do desenvolvimento do produto.

Para ter acesso ao produto educacional na íntegra, clique [aqui](#). A figura 08 retrata apenas a capa do produto.

Figura 08: Capa do Produto Educacional



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No próximo capítulo, apresentamos a avaliação do produto educacional desenhado para a pesquisa e as considerações finais.

⁵ Cabe ressaltar que o programa ProfEPT demanda que o Produto Educacional seja apresentado no formato de encarte, portanto separado do texto dissertativo e da pesquisa que o gerou. Dessa forma, o encarte apresenta o guia em formato e linguagem diferente da aqui apresentada.

CAPÍTULO VI : RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos o resultado da pesquisa, que busca potencializar o ensino de estudantes surdos no curso técnico em mecânica do *Campus Joinville/IFSC* por meio do produto educacional gerado a partir dos resultados obtidos no questionário de perfil dos professores participantes. O capítulo está dividido em 02 seções: na primeira, apresentamos a avaliação do produto educacional na perspectiva dos professores participantes; na segunda, a implementação de um recurso pedagógico do guia, com o estudante surdo do curso de mecânica.

6.1 AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL E IMPLEMENTAÇÃO DE UM RECURSO DO GUIA

Esta seção apresenta o questionário de avaliação do produto educacional, que foi organizado em duas subseções: a primeira direcionou-se ao conteúdo e ao *layout* do guia, e a segunda, a um momento de experiência de implementação do aplicativo de tradução VLibras, um dos recursos pedagógicos do guia.

Participaram da avaliação seis (06) professores dos treze (13) que responderam ao questionário de perfil. As informações dadas foram sintetizadas em gráficos e inseridos como figuras nesta seção, que foram analisados e interpretados à luz da teoria revisada para o estudo. Já da implementação do recurso pedagógico VLibras, participaram o professor de AEE do *campus*, a TIL e o estudante surdo do curso de mecânica. Mas o que dizem os professores sobre o guia?

6.1.1 O que dizem os professores participantes sobre o conteúdo do guia?

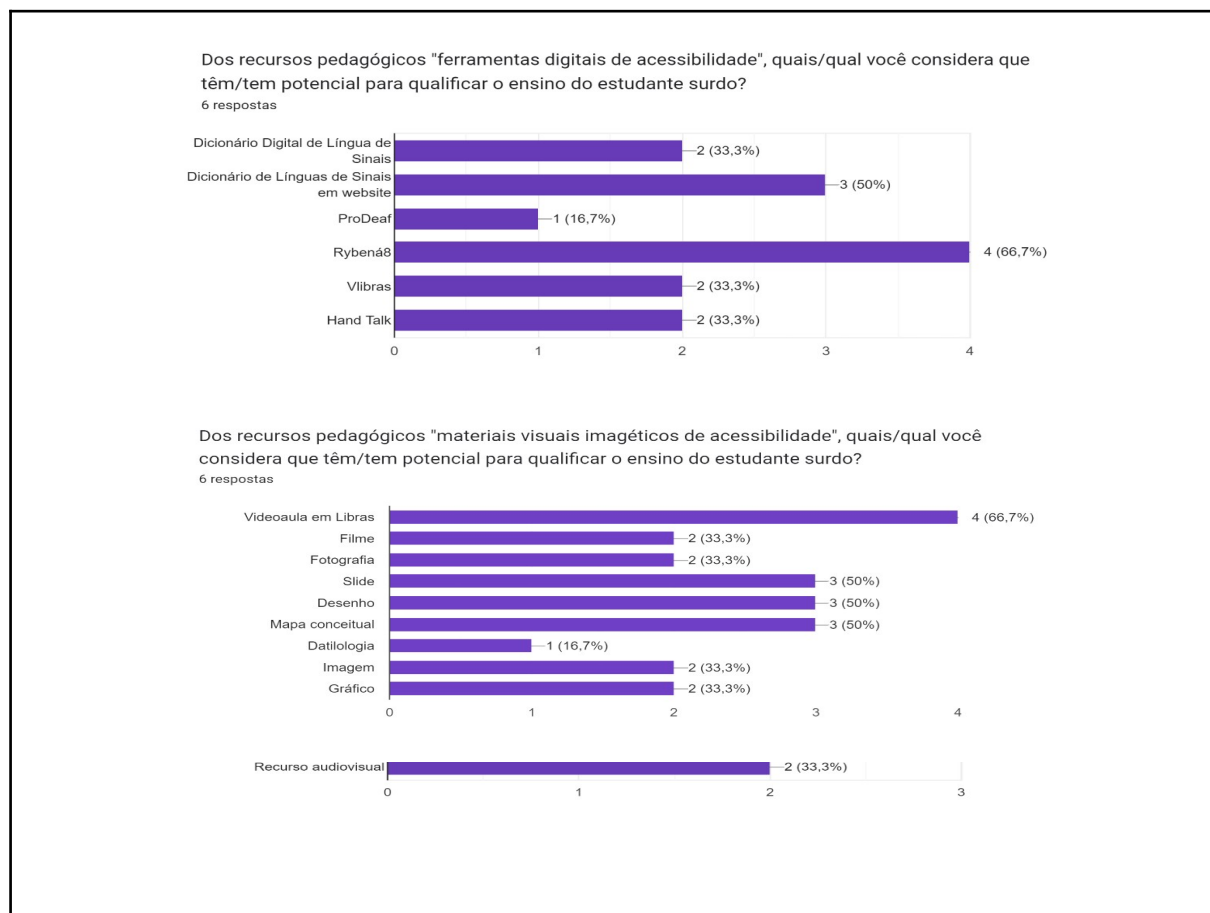
Sobre o conteúdo do guia, o questionário primeiramente indagou se, ao analisarem o encarte do guia, os professores conseguiram ampliar seu conhecimento sobre o estudante surdo, sua cultura e língua, e se identificou algum recurso pedagógico que

poderia potencializar a forma como ensina o estudante surdo do curso técnico em mecânica.

Em relação à ampliação do conhecimento sobre o estudante surdo, sua cultura e língua, 100% dos respondentes afirmaram que conseguiram ampliar. Já em relação à identificação de recursos pedagógicos do guia com potencial para qualificar seu ensino, os professores trouxeram diferentes aspectos. Um dos professores participantes (P) ressaltou a pluralidade da comunidade surda: “O guia destaca a pluralidade que existe dentro da comunidade surda, tanto na cultura, como nas formas de comunicação” [P1]; outro, os aplicativos destinados ao estudante surdo: “Não conhecia os aplicativos destinados aos alunos surdos” [P2] e outro indicou os diferentes tipos de “*software*” [P3]. Outro professor ainda salientou: “Os tipos de identidade surda e como isso pode influenciar na organização de políticas públicas e ações da sociedade em direção a uma inclusão mais ampla” [P4], e outro foi mais específico e pontuou diferentes recursos pedagógicos trazidos no guia: “Os recursos apresentados como *Handtalk*, *Vlibras* podem até ser uma iniciativa que facilite a comunicação na direção da tradução da Língua Portuguesa para Libras” [P5], e ressaltou que “Em relação a “termos técnicos” dentro da área da Mecânica, incluindo situações de insalubridade e periculosidade que podem surgir, os aplicativos podem ser úteis em informativos, mas na parte prática não observo aplicabilidade” [P5]. Entretanto, também enfatizou que “Um docente da área da Mecânica, com domínio em Libras, seria a opção mais eficiente no ensino do estudante surdo” [P5].

Ao se solicitar que especificassem, dentre as diferentes categorias de recursos pedagógicos apresentados no guia: ferramentas digitais de acessibilidade, materiais visuais imagéticos e atividades lúdicas em materiais concretos, aquelas com potencial para qualificar o ensino, os professores conseguiram perceber potencial em todas as categorias apresentadas no guia, como mostram os dados sistematizados na figura 09.

Figura 09: Recursos pedagógicos: ferramentas digitais, materiais visuais imagéticos e atividades lúdicas em material concreto



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

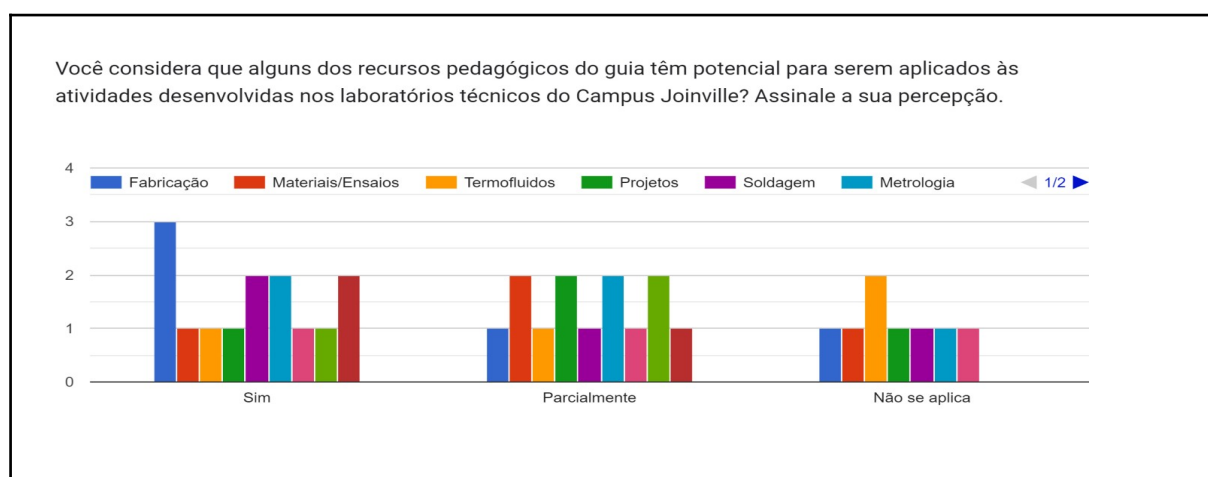
Como podemos observar na figura 09, entre as ferramentas digitais de acessibilidade, 66, 7% dos professores escolheram a ferramenta Rybená 8, tendo em vista que realiza a tradução de texto escrito e voz em português para a língua de sinais. O mesmo percentual foi obtido para videoaulas entre os materiais visuais imagéticos, e, entre as atividades lúdicas com materiais concretos, predominam aquelas em que o estudante “põe a mão na massa”: jogos didáticos, maquete, atividades experimentais e oficinas.

A partir desses dados, pode-se inferir que os professores participantes, ao fazerem a relação entre as suas aulas teóricas e o conteúdo informacional do guia durante a leitura avaliativa do material, conseguem selecionar de forma mais informada as ferramentas pedagógicas mais adequadas ao ensino do estudante surdo: aquelas que traduzem conteúdos orais e escritos para Libras, como a ferramenta de tradução Rybená 8; aquelas em que o estudante vê e aprende por meio de imagens, como videoaulas e materiais concretos; e aquelas nas quais ele aprende experimentando, fazendo,

praticando, como o trabalho com materiais concretos, a produção de maquetes e a participação em oficinas práticas.

Na sequência, perguntou-se aos professores se alguns dos recursos pedagógicos do guia têm potencial para serem aplicados às atividades desenvolvidas nos laboratórios técnicos do *Campus Joinville* (aulas práticas). Sobre essa questão, os professores também conseguiram fazer relações com suas aulas práticas nos diferentes laboratórios do *campus* e indicaram que os recursos pedagógicos apresentados no guia podem ser usados, totalmente ou parcialmente nos laboratórios de Fabricação, Materiais/Ensaio, Termofluidos, Projetos, Soldagem, Metrologia, CAD/CAM, Manutenção, Informática. Outros percebem que alguns recursos não se aplicam nos diferentes laboratórios do *campus*, conforme retrata a figura 10.

Figura 10: Recursos pedagógicos aplicados à aula prática



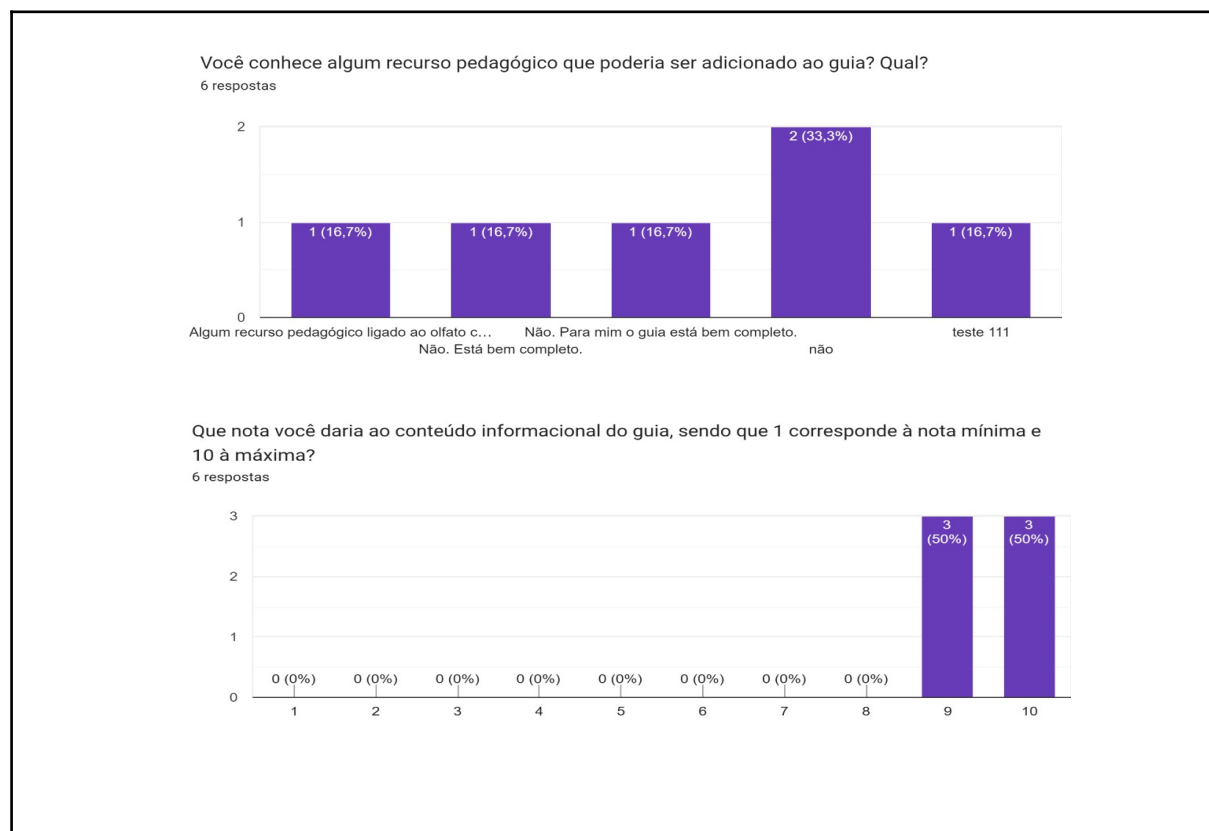
Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Depois, solicitou-se aos professores participantes que especificassem os recursos com maior potencial para serem implementados nos laboratórios do *Campus Joinville*. Os professores indicaram *software* de tradução para Libras, pois qualifica o processo de ensino-aprendizagem em qualquer ambiente educacional do IFSC. Além de *software*, indicaram desenhos, gráficos e fotografia. De acordo com P6, “A fotografia, com o auxílio da Tradutora-Intérprete de Libras, pode levar o estudante a refletir sobre a imagem”. E exemplifica: “Quando escrevo em Português, mesmo com a ajuda da TIL, a mensagem demora a chegar no entendimento do estudante” [P6].

A título de trazer o conhecimento que os professores participantes têm sobre outros recursos pedagógicos voltados ao ensino do estudante surdo, visando incluí-los

em futuras versões do guia, solicitou-se que indicassem outros recursos para completar o guia. A figura 11 traz a percepção dos professores.

Figura 11: Avaliação do conteúdo do guia



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Como mostra a figura 11, os participantes informaram que desconheciam outros recursos, portanto não conseguiram dar sugestões; que o guia está completo, atribuindo nota 10 e 9 para o conteúdo; e que indicariam o guia para os colegas de curso e de outros *campi*. Cabe ressaltar, entretanto, que o participante P6 sugeriu a necessidade de o guia trazer “algum recurso pedagógico ligado ao olfato, com cheiros relacionados a substâncias manipuladas no curso de mecânica”: um desafio futuro para a área!

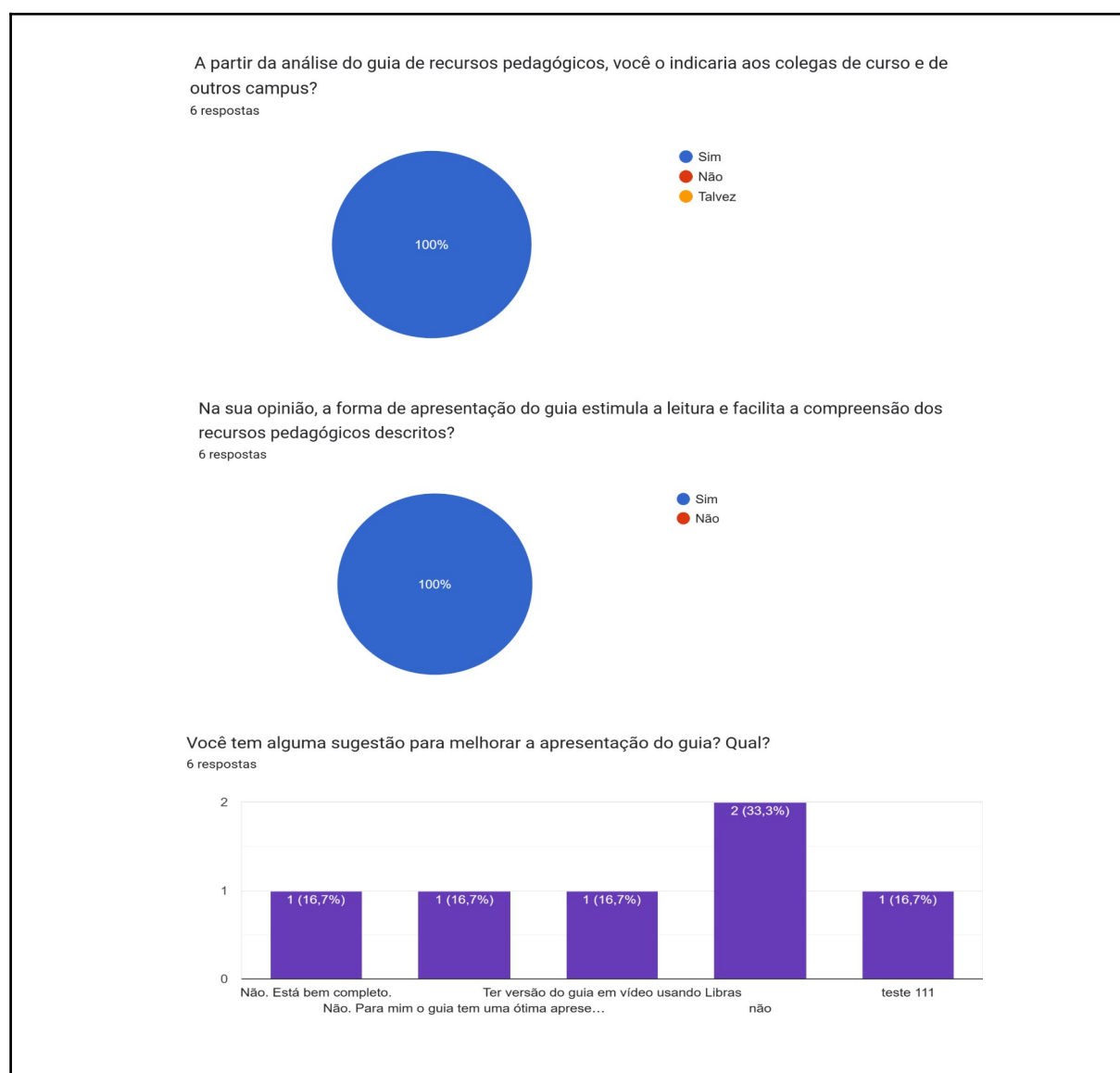
A análise dos dados desta subseção reforça a hipótese levantada na análise do questionário de perfil dos professores participantes: apesar de os professores participantes informarem que a abordagem da aula teórica e prática para o aluno surdo do curso de mecânica e da forma de avaliação serem diferentes, tanto a abordagem do ensino como a avaliação não são teoricamente informadas, mas feitas de forma empírica por tentativa e erro.

Buscando qualificar a forma de apresentação do guia, solicitamos aos professores que avaliassem o *layout* proposto para o produto educacional. Os dados são apresentados na próxima subseção.

6.1.2 O que dizem os professores participantes sobre o *layout* do guia?

Em relação à forma de apresentação do guia, perguntou-se aos professores participantes se o *layout* estimula a leitura e facilita a compreensão dos recursos pedagógicos descritos. A percepção dos professores está representada na figura 12.

Figura 12: Avaliação do *layout* do guia



Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Todos os professores disseram que o *layout* estimula a leitura e facilita a compreensão; deram nota 10 e 9 para o layout; reforçaram que está completo, porém P6 sugeriu que houvesse “uma versão do guia em vídeo usando Libras”, que consideramos pertinente tendo em vista que o pode ampliar o escopo de uso e os resultados do uso por uma população maior; outro desafio futuro!

A partir dos resultados do questionário de avaliação do produto educacional pelos professores participantes, podemos argumentar que as informações teóricas e práticas apresentadas no guia de produtos educacionais, além dos *links* para os diferentes recursos pedagógicos e exemplos de uso, ajudam o professor a tomar decisões pedagógicas mais informadas para o ensino do estudante surdo. Argumentamos também a favor da divulgação e uso do guia não apenas nos institutos federais e escolas técnicas, mas nas escolas regulares, tendo em vista que pode ajudar a criar um ambiente de ensino mais propício para a aprendizagem do estudante surdo.

Por fim, aceitando as sugestões dadas por um dos professores participantes da pesquisa, indicamos a busca e inserção de recurso pedagógico ligado ao olfato, com cheiros relacionados a substâncias manipuladas em cursos técnicos, quando pertinente, além da elaboração de uma versão do guia em vídeo, usando Libras e legendas em português.

Dessa forma, espera-se ampliar o acesso à informação sobre a pessoa surda e sua cultura, assim como a qualificação do ensino desse estudante para além dos institutos federais. Entretanto, também precisamos saber o que pensa o estudante surdo sobre o recurso pedagógico selecionado para a implementação; afinal, é para ele que o professor busca ensinar. A próxima subseção aborda essa questão.

6.1.3 O que diz o estudante surdo sobre o recurso usado na experiência?

A implementação do recurso pedagógico VLibras - um dos aplicativos de tradução inseridos no guia - ocorreu no dia 18 de abril, às 19h, na sala 322 do *campus* Joinville. Estavam presentes na implementação a pesquisadora, o professor de AEE (PAEE) e a intérprete de Libras atual do *campus*, além do estudante surdo do curso técnico em mecânica.

A implementação iniciou com a apresentação da pesquisadora pelo professor de AEE e do objetivo daquele encontro. Após a apresentação, o professor projetou alguns *slides* sobre “Direitos e Deveres dos Estudantes do IFSC”, extraídos do Guia do Estudante da Instituição, e falou um pouco sobre a história do IFSC, a Reitoria, os diferentes *campi*, e os cursos disponibilizados para a comunidade no *campus* Joinville. O professor deu continuidade à apresentação, projetando *slides* com os direitos dos alunos do IFSC, depois os deveres e, por fim, os canais de comunicação institucional, como o *site* oficial, o *Instagram*, *Twitter* e *Facebook*. À medida que o professor abordava os assuntos selecionados em português, a TIL interpretava em Libras e o estudante acompanhava atentamente. O excerto 1 traz a fala do professor de AEE:

Excerto 1:

“Você tem direito de ter acesso a conhecimentos atualizados no curso específico da mecânica, à assistência estudantil e de participar dos grupos nos quais os alunos do *campus* discutem melhorias. É um direito seu receber assistência dos serviços pedagógicos e administrativos do núcleo pedagógico e da secretaria. É um direito seu ser tratado com respeito em qualquer situação do IFSC e obter informações para/e sobre ações do *campus* e de apresentar sugestões para melhorar a sua participação aqui no *campus*. É o que o IFSC tem para lhe oferecer. Entendeu que você tem direito de participar de tudo isso que falei?” [PAEE]

O estudante sinalizou que havia entendido e, na sequência, o professor de AEE falou dos deveres do estudante do IFSC, conforme mostra o excerto 2:

Excerto 2:

“São seus deveres dedicar-se aos estudos e cumprir com as atividades propostas. Tratar com respeito todos os integrantes da comunidade acadêmica, os outros alunos e servidores, além do pessoal que trabalha na manutenção. Tem que tratar com respeito, isso é um dever. Você também deve colaborar com a manutenção da limpeza e higiene do *campus*, não pode jogar papel higiênico no banheiro, comer uma maçã e jogar o lixo no chão, isso é um dever. Você também deve participar das atividades programadas, chegar no horário [das aulas] e ter frequência. Tudo que está programado, você tem que participar. E, por último, você deve cumprir as normas de segurança para prevenir acidentes no ambiente acadêmico, principalmente nos laboratórios, e zelar pelo nome do IFSC junto à comunidade.” [PAEE]

Dando continuidade, o professor fez um breve levantamento dos canais de comunicação do IFSC, com a finalidade de informar e saber se o estudante já conhecia e sabia usá-los. O excerto 3 traz a fala do professor de AEE:

Excerto 3:

“Sobre os canais de comunicação do IFSC, temos o Twitter.@IFSC, Facebook, IF Santa Catarina, o IFSC TV, que é no Youtube. Lá são transmitidos ao vivo, por exemplo, palestras e eventos. É isso, fechou!” [PAEE]

Em seguida, o professor projetou 3 perguntas para o aluno responder, tendo como suporte o Guia do Estudante e o recurso de tradução VLibras escolhido para a experiência. Para esse momento, a pesquisadora disponibilizou um *notebook* com o recurso VLibras instalado e acesso à internet. Com o auxílio da TIL, o aluno foi orientado a utilizar o recurso para responder à atividade proposta pelo professor de AEE. O excerto 4 traz as orientações da atividade dadas ao estudante:

Excerto 4:

“Para fazer a tarefa, você vai precisar acessar o documento “Guia do Estudante” no *site* do IFSC, que é o documento orientador do estudante, e responder a 03 perguntas: Em qual cidade a Reitoria está localizada e qual a sua atribuição?; 2. Para que servem os direitos e deveres no IFSC?; 3. Você acredita que eles são cumpridos por todos? Para responder às perguntas, você vai utilizar o recurso de tradução VLibras para entender o texto e depois responder. [PAEE]

Nesse momento, foi explicado para o aluno que, ao selecionar o texto referente à resposta da pergunta 1, ele deveria clicar no botão direito do *mouse* para aparecer o atalho do aplicativo, que iria traduzir automaticamente o texto selecionado por meio de um *avatar*.

Dadas as orientações, o aluno acessou o *site* do IFSC, abriu o Guia do Estudante e selecionou o texto onde estava a resposta da pergunta número 1. Pela sequência de ações, aparentemente simples e fáceis para o aluno, pode-se dizer que ele entendeu como usar o recurso disponibilizado. Porém, ele teve problemas de compreensão. Ele não compreendeu algumas partes da tradução devido ao fato de o avatar intercalar a Língua de Sinais e a datilologia. Também não reconheceu alguns sinais que o aplicativo VLibras utilizou, considerou o texto grande e apontou a lentidão da internet como fatores negativos. O aluno sinalizou, como ponto positivo, que o recurso era interessante por fazer a tradução de palavras ou frases, mas para dar a resposta longa precisaria uma intérprete presencial. O excerto 5 traz a percepção do estudante traduzida para o português feita TIL:

Excerto 5:

“Não conheço algumas palavras, ele faz datilologia, ele faz datilologia e algumas palavras estranhas. Ele faz datilologia, sinaliza, faz datilologia. Fica difícil de compreender o contexto. Sinaliza e faz as palavras. Às vezes, tem umas palavras ali que, né, não adianta, eu não consigo entender. Essa questão da tecnologia e do VLibras é bom, mas é um pouquinho difícil. Parece que às vezes pela internet, né, lenta, fica rodando, não abre. E aí, quando mostra a resposta, tem umas pausas, assim. Também tem essa questão de você ter que ficar tirando, né, partes do texto, e colocando ali [no recurso]. Por conta do tempo, é complicado, né? Tem que ter paciência. Presencial é melhor. Ele vai fazer a tradução, interessante, né? Mas,

para uma resposta assim, parece que falta... Não dá. Não tem uma resposta. É uma barreira. É bem diferente do presencial. O presencial, eu pergunto, tem uma resposta melhor. Se é um texto pequenininho, é ok, né? Mas, um texto muito grande, vai ter algumas interrupções, algumas falhas. E eu não vou entender, não sei. Tentar, por exemplo, frases, né? E aí, clica ali. Também pode selecionar muitas palavras, né? Ou uma frase. Pode selecionar uma única palavra que ele vai traduzir. O significado de uma palavra, talvez, né?” [Estudante surdo]

O estudante também salientou a questão do tempo da sala de aula e do uso do aplicativo de tradução. Argumenta que o tempo da sala de aula e o tempo que ele precisa para traduzir e entender um conteúdo usando o aplicativo são diferentes, e que os professores não iriam esperar essa diferença de tempo. Reforçou ainda a questão da língua usada para a comunicação na sala de aula, o português, que beneficia os alunos ouvintes porque é “a língua deles”, mas é uma barreira para o aluno surdo. Ressaltou ainda que a TIL na sala de aula pode compensar a diferença dos tempos e da língua. O excerto 6 traz a percepção do estudante traduzida:

Excerto 6:

“Mas o tempo em sala de aula a gente não tem, né? O professor não espera. É rápido, é difícil pra conseguir. A intérprete presencial é mais rápida, né? Tem a comunicação rápida ali. A maioria dos ouvintes é bom, né, na língua deles, eles têm na sua vida, mas pro surdo é difícil, tem muitas lutas.” É bom [VLibras], mas... é um pouquinho difícil pelo tempo.[Estudante surdo]

Em relação às perguntas 2 e 3: Para que servem os direitos e deveres no IFSC? Você acredita que eles são cumpridos por todos?, o aluno usou o recurso VLibras e a intérprete para rever os direitos e os deveres do estudante. Sobre as perguntas, ele respondeu que se considera “igual às outras pessoas”, que as “respeita”, que cumpre com seus deveres, mas no que diz respeito aos seus direitos esses não são respeitados”. Salienta também que, apesar de “se esforçar”, não consegue compreender o seu entorno e se sente “sozinho”. Em geral, considera que “não há empatia”, mas “cobrança” sem suporte adequado, especialmente durante a pandemia do SARS COV 2, de 2020 a 2022. O excerto 7 traz a percepção do estudante traduzida:

Excerto 7:

“As pessoas, os alunos, ano passado, eu surdo, sozinho, eu como aluno, às vezes, né, a palavra ali, né, mostrava no celular, tentava, esforçava, mas precisava de empatia, não conseguia. Assim, sentia uma dificuldade. Eu fiquei quietinho, na minha. Assim, o professor falava, falava, me cobrava, né? Me mostrava onde, né? O coordenador (AEE) aqui, eu vinha, né? perguntava, mostrava pra ele, ele explicava com mais clareza, né? Assim, essa questão... Mas eu não fiquei feliz, aí eu não fiquei feliz. Eu tratava, assim, com os meus deveres, né? Por mais... É

estranho. Eu me formei, né? No terceirão, aí... Vou fazer o quê? Curso? Faculdade? Onde? Né? Qual curso? Eu acho que vou no IFSC, que eu nunca vi, vou lá ver. Né? E aí, né? Tinha todo mundo questionando onde nasceu, várias perguntas. E aí, eu perguntei pra secretária, tem intérprete? Sim, tem. Ok. Aí, eu comecei. Comecei, combinei, entrei no curso. E aí, não podia, por conta da pandemia. Ok. Como que eu vou fazer? Como que eu vou estudar? Como que eu vou começar a estudar? Presencial não pode, por conta da, né? Pandemia. Então, vai ser online. E aí, tinha de Jaraguá do Sul, mas assim, eu me sentia ruim. O que que acontecia? Dois anos, né? Da pandemia. E depois melhorou, voltou pro presencial. Chegou aqui, não tinha tempo. Eles falaram que tinha intérprete. Eu fiquei esperando um mês, dois meses, três meses. E é uma barreira, porque, né, o professor ficou ali todos esses meses falando, e eu não sabia de nada, nada. Só copiava, só copiava. Foi muito difícil. Então, tem uma cobrança, né? Mas tudo eu tinha que perguntar para o coordenador. Eu sou igual. Eu sou igual a eles. Eu respeito eles. Precisa ter essa troca de respeito, me respeitarem também como surdo.” [Estudante surdo]

O excerto 7 corrobora os estudos de Lacerda (2006a; 2006b; 2007) entre outros. Na perspectiva do autor, a pessoa surda, com frequência, experimenta fracasso escolar como resultado das relações estabelecidas com a maioria ouvinte e dos desdobramentos das questões linguísticas.

O resultado das análises feitas neste capítulo indicaram que, para professores com pouco ou nenhum conhecimento sobre como o estudante surdo aprende e interage com o mundo ao seu redor, o guia cria espaços de aprendizagem que podem levar esses professores a entender o sujeito surdo, sua língua e cultura, além de trazer recursos que podem apoiar sua prática pedagógica em contextos onde há alunos que aprendem de forma diferente da maioria: vendo e experimentando. Como mostraram os dados, os professores avaliaram o guia com notas entre 9 e 10, acharam o guia completo em termos de informação e recursos, e afirmaram que o indicariam para outros colegas, o que nos leva a inferir que o guia tem potencial para contribuir para outros contextos de ensino além do IFSC ou dos IFs.

Entretanto, quando implementamos o recurso VLibras indicado no guia com o estudante surdo do curso de mecânica do *Campus* Joinville, este apontou dificuldades com o recurso escolhido para a experiência. Entre elas, temos a indicação da tradução inadequada de alguns termos, a tradução de termos desconhecidos pelo estudante, que não ajuda na construção de sentidos, e o tempo consumido para a tradução no aplicativo na sala de aula. A partir da experiência, o estudante considerou o aplicativo bom, por causa da tradução apesar das falhas, mas ressaltou a importância da TIL na sala de aula. Na percepção do estudante surdo, com esse profissional a tradução é mais rápida e pode

esclarecer dúvidas na hora em que elas ocorrem, minimizando o impacto do tempo e de termos desconhecidos que o recurso gera na construção de significados.

A partir dos resultados da análise, argumentamos a favor do uso do guia na sala de aula, principalmente com professores com pouco ou nenhum conhecimento sobre a população surda, a forma como se comunica e aprende e sua cultura, mas alertamos para a inclusão de estudantes surdos em pesquisas voltadas para o ensino dessa população.

Neste capítulo, descrevemos, analisamos e interpretamos os dados da pesquisa referente à avaliação do produto educacional - guia de recursos pedagógicos para o ensino do estudante surdo - na perspectiva dos professores do curso técnico em mecânica do *Campus* Joinville/IFSC, e os dados referente à implementação de um dos recursos pedagógicos do guia - o aplicativo de tradução VLibras - na perspectiva do estudante surdo do curso de mecânica.

No próximo capítulo respondemos a pergunta geral de pesquisa, apontamos os benefícios e limitações deste estudo, além de darmos sugestões para pesquisas futuras.

CAPÍTULO VII : RESPONDENDO À PERGUNTA GERAL DA PESQUISA

Neste capítulo, respondemos à pergunta geral de pesquisa, trazemos as considerações finais do estudo, apontamos alguns benefícios e limitações, além de sugestões para pesquisas futuras. O capítulo está organizado em duas seções. Na primeira, retomamos a pergunta geral da pesquisa e, na segunda, apontamos alguns benefícios e limitações e trazemos algumas sugestões para estudos futuros.

7.1 QUE *DESIGN* DE PRODUTO EDUCACIONAL PODE POTENCIALIZAR O ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS PELOS PROFESSORES DO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO CAMPUS JOINVILLE?

Este estudo se propôs a investigar o conhecimento que os professores do curso técnico concomitante em mecânica do *Campus Joinville* têm sobre como o estudante surdo aprende e interage com o mundo ao seu redor. Para tanto, elaboramos e aplicamos um questionário de perfil para esses professores.

Com base nos resultados da análise dos dados do questionário de perfil dos professores participantes, que indicou que a maioria deles sabe pouco ou nada sobre esses sujeitos, propusemos um guia de recursos pedagógicos que pudesse criar um contexto de ensino favorável ao professor com esse perfil, que foi avaliado pelos professores participantes do estudo, e uma experiência de implementação de um dos recursos pedagógicos do guia (Aplicativo de tradução VLibras) com o estudante surdo do referido curso.

A partir dos resultados apresentados no capítulo anterior, passamos a responder a pergunta geral de pesquisa: Que *design* de produto educacional pode potencializar o ensino de estudantes surdos pelos professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do *Campus Joinville*?

A partir da necessidade identificada no questionário de perfil dos professores participantes, buscamos elaborar um guia que pudesse (in)formar esses professores participantes do estudo sobre como o estudante surdo aprende e interage com o mundo a sua volta. Com esse objetivo em mente, propusemos o Guia de Recursos Pedagógicos

para o Ensino de Estudantes Surdos na EPT, que teve dois eixos como fundamento: conteúdo teórico, para (in)formar os professores participantes, e conteúdo prático, atrelado à teoria, para (in)formar a sua prática pedagógica na sala de aula.

Com base nos resultados da avaliação do produto educacional pelos professores participantes do estudo, que foi positiva e recomendada por eles, argumentamos a favor do *design* proposto no guia: (in)formação sobre a forma como o estudante surdo aprende e interage com o mundo ao seu redor, com base em teorias e estudos empíricos, agregada a recursos pedagógicos de diferentes naturezas - ferramentas digitais de acessibilidade, atividades lúdicas e concretas, materiais visuais imagéticos - embasados nas pesquisas empíricas revisadas para este estudo, privilegiando uma gama diversificada para o ensino (e consequente aprendizagem) desse público, com a inserção de *links*, vídeos e experiências de uso.

Cabe ressaltar, no entanto, que ao aplicarmos um recurso do guia com o estudante surdo do curso de mecânica (aplicativo de tradução VLibras), a experiência não teve o mesmo grau de aprovação que a dos professores. O estudante afirmou que o aplicativo era bom porque fazia a tradução, mas indicou algumas barreiras. A primeira delas foi com relação ao tempo despendido para o uso do aplicativo durante a aula, para entender os conteúdos trabalhados, a velocidade inadequada da internet, e indicou que a presença da TIL é mais eficiente que o aplicativo no que se refere ao tempo da tradução. A outra barreira tem a ver com a linguagem. O estudante identificou a inadequação da tradução de alguns termos pelo aplicativo; termos que foram traduzidos, mas são desconhecidos pelo estudante ou não ajudam na construção de sentido; e o uso da tradução e datilologia simultaneamente, que causaram dificuldade de compreensão da informação. Nesse caso o estudante também indicou que a TIL era mais eficiente, tendo em vista que podia esclarecer problemas de significado e ajudar a entender termos novos.

Os resultados advindos da percepção dos professores sobre o guia proposto e os alertas dado pelo estudante surdo participante da experiência da aplicação de um recurso de tradução, indicam que o *design* proposto para o guia pode ajudar o professor a ensinar de forma mais qualificada em contextos onde haja estudantes que aprendem vendo e experimentando, mas não pode atribuir a aplicativos de tradução a responsabilidade do ensino. Como alerta o estudante, há falhas no aplicativo no que diz respeito à linguagem e ao tempo. Nesse sentido, o estudante alerta para a necessidade do TIL na sala de aula, que também não pode assumir sozinho o ensino, mas em colaboração com o trabalho do

professor: traduzir e interpretar o conhecimento não dá conta de formar o técnico em mecânica surdo.

Na sequência, apontamos os benefícios e as limitações deste estudo, além de sugestões para pesquisas futuras.

7.2 BENEFÍCIOS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Argumentamos a favor do *design* proposto para o guia de recursos pedagógicos para estudantes surdos na EPT, tendo em vista que foi desenhado para um público específico: professores sem ou com pouco conhecimento sobre o sujeito surdo, sua linguagem e cultura, e avaliado por essa mesma população, que traz uma visão avaliativa parcial desse produto educacional. Dessa forma, indicamos ampliar o escopo de avaliação do guia, visando corroborar ou refutar o resultado positivo deste estudo,

Embora cientes de que o guia tenha sido avaliado por apenas 06 professores dos 18 participantes, e de que foi feita apenas uma experiência de uso com um único recurso pedagógico (aplicativo de tradução VLibras) e um único estudante surdo, e de que se aplicados diferentes recursos pedagógicos com um grupo de professores e estudantes surdos mais amplo, poderíamos ter resultados diferentes ou mais ou menos positivos do que o identificado neste estudo, argumentamos que, em estudos de natureza semelhante a este, a inclusão da pessoa surda é condição *sine qua non* em estudos dessa natureza para um entendimento mais preciso do fenômeno em investigação.

Argumentamos, também, que se tivermos, em estudos semelhantes a este, apenas o olhar do professor ouvinte sobre o objeto de investigação, e este tiver pouco ou nenhum conhecimento sobre como a pessoa surda aprende e interage com o mundo ao seu redor e/ou com pouca ou nenhuma experiência de ensino para esses estudantes, o resultado tenderá a não representar a realidade das necessidades de ensino ou de aprendizagem dessa população.

Como vimos neste estudo, os professores, com base na percepção de alguém que pouco ou não vivencia as barreiras impostas pela cultura ouvinte à cultura surda, como as citadas pelo estudante surdo: a diferença dos tempos e da língua(gem) para comunicação na sala de aula, tenderão a avaliar o guia através de lentes muito estreitas. Não estamos, com essa colocação, desconsiderando o valor do produto criado para este estudo, até

porque ele nasceu de estudos publicados para a inclusão social e educacional da pessoa surda no Brasil, mas alertando para a importância de ampliar a população de estudantes surdos e de recursos pedagógicos propostos no guia em pesquisas futuras, tendo em vista as identidades multifacetadas dessa população (PERLIN, 1998).

Por outro lado, como também vimos neste estudo, todos os professores participantes afirmaram ter ampliado seu conhecimento sobre a pessoa surda e sua cultura, e conseguiram relacionar esse conhecimento novo com o conhecimento da sua área de formação/ensino e indicar recursos pedagógicos do guia para as suas aulas teóricas e práticas ao ler e avaliar o conteúdo do guia voltado ao ensino dessa população.

Nesse sentido e alinhados a Andreis-Witkoski (2017), o guia também pode ser usado como material didático em cursos de formação continuada ou oficinas práticas de formação para professores dos IFs, e de escolas de forma geral, que não têm o conhecimento necessário para ensinar estudantes surdos, já que para essa população não basta o professor ter conhecimento da área que ensina ou conhecimento pedagógico, mas essencialmente conhecimento da cultura surda, conforme indicam os estudos de Lacerda (2006a; 2006b; 2007), Silva e Silva (2016), Perlin (1998), entre outros aqui revisados.

Por fim, mas não menos importante, buscamos, por meio desta pesquisa e de seu produto educacional: guia de recursos pedagógicos para estudantes surdo na EPT, contribuir para que duas dimensões de alta complexidade: a EPT e a especificidade de aprender e interagir do estudante surdo, dialoguem em benefício da formação profissional de sujeitos historicamente excluídos e suprimidos de um direito constitucional. Contudo, tanto esta pesquisa quanto seu produto educacional, precisam ser replicados para outros contextos de ensino na EPT (e para além dele) e o universo de participantes ampliado, visando trazer subsídios mais robustos para a pesquisa e ensino de surdos no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALOISE, A. L. de A. **A Inclusão do Deficiente Auditivo e de Surdos no Ensino Médio Integrado: Desenvolvimento de um Blog, como Auxílio à Prática Docente.** Dissertação, IFPB, João Pessoa, 2021. Disponível em:
<https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/1592> Acesso: 12 set. 2023.

ANDREIS-WITKOSKI, S. Educação de surdos pelos próprios surdos: em qual escola?. Dissertação. **Revista Transmutare.** 2017, v. 2, n. 2. Disponível em:
<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/7249> Acesso: 12 set. 2023

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

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** Gestão e Sociedade, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRASIL. **Lei 14191**, Brasília, 2021. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm Acesso em 10 jan. 2022

BRASIL. **Plano de Desenvolvimento Institucional – IFSC.** Florianópolis, 2020. Disponível em:<https://www.ifsc.edu.br/pdi-2020-2024> . Acesso em: 01 jun. 2021.

BRASIL. **Resolução n. 510 de 7 de abril de 2016.** Brasília, 2016. Disponível em:
<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Acesso: 02 abr. 2022

BRASIL, **Lei 13146**, Brasília, 2015. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm Acesso em 10 jan. 2022

BRASIL. **Resolução nº 466**, de 12 DE dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em:
<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso: 02 abr. 2022

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 06/2012.** Disponível em:
https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/rceb006_12.pdf
 Acesso: 01 fev.2022

BRASIL. **Decreto 7611.** Brasília, 2011. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm Acesso: 7 fev. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. **Nota Técnica n. 62**. Brasília, 2011. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/download/nota_tecnica_62.pdf Acesso: 01 mar. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes**. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 20 jun. 2021

BRASIL. **Lei 11892**, Brasília, 2008. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2008/lei-11892-29-dezembro-2008-585085-normaatuizada-pl.pdf> Acesso em: 01 mar. 2022.

BRASIL. **Educação Profissional Técnica de nível médio integrada ao ensino médio. Documento base**. Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf Acesso: 02 mar. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília: MEC/Setec, dez. 2007.

BRASIL. **Decreto 57731**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf> Acesso: 04 abr. 2022

BRASIL, **Decreto 5.626**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html> Acesso em: 01 nov. 2021

BRASIL. **Lei 10436**. Brasília, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm Acesso: 08 fev. 2022

BRASIL. **Lei 10098**. Brasília, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm Acesso: 10 fev. 2022

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. BRASIL.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso: 03 abr. 2022

BRASIL, **Decreto 7566**, Brasília, 1909. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7566.htm Acesso em 01 mar. 2022

CAETANO, D. P.; LOPONTE, L. (orgs), **Diálogos, Práticas e Memórias: (Re)Existência em Educação Profissional e Tecnológica**, Porto Alegre: Cirkula, 2019.

CARVALHO, O.L.S.; MARINHO, M. L. Contribuições da lexicografia ao contexto educacional bilíngüe de surdo. *In*: H. M. M. Lima- Salles (Org.), **Bilingüismo dos surdos: questões lingüísticas e educacionais**. 2007. p.119-142. Cênone Editorial.

CONCEIÇÃO, E. T. S. da. **O uso das mídias como ferramenta pedagógica favorável à aprendizagem de estudantes surdos**. Monografia, UTFPR, Medianeira, 2018.

Disponível em:

<https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20613/1/usomidiasferramentapedagogicafavoravel.pdf> Acesso: 12 set. 2023.

CONSUP. **Regulamento dos Núcleos de Acessibilidades Educacionais**. Florianópolis, IFSC, 2019.

CORREIA, P. C. da H.; NEVES, B. C.. A escuta visual: a Educação de Surdos e a utilização de recurso visual imagético na prática pedagógica. Artigo. **Revista de Educação Especial**. UFSM: 2019, v.32. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/27435/pdf> Acesso: 13 set. 2023

DANTAS, L. M.; BARWALDT, R.; BASTOS, A. R. B. de; ARAGÃO, F. V. F. Análise das produções científicas acerca de recursos pedagógicos acessíveis da tabela periódica utilizados no processo de ensino e aprendizagem de alunos surdos. Artigo. **Revista de Educação Especial**. UFSM: 2020, v. 33 Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/48149/pdf> Acesso: 13 set. 2023

ESPÍNDOLA, D. S.; CARNEIRO, D.; KUHN, T. do C. G.; ANTIQUEIRA, L. M.O. R.. Atividade lúdica para o ensino de ciências com prática inclusiva para surdos. **Revista Brasileira de Educação Especial**. UFSM: 2017, v. 30, n. 58, p. 485-498. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/24791/pdf> Acesso: 13 set. 2023

FERNANDEZ, T. A. C. Olhares sobre a educação de crianças surdas: Sala de Aprendizagem Bilíngüe e Projeto BIOLIBRAS. **Revista ELO – Diálogos em Extensão**. UFV: 2017, v. 6, n. 1. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/1152/618> Acesso: 13 set. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 44ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GALASSO, B. J. B.; FRANÇA, A. de A. O uso de videoaula em Libras como recurso didático no ensino de português como segunda língua para alunos surdos. Artigo. **Revista Transmutare**. UTFPR, 2020, v. 05, p. 1-17. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rtr/article/view/12533/8191> Acesso: 13 set. 2023

GARCIA, R.M.C. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. 2013, v.18, n.52, p.101-119.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007

Gil, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002;

GÓES, M. C. R.; LACERDA, C. B. F. **Surdez**: processos educativos e subjetividade. São Paulo: Lovise. 2000.

GOMES, E. A. C.; SILVA, M. Ensino de fotografia aplicada à comunicação visual na educação profissional e tecnológica: um estudo de caso com estudantes surdos. **Revista Educitec**. IFAM: 2021, v. 7, e138121. Disponível em:
<https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1381/626>
 Acesso: 13 set. 2023

GUIMARÃES, J.. Inclusão escolar e as estratégias pedagógicas para adaptação curricular: uma revisão sistemática. Artigo. **Revista saberes em foco**. Prefeitura de Novo Hamburgo/RS: 2018, v.1, n.1. Disponível em:
https://www.novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/secretaria_doc/2019/Saberes%20em%20foco_2018_Artigo%208.pdf Acesso: 13 set. 2023

GUTIERREZ, E. O.. Audiovisual produzido por jovens surdos: um roteiro de inclusão e acessibilidade. **Revista de Educação Especial**. UFSM: 2019, v. 32. Disponível em:
<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/30794/30794> Acesso: 13 set. 2023

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (2022a). **Guia de Cursos do IFSC**. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/cursos> Acesso em: 25 fev. 2022

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (2021). **História do IFSC – campus Joinville**. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-joinville/historico#:~:text=C%C3%A2mpus%20surgiu%20para%20atender%20%C3%A0,Ensino%2C%20em%20agosto%20de%202006>. Acesso em: 02 fev. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (2011). **PPC – Técnico em Mecânica**. Disponível em: https://www.ifsc.edu.br/curso-aberto/-/asset_publisher/nvqSsFwoxoh1/content/id/654953?p_r_p_564233524_categoryId=654931 Acesso em: 27 jan. 2022.

KASSAR, M.D.C.M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em Revista**. 2011. v. 41, p. 61-79.

LACERDA, C.B.F. O que dizem/sentem alunos participantes de uma experiência de inclusão escolar com aluno surdo. **Revista Brasileira de Educação Especial**. 2007. v.13, n.2, p.257-280.

LACERDA, C.B.F. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Cadernos CEDES**. 2006a. v.26 n.69, p.163-184.

LACERDA, C. B. F. A cultura surda e os intérpretes da Língua de Sinais.

Revista Educação temática digital. 2006b. v.7, n.2, p.135-143.

LEÃO, Lourdes Meireles. **Metodologia do Estudo e Pesquisa**: facilitando a vida dos estudantes, professores e pesquisadores. Petrópolis. RJ: Vozes, 2017.

LECHINSKI, E. **Indústria metal-mecânica em Joinville**, Joinville, UDESC, 2014.

LODI, A.C.B. Educação bilíngue para surdos e inclusão segundo a Política Nacional de Educação Especial e o Decreto nº 5.626/05. **Educação e Pesquisa**. 2013, v. 39, n. 1, p.49-63.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2006.

MORET, M. C. F.; MENDONÇA, J. G. R. A Proposta Bilíngue na Educação de Surdos: Práticas Pedagógicas do Processo de Alfabetização no Município de Colorado do Oeste/RO. Artigo. **Revista Holos**. IFRN: 2019, ano 35, v. 2, e5933. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5933> Acesso: 13 set. 2023

MÜLLER, J. I. **Marcadores culturais na literatura surda: constituição de significados em produções editoriais surdas**. 2012. 175 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

NOVAES, E. C. **Surdos: educação, direito e cidadania**. Rio de Janeiro, 2010

OLIVEIRA, L. M. L. **Cultura é patrimônio** – um guia. São Paulo. FGV Editora, 2014.

PACHECO, E. Desvendando os Institutos Federais: Identidade e Objetivos. **Educação Profissional em Revista**, CONIF, 2020.

PACHECO, E. **Fundamentos Político-Pedagógico dos Institutos Federais**, IFRN, 2015

PACHECO, E; MORIGI, V. **Ensino Técnico, Formação Profissional e Cidadania**. Porto Alegre, Teckné, 2012.

PACHECO, E. Institutos Federais. **Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. São Paulo, Fundação Santillana/Moderna, 2011.

PERLIN, G. T. Identidades Surdas. *IN*: SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 51-73.

PERLIN, G. T. Identidades surdas. *IN*: Skliar, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre, Mediação, 2001.

PERLIN, G. T. Identidades surdas. *IN*: Skliar, C. (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre, Mediação, 1998.

QUADROS, R. M. O “Bi” em bilinguismo na educação de surdos. *IN*: A.C.B. Lodi; C.B.F. Lacerda (Orgs.). **Uma escola, duas línguas**: letramento em língua portuguesa e Língua de Sinais nas etapas iniciais de escolarização. p. 187-200, 3ª ed. Porto Alegre: Mediação. 2012.

QUADROS, R.M. **Situando as diferenças implicadas na educação de surdos**: inclusão exclusão. Florianópolis. Editora Ponto de Vista. 2003.

QUADROS, R. M. **Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem**. Porto Alegre. Artmed, 1997.

RAMOS, M. N. Possibilidades e Desafios na Organização do Currículo Integrado. *IN*: RAMOS, M. N.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.) **Ensino Médio Integrado**: Concepção e Contradições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RIBEIRO, C.B. **Narrativas e processos de desenvolvimento bicultural**: trajetórias escolares de surdos jovens e adultos. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 2014.

RIBEIRO, D. NEVES, F. MOREIRA, C. **Dicionário DICIO**. 7Graus. São Paulo: 2022.

RIBEIRO, S. S.; MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A.. O surdo e a aprendizagem mediada por recursos tecnológicos: uma realidade no Ensino Superior. Artigo. **Revista de Educação Especial**. 2019, v.2 Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial> Acesso: 13 set. 2023

RIBEIRO, C. B.; SILVA, D. N. H. **Trajетórias Escolares de Surdos**: Entre Práticas Pedagógicas e Processos de Desenvolvimento Bicultural. UNB, Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/tD7RzhsB8c4V4LMYBLmy5py/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 12 set. 2023

RODRIGUES, R. P.; CORDEIRO, S. P. R. L.; SARETTO, T. M. A Importância da Aula Experimental no Processo de Ensino-Aprendizagem para Alunos Surdos: Um relato de experiência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Research, Society and Development**, v. 9, n. 5, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3068/5346> Acesso: 13 set.2023.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi , jun. 2007.

SACKS, O. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Companhia das Letras. 2010.

SILVA, M.; OLIVEIRA, H. de L.T. de. Formação profissional integrada ao ensino médio: um estudo de caso com estudante surdo. Artigo. **Revista de Educação Especial**. UFSM: 2020, v.33. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39507> Acesso: 13 set.2023

SILVA, C.M.S.; SILVA, D.N.H. Libras na educação de surdos: o que dizem os profissionais da escola? **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. v.20, n.1. 2016. p. 33-43.

SILVA, C.M.S. **Processos de escolarização do Distrito Federal**: o que dizem os profissionais da escola sobre a inclusão de surdos? Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 2014.

SKLIAR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre, Editora Mediação, 2001.

SKLIAR, C. Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade. *IN*: SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SKLIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para surdos** – processos e projetos pedagógicos. Mediação, 1999.

SKLIAR, C. **Atualidade da Educação Bilíngue para surdos** – interfaces entre pedagogia e linguística. Mediação, 1999.

SOARES, R.S. **Educação Bilíngue de surdos**: desafio para formação de professores. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 2013.

SODRÉ, M.. **Reinventando a educação**: diversidade, descolonização e redes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

STROBEL, K. L. **Surdos**: vestígios culturais não registrados na história. Florianópolis, 2008.

WRIGLEY, O. **A Política da surdez**. Original: The Politics of Deafness. Washington, D.C.: Gallaudet University Press, 1996

YIN, R. K. **Estudo de caso** – planejamento e métodos. (2ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Pesquisa em Bases de Dados

Pesquisa - Base de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Entre os dias 13 de outubro e 02 de novembro de 2021 foi realizada a pesquisa na Base de Periódicos da CAPES e inseridos os descritores *Ensino*, *Surdos* e *EPT*. A busca mostrou 35 resultados. Quando refinada a pesquisa para as publicações realizadas nos últimos cinco anos (2021, 2020, 2019, 2018 e 2017), a busca mostrou 13 resultados, mas nenhum no contexto da EPT. Na pré-seleção foram extraídos os artigos que apresentavam no título ou nas palavras-chave relação com pelo menos um dos descritores usados para a busca. Para uma segunda seleção, será considerado o resumo do estudo, que, se indicar alguma contribuição para este projeto de pesquisa, terá o artigo lido na íntegra. O quadro 1 apresenta a pré-seleção da busca.

Quadro 1 - Pesquisa: artigos pré-selecionados de Periódicos CAPES

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
2019	Storto, Letícia Jovelina; Rocha, Luiz Renato Martins da; Cruz, Gilmar De Carvalho Ensino bilíngue e inclusão de estudantes surdos no ensino regular: análise de uma carta aberta dos primeiros doutores surdos brasileiros em Educação e Linguística	Carta aberta, Ensino, Inclusão, Surdos, Bilinguismo
2019	Moret, Márcia Cristina Florêncio Fernandes ; Mendonça, João Guilherme Rodrigues A Proposta Bilíngue na Educação de Surdos: Práticas Pedagógicas do Processo de Alfabetização no Município de Colorado do Oeste/RO	Bilinguismo, Alfabetização, Libras
2019	Lima, Marisa Dias; Silva, Lazara Cristina da Bilinguismo na educação dos e para os surdos: uma discussão reflexiva sobre a política educacional e linguística	Política Educacional, Política Linguística, Surdos, Libras, Português L2
2019	Cruz, Osilene; Prado, Rosana História da educação de surdos e as atuais	Bilinguismo. Educação de surdos. Educação inclusiva. Leitura e escrita

	perspectivas para o ensino de habilidades de leitura e escrita	
2019	Almeida, Djair Lázaro de; Lacerda, Cristina Broglia Feitosa de Português como segunda língua: a escrita de surdos em aprendizagem coletiva	surdez; língua portuguesa e Libras; interação
2018	Oliveira, L.A.B. Um olhar psicopedagógico na inclusão de um aluno surdo	Educação, inclusão, língua portuguesa escrita para surdos
2017	Bianca Salles Conceição; Vanessa Regina de Oliveira Martins Educação bilíngue de surdos e a possível contribuição da formação em pedagogia: desafios atuais	surdez; pedagogia bilíngue; inclusão escolar
2017	Ribeiro, Camila Brito ; Silva, Daniele Nunes Henrique Trajetórias Escolares de Surdos: Entre Práticas Pedagógicas e Processos de Desenvolvimento Bicultural	surdo; educação inclusiva; comunicação intercultural; psicologia do desenvolvimento
2017	Huber, Kline Guedes Lobato Dizeres de uma professora sobre a escolarização de surdos no contexto da inclusão escolar em Breves-Pará	inclusão escolar; aluno surdo; ensino-aprendizagem
2017	Lopes, Maura Corcini ; Veiga-Neto, Alfredo Acima de tudo, que a escola nos ensine. Em defesa da escola de surdos	Escola. Educação de surdos. Experiência. Movimento surdo.
2017	Fernandez, Thaís Almeida Cardoso Olhares sobre a educação de crianças surdas: Sala de Aprendizagem Bilíngue e Projeto BIOLIBRAS	Libras. Identidade surda. Educação bilíngue.
2017	Witkoski, Sílvia Andreis A interface entre a família e o direito ao ensino bilíngue para sujeitos surdos: rompendo oposições binárias	Surdos. Bilinguismo. Família. Língua de sinais. Direito.
2017	Nunes, Márcia Vidal ; Portela, Marina Gomes As representações sociais da identidade surda e o direito ao reconhecimento	Comunicação, Cultura surda, Inclusão social, Representações sociais.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A pesquisa na Base de Dados da SciELO ocorreu entre os dias 1 e 2 de outubro de 2021 e foram adotados os mesmos procedimentos usados para a busca na Base de Periódicos da CAPES. Inseridos os descritores, foram encontradas 16 publicações, mas nenhuma tinha a EPT como contexto de ensino. Como eventualmente publicações relacionadas aos surdos estão vinculadas ao descritor “educação especial”, foi realizada uma busca com *Estratégias de Ensino-Aprendizagem AND Estudantes Surdos*. O resultado apresentou 02 publicações. Das 18 publicações, foram pré-selecionados 04 artigos que se relacionam direta ou indiretamente ao estudo. O quadro 2 mostra a pré-seleção.

Quadro 2 - Pesquisa: artigos pré-selecionados da SciELO

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
2019	Fernandes, Mayra Matias; Da Costa Filho, Roraima Alves; Laochite, ROberto Tadeu Auto eficácia docente de futuros professores de educação física em contextos de inclusão no ensino	Educação Especial; Crenças; Inclusão escolar; Ensino; Formação profissional
2018	Silva, Carine Mendes da; Silva, Danielle Sousa da; Monteiro, Rosa; Silva, Daniele Nunes Henrique Inclusão Escolar: Concepções dos Profissionais da Escola sobre o Surdo e a Surdez	Inclusão, Bilinguismo, Surdos, Educadores
2017	Santos, Angela Nediane dos; Coelho, Orquídea Manuela Braga e Soares; Klein, Madalena. Educação de surdos no Brasil e Portugal: políticas de reconhecimento linguístico, bilinguismo e formação docente	Educação de surdos – Políticas educativas – Inclusão – Formação de professores – Línguas gestuais/de sinais.
2017	LOPES, Mara Aparecida de Castilho. Professores Interlocutores e Educação de Surdos: a Inclusão na Rede Estadual Paulista	Educação Especial; Educação Inclusiva; Funções Docentes

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Pesquisa – Revista Educação Especial

A pesquisa na Revista Educação Especial ocorreu entre os dias 03 e 10 de outubro de 2021 e foram adotados os mesmos procedimentos informados anteriormente. Inseridos os descritores, foram encontradas 61 publicações. O quadro 3 mostra os 12 artigos pré-selecionados para o estudo.

Quadro 3 - Pesquisa: artigos pré-selecionados da Revista Educação Especial

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
-----	-------------------	----------------

2020	Marimar da Silva, Hagar de Lara Tiburcio de Oliveira Formação profissional integrada ao ensino médio: um estudo de caso com estudante surdo	Inclusão; Estudantes Surdos; Formação Profissional.
2020	Graciele Marjana Kraemer, Luciane Bresciani Lopes, Virgínia Maria Zilio Formação docente e educação de surdos no Brasil: desafios para uma proposta educacional bilíngue	Educação bilíngue; formação docente; inclusão escolar.
2020	Neoli Paulina da Silva Gabe, Carmen Vieira Mathias Constituição e atravessamentos de uma escola referência em educação bilíngue para surdos	Instituição de ensino; educação de surdos; educação bilíngue.
2020	João Paulo Saraiva Santos, Fernanda Horta, Amanda Grade Desempenho em tarefas de leitura e escrita de alunos surdos do 1º Ciclo do Ensino Básico ao nível do Português L2	Surdez; diagnóstico, ensino especializado; próteses; leitura; escrita.
2020	Lucas Maia Dantas, Regina Barwaldt, Amélia Rota Borges de Bastos, Felipe Vasconcelos Farias Aragão Análise das produções científicas acerca de recursos pedagógicos acessíveis da tabela periódica utilizados no processo de ensino e aprendizagem de alunos surdos	Recursos pedagógicos; tabela periódica; surdos.
2019	Rubia Carla Donda da Silva, Sandra Eli Sartoreto Oliveira Martins O ensino em e da Libras: perfis profissionais para oferta da educação bilíngue no Brasil	Libras; Educação Bilíngue; Direitos Linguísticos.
2019	Ericler Oliveira Gutierrez Audiovisual produzido por jovens surdos: um roteiro de inclusão e acessibilidade	Produção audiovisual; Surdez; Empoderamento.
2019	Patrícia da Hora Correia, Bárbara Coelho Neves A escuta visual: a Educação de Surdos e a utilização de recurso visual imagético na prática pedagógica	Recurso Pedagógico Visual Imagético. Educação Bilíngue. Surdez
2019	Sátia Souza Ribeiro, Theresinha Guimarães Miranda, Teófilo Alves Galvão Filho O surdo e a aprendizagem mediada por recursos tecnológicos: uma realidade no Ensino Superior	Surdo; Recursos tecnológicos, Educação Superior.
2019	Leonardo Peluso	Estudos surdos; Educação bilíngue;

	Considerações teóricas sobre a educação de surdos: especial, bilíngue, inclusiva	Textualidade diferida
2019	João Carlos Vieira Casal, Francisca Maria Rochas Almas Fragoso Trabalho colaborativo entre os professores do ensino regular e da educação especial	trabalho Colaborativo, Educação Inclusiva, Professor Educação Especial; Professor do Ensino Re
2017	Daniel Santos Espindola, Danubia Carneiro, Talicia do Carmo Galan Kuhn, Lia Maris Orth Ritter Antiqueira Atividade lúdica para o ensino de ciências com prática inclusiva para surdos	educação inclusiva; atividade lúdica para surdos; educação surda

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Pesquisa – Revista de Educação Temática Digital

A pesquisa na Revista de Educação Temática Digital ocorreu entre os dias 10 e 15 de outubro de 2021 e foram adotados os mesmos procedimentos. Inseridos os descritores, foram encontradas 22 publicações. O quadro 4 mostra 04 artigos pré-selecionados para o estudo.

Quadro 4 - Pesquisa: artigos pré-selecionados da Revista de Educação Temática Digital

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
2019	Júlia Caroline de Araújo Almeida, Vanessa Regina de Oliveira Martins Heterotopia pedagógica como lugar de aparição das singularidades surdas na educação	Educação de surdos, Heterotopia, Instrução em Libras.
2018	Djair Lázaro de Almeida, Cristina Broglia Feitosa de Lacerda A escrita de surdos em ambiente internacional de aprendizagem mediado pela LIBRAS	Surdez. Escrita. Interação.
2017	Sílvia Andreis Witkoski A interface entre a família e o direito ao ensino bilíngue para sujeitos surdos: rompendo oposições binárias	Surdos. Bilinguismo. Família. Língua de sinais. Direito.
2017	Maura Corcini Lopes, Alfredo Veiga-Neto Acima de tudo, que a escola nos ensine: em defesa da escola de surdos.	Escola. Educação de surdos. Experiência. Movimento surdo.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Pesquisa – Revista de Educação e Pesquisa

A pesquisa na Revista de Educação e Pesquisa ocorreu entre os dias 03 e 10 de outubro de 2021 e foram adotados os mesmos procedimentos. Inseridos os descritores, foram encontradas 93 publicações. O quadro 4 mostra 03 artigos pré-selecionados para o estudo.

Quadro 5 - Pesquisa: artigos pré-selecionados da Revista de Educação e Pesquisa

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
2020	Nedinaldo Manoel da Silva, Jefferson Fernandes Alves, Ahiram Brunni Cartaxo de Castro, Jedíjja Hadassa de Santana Varela Educação musical de surdos: características, barreiras e práticas exitosas	Educação especial, Educação musical, Surdez, Práticas exitosas, Barreiras
2019	Claudia Regina Vieira, Karina Soledad Maldonado Molina Prática pedagógica na educação de surdos - o entrelaçamento das abordagens no contexto escola	Práticas pedagógicas, Educação de surdos, Atividades escolares, Abordagens de Ensino
2017	Angela Nediane dos Santos, Orquídea Manuela Braga e Soares Coelho, Madalena Klein Educação de surdos no Brasil e Portugal: políticas de reconhecimento linguístico, bilinguismo e formação docente	Educação de surdos – Políticas educativas – Inclusão – Formação de professores – Línguas gestuais/de sinais.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Pesquisa – Base de Dados do GOOGLE Acadêmico

A pesquisa na base de dados do Google Acadêmico ocorreu nos dias 15 e 30 de novembro de 2021. A busca apresentou 9 resultados, que foram pré-selecionados 09 títulos para compor a pré-seleção. O quadro 6 apresenta os artigos pré-selecionados para o estudo.

Quadro 6 - Pesquisa: artigos pré-selecionados do GOOGLE Acadêmico

Ano	Autor(a) e Título	Palavras-chave
2021	M.J. de Oliveira, M.A.D. da Costa Uchôa Tensões entre facilitador e alunos surdos no	Educação Inclusiva. Alunos Surdos. Facilitador.

	contexto da educação inclusiva: uma revisão integrativa	
2021	Aloise, André Luiz de Almeida A inclusão do deficiente auditivo e de surdos no ensino médio integrado: desenvolvimento de um blog, como auxílio à prática docente	Deficiência Auditiva. Surdos. Educação Profissional e Tecnológica. Produto Educacional. Blog
2020	Ana Maria Ribeiro da Rocha, Airton José Vinholi Júnior Panorama das pesquisas relacionadas à pessoa surda no contexto da educação profissional e tecnológica	EPT, Surdez, Comunicação, Inclusão, Produto Educacional.
2018	SOUTO, Jussara de Araújo. Metodologias de ensino para discentes com deficiência auditiva/surdo na disciplina de química: uma revisão integrativa.	Inclusão. Metodologias de ensino. Ensino de química. Deficientes auditivos. Surdos
2018	Conceição, Elaine Tosta Santos da. O uso das mídias como ferramenta pedagógica favorável à aprendizagem de estudantes surdos	Mídias em Educação. Educação Inclusiva. Ensino-aprendizagem. Estudantes surdos
2018	VIEIRA, Maria Luana Araújo. A importância da formação do professor para a educação de alunos surdos em uma cidade do estado do Ceará.	Educação inclusiva; Formação de professores; Alunos surdos; Educação de surdos
2018	Vivian, Ellen Cristine Prestes Ensino-aprendizagem de astronomia na cultura surda: um olhar de uma física educadora bilíngue	Ensino-aprendizagem de Física; Astronomia; Libras; Cultura Surda; TDIC
2017	Jucimara Guimarães Inclusão escolar e as estratégias pedagógicas para adaptação curricular: uma revisão sistemática	Estratégias pedagógicas Adaptação curricular, Deficiências.
2020	Rogério Pacheco Rodrigues A Importância da Aula Experimental no Processo de Ensino-Aprendizagem para Alunos Surdos: Um relato de experiência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)	Educação Profissional e Tecnológica; Ensino de Química; Experimentação; Surdez.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

APÊNDICE 2 - Instrumentos de coleta de dados

Questionário de Pesquisa

Este formulário visa coletar dados para traçar o perfil do professor do curso técnico em mecânica do Campus Joinville em relação ao ensino para estudante surdo.

Solicitamos a gentileza de responder às questões que seguem. Do mesmo modo, solicitamos sua autorização para que os dados de seu questionário sejam analisados, marcando o consentimento:

* Required

1. Email *

2. Eu desejo participar livremente desta coleta de dados e autorizo a utilização desses dados em publicações, relatórios e demais produtos, garantindo meu anonimato.

Mark only one oval.

☐ Aceito

☐ Não aceito

Sobre Dados Pessoais

Esta seção visa coletar algumas informações pessoais

3. Idade

Mark only one oval.

☐ Entre 30 e 35 anos

☐ Entre 36 a 40 anos

☐ Entre 41 anos a 50 anos

☐ Entre 51 anos a 60 anos

☐ Mais de 61 anos

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

4. Área de Formação

Mark only one oval.

- ☐ Ciências Exatas e da Terra
- ☐ Ciências Biológicas
- ☐ Engenharias
- ☐ Ciências da Saúde
- ☐ Ciências Agrárias
- ☐ Ciências Sociais Aplicadas
- ☐ Ciências Humanas
- ☐ Linguística, Letras e Artes

5. Curso de Graduação

Mark only one oval.

- ☐ Licenciatura
- ☐ Bacharelado
- ☐ Tecnólogo

6. Pós-Graduação realizada(s)

Check all that apply.

- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado
- ☐ Pós-Doutorado

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

7. Tempo de formação

Mark only one oval.

- ☐ menos de 1 ano
- ☐ entre 1 ano e meio e 3 anos
- ☐ entre 3 anos e meio e 5 anos
- ☐ entre 5 anos e meio e 7 anos
- ☐ entre 7 anos e meio e 9 anos
- ☐ mais de 10 anos

8. Tempo de docência no IFSC

Mark only one oval.

- ☐ menos de 1 ano
- ☐ entre um ano e meio e 3 anos
- ☐ entre 3 anos e meio a 5 anos
- ☐ entre 5 anos e meio e 7 anos
- ☐ entre 7 anos e meio e 9 anos
- ☐ mais de 10 anos

9. Experiência de ensino para estudantes surdos.

Mark only one oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

10. Em caso afirmativo, tempo de experiência de ensino para estudantes surdos.

Mark only one oval.

- ☐ menos que 1 ano
- ☐ entre 1 ano e meio e 3 anos
- ☐ entre 3 anos e meio e 5 anos
- ☐ entre 5 anos e meio e 7 anos
- ☐ mais de 10 anos

11. Em caso afirmativo, percepção da sua experiência de ensino para estudantes surdos.

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Exitosa	☐	☐	☐	☐	☐	Não exitosa

Sobre o Contexto
Profissional

Esta seção é para coletar dados da sua experiência de ensino para estudantes surdos no IFSC

12. Você saberia informar qual a orientação dada pelo IFSC para o ensino do estudante surdo?

Mark only one oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

13. Você saberia informar qual a orientação dada no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Mecânica sobre o ensino para o estudante surdo?

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

14. Você aborda uma aula teórica para estudante surdo da mesma forma que para um estudante que ouve?

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

15. Você avalia uma aula teórica para estudante surdo da mesma forma que para um estudante que ouve?

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

16. Você aborda uma aula prática para estudante surdo da mesma forma que para um estudante que ouve?

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

17. Você avalia uma aula prática para estudante surdo da mesma forma que para um estudante que ouve?

Mark only one oval.

- ☐ Sim
☐ Não

Sobre a aplicação das leis
brasileiras para o ensino de
estudante surdo

Esta seção é para coletar dados sobre o seu
conhecimento de leis para a educação de surdos no
Brasil

18. O quanto você sabe sobre desenvolvimento de currículos, métodos, formação e programas específicos para docentes e servidores técnicos administrativos atuarem com estudantes surdos.

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Desconheço	☐	☐	☐	☐	☐	Conheço em profundidade

19. O quanto você sabe sobre a inclusão de conteúdos referente à cultura surda no curso técnico em mecânica?

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Desconheço	☐	☐	☐	☐	☐	Conheço em profundidade

20. O quanto você sabe sobre a elaboração e publicação de material didático bilíngue específico e diferenciado para o público surdo

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Desconheço	☐	☐	☐	☐	☐	Conheço em profundidade

21. O quanto você sabe sobre o apoio técnico e financeiro para a formação de gestores, educadores e demais profissionais para a educação inclusiva, visando à participação e criação de vínculos interpessoais dentro do campus?

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Desconheço	☐	☐	☐	☐	☐	Conheço profundamente

22. Há adaptações arquitetônicas no seu campus para atender ao estudante surdo?

Mark only one oval.

☐ Sim

☐ Não

23. Há tradutor-intérprete de Libras na sala de aula?

Mark only one oval.

☐ Sempre

☐ Às vezes

☐ Nunca

23/03/2022 10:19

Questionário de Pesquisa

24. Há participação de tradutor-intérprete de Libras no (re)planejamento do PPC e das aulas?

Mark only one oval.

- ☐ Sempre
☐ Às vezes
☐ Nunca

25. Há a participação do Atendimento de Educação Especial na orientação das ações de ensino?

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	☐	☐	☐	☐	☐	Sempre

26. Na sua opinião, há recursos didático-pedagógicos e financeiros suficientes para a inclusão de estudantes surdos na EPT?

Mark only one oval.

- ☐ Sim
☐ Às vezes
☐ Não

Apêndice 3: TCLE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar como voluntário em uma pesquisa. Leia os termos abaixo e, caso aceite fazer parte do estudo, assine este termo.

Para o caso de documento em cópia física: Rubrique todas as páginas e assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador.

Para o caso de documento virtual: Será possível inserir ao término do documento a assinatura com certificado digital, sendo que este documento será encaminhado para o seu e-mail pelo pesquisador.

Título da pesquisa: Ensino de estudantes surdos na EPT: um estudo de caso no curso técnico concomitante em mecânica do IFSC - campus Joinville.

Pesquisador responsável: Elandria da Silva Gomes Pereira Lima

Endereço: Rua Albino Kolbach, 51, apto 107, bloco C, Bairro Costa e Silva, Joinville, SC

Telefone para contato: (47) 99610-1993

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos (CEPSH) é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O CEP/IFSC está localizado dentro da própria Instituição, à Rua 14 de julho n°150, 2º andar, sala 33B, Florianópolis-SC, CEP 88075-010. Horário de funcionamento definido de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 12h e das 14h às 17h para contato dos pesquisadores e participantes das pesquisas. Telefone para contato (48) 3877-9054 e e-mail cepsh@ifsc.edu.br.

O objetivo desta pesquisa é analisar como ocorre o processo de ensino de estudantes surdos no Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville e propor, a partir desse resultado, um produto educacional que amplie o conhecimento docente acerca dessa população.

A sua participação na pesquisa consiste em responder a um questionário elaborado na ferramenta Google Formulário e participar de uma entrevista por meio da ferramenta de comunicação síncrona Google Meet a ser realizada pela própria pesquisadora, sem qualquer prejuízo ou constrangimento para o(a) pesquisado(a). Os procedimentos

aplicados por esta pesquisa eventualmente podem oferecer riscos de desconforto emocional, como por exemplo, fazer você se sentir desconfortável em responder a alguma questão ou comentar alguma situação sobre o tema da pesquisa tanto no questionário quanto na entrevista. Nesse caso, a pesquisadora encaminhará o(a) pesquisado(a) ao SAMU - 193. Fica assim, garantida sua assistência imediata, sem ônus de qualquer espécie a sua pessoa, com todos os cuidados necessários à sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bem-estar físico e psicológico. Em caso de alguma questão específica do questionário e/ou da entrevista com o(a) pesquisado(a) causar algum mal-estar ou embaraço no momento de respondê-la, esta poderá não ser respondida. Para isso, tanto as questões do questionário de perfil como as perguntas-guia da entrevista não serão obrigatórias. Outros desconfortos que podem ocorrer, tais como cansaço, fadiga e aborrecimento ao longo da pesquisa, os professores participantes podem interromper sua participação em qualquer momento do questionário ou da entrevista, como no caso da implementação do produto educacional, por exemplo.

Os benefícios esperados pela sua participação na pesquisa são a melhoria da relação de ensino e aprendizagem com estudantes surdos da instituição; qualificação na formação profissional de nível técnico; contribuição para a permanência e êxito do estudante surdo na instituição; contribuição para a área de pesquisa em que o estudo se insere. A atividade não prevê nenhum tipo de ressarcimento ou compensação material para os participantes.

As informações obtidas através da coleta de dados serão utilizadas para alcançar o objetivo acima proposto, e para a composição do relatório de pesquisa e futuras publicações em periódicos, resguardando sempre sua identidade em todas as fases da pesquisa, inclusive na publicação de artigos. Ao término da pesquisa, os resultados obtidos serão retornados ao(à) pesquisado(a) na forma de relato de resultados do estudo, por meio de contato telefônico ou WhatsApp ou qualquer outro que o(a) pesquisado(a) indicar. Você ainda poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Caso não queira mais fazer parte da pesquisa, favor entrar em contato com a pesquisadora responsável.

Eu, enquanto pesquisadora, me comprometo a atuar em conformidade com a Lei

Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD ([Lei n. 13.709](#), de 14 de agosto de 2018), que dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, bem como com a Instrução Normativa 15/2021 de 17 de maio de 2021, emitida pela reitoria do IFSC.

Eu, enquanto pesquisadora, me comprometo ainda que serão assegurados todos os direitos do titular dos dados. Tenho ciência do que consta nos artigos 17 e 18 da LGPD, onde são asseguradas a titularidade dos dados pessoais, garantidos os direitos

fundamentais de liberdade, de intimidade e de privacidade, podendo os titulares de dados requerer informações sobre tratamento, correção, anonimização, bloqueio e eliminação. Informarei ao encarregado de dados da Instituição quaisquer incidentes possíveis de vazamento de dados, através do contato: encarregado.lgpd@ifsc.edu.br. Informarei ainda ao encarregado e ao controlador de dados, eventuais procedimentos não discriminados acima no tratamento dos dados.

Declaro ter ciência de que os dados solicitados para pesquisa devem atender ao art. 7º da LGPD, garantindo-se a anonimização dos dados pessoais sempre que possível e que, em hipótese alguma, serão divulgadas informações dos dados pessoais que possibilitem identificar as amostras dos experimentos realizados nesta pesquisa, exceto casos específicos em que há anuência de todos os titulares de dados pessoais para sua divulgação e que neste documento também conste os fins para os quais essa divulgação ocorrerá. Além disso, tenho ciência de que, conforme o art. 16 da LGPD, quando se fizer necessário o uso de dados pessoais, os mesmos serão eliminados após o término de seu tratamento.

Declaro que estou ciente sobre o art. 13º desta mesma Lei, em que os dados podem apenas ser tratados exclusivamente dentro do órgão e estritamente para finalidade realizada, não sendo permitida a transferência de dados a terceiros em circunstância alguma.

Por fim, me responsabilizo pela guarda, cuidado e utilização das informações descritas acima e qualquer alteração nos protocolos de pesquisa serão informadas ao Comitê de Ética em Pesquisa e a Comissão Permanente de Gestão de Dados Institucionais.

É garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa a sua pessoa.

CONSENTIMENTO DA PESSOA (TITULAR) COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento e ter acesso ao registro do consentimento sempre que solicitado.

Local: _____

Data ____/____/____.

Assinatura do(a) participante da pesquisa:

Assinatura da pesquisadora responsável:

Apêndice 4: Convite aos participantes da pesquisa



CONVITE

Prezado(a) Sr./Sra.,

Convidamos a participar da pesquisa intitulada *Ensino de estudantes surdos na EPT: um estudo de caso no curso técnico concomitante em mecânica do IFSC - campus Joinville*.

O objetivo da pesquisa é *investigar o ensino de estudantes surdos conduzido pelos professores do Curso Técnico Concomitante em Mecânica do IFSC – campus Joinville*. Mais especificamente, pretende investigar se a prática pedagógica dos professores do referido curso respeita as especificidades de aprender e de interagir do estudante surdo e, portanto, potencializa a aprendizagem desse público, preparando-o para atuar no mundo do trabalho de forma qualificada.

Caso tenha interesse, por gentileza, leia o documento anexado a esta mensagem: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE). Ele dá orientações sobre sua participação na pesquisa.

Após a leitura do TCLE, se você decidir participar da pesquisa, envie-o assinado como anexo para o endereço eletrônico: elandriaellen@gmail.com. Em caso da impossibilidade da assinatura do documento (TCLE), basta registrar sua decisão: “Concordo” ou “Não Concordo” em participar da pesquisa, no texto do email a ser enviado à pesquisadora responsável.

Informamos que devido à pandemia do COVID-19, a sua participação na pesquisa será de forma virtual por meio da ferramenta *Google forms e Google Meet*, cujo os *links* serão enviados por *e-mail* após seu aceite, assim como o conteúdo do questionário e da entrevista a ser realizada.

Por fim, informamos que sua participação na pesquisa pode ser retirada a qualquer momento do estudo e sem qualquer prejuízo a sua pessoa.

Antecipadamente agradecemos sua atenção,

Elandria da Silva Gomes Pereira Lima

Pesquisadora Responsável

Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica/IFSC

Apêndice 5 - Questionário de Avaliação do Guia

Questionário de Avaliação do Guia



Este formulário visa coletar sua avaliação do produto educacional: **GUIA DE RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT**, produzido para a pesquisa intitulada: **ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC-CAMPUS JOINVILLE**.

Solicitamos a gentileza de responder às questões que seguem. Do mesmo modo, solicitamos sua autorização para que os dados de seu questionário sejam analisados, assinalando seu consentimento.

E-mail *

E-mail válido

Este formulário está coletando e-mails. [Alterar configurações](#)

Autorizo o uso das minhas informações exclusivamente para fins da pesquisa mencionada.

☐ Sim

☐ Não

Você está na seção 1 Continuar para a próxima seção



Seção 2 de 3

Conteúdo do Guia



Descrição (opcional)

Ao analisar o guia, você ampliou o seu conhecimento sobre o estudante surdo, sua cultura e língua?

☐ Sim

☐ Não

☐ Talvez

Você poderia especificar algum aspecto da resposta dada na questão anterior?

Texto de resposta longa

Você conseguiu identificar algum recurso pedagógico que pode potencializar a forma como você ensina o estudante surdo do curso técnico em mecânica?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez

Dos recursos pedagógicos "ferramentas digitais de acessibilidade", quais/qual você considera que têm/tem potencial para qualificar o ensino do estudante surdo?

- ☐ Dicionário Digital de Língua de Sinais
- ☐ Dicionário de Línguas de Sinais em website
- ☐ ProDeaf
- ☐ Rybená8
- ☐ Vlibras
- ☐ Hand Talk

Dos recursos pedagógicos "materiais visuais imagéticos de acessibilidade", quais/qual você ^{*} considera que têm/tem potencial para qualificar o ensino do estudante surdo?

- ☐ Videoaula em Libras
- ☐ Filme
- ☐ Fotografia
- ☐ Slide
- ☐ Desenho
- ☐ Mapa conceitual
- ☐ Datilologia
- ☐ Imagem
- ☐ Gráfico

Dos recursos pedagógicos "atividades lúdicas em material concreto", quais/qual você considera que têm/tem potencial para qualificar o ensino do estudante surdo?

- ☐ Jogos didáticos
 - ☐ Maquete
 - ☐ Atividades experimentais e investigativa
 - ☐ Oficinas temáticas
 - ☐ Minicurso
 - ☐ Narrativa audiovisual
 - ☐ Recurso audiovisual
-

1000

Você considera que alguns dos recursos pedagógicos do guia têm potencial para serem aplicados às atividades desenvolvidas nos laboratórios técnicos do Campus Joinville? Assinale a sua percepção.

[illegible]

A partir da resposta anterior, especifique quais recursos têm mais potencial para serem implementados nos laboratórios do Campus Joinville? Por quê?

Texto de resposta longa

Você conhece algum recurso pedagógico que poderia ser adicionado ao guia? Qual?

Texto de resposta curta

Você tem alguma sugestão para melhorar o conteúdo do guia? Qual?

Texto de resposta curta

Que nota você daria ao conteúdo informativo do guia, sendo que 1 corresponde à nota mínima e 10 à máxima?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

nota mínima ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ nota máxima

Você tem alguma sugestão para melhorar a apresentação do guia? Qual?

Texto de resposta curta

ANEXOS

Anexos

Anexo 1: Autorização para pesquisa no IFSC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tenho conhecimento da pesquisa intitulada “ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC – CAMPUS JOINVILLE”, sob a responsabilidade de ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA.

Diante da análise da proposta de pesquisa, realizada pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, autorizo a sua execução. Esta autorização não exime, contudo, a responsabilidade do pesquisador em atender à Resolução CNS 466/12, de 12/12/2012, à Resolução CNS 510/16, de 07/04/2016 e complementares, e à Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Flavia Maia Moreira
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Portaria do(a) Reitor(a) Nº 2496, de 25 de agosto de 2021

Documento assinado digitalmente
Flavia Maia Moreira
Data: 04/04/2022 10:18:02-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Florianópolis, 01 de abril de 2022

Anexo 2: Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ENSINO DE ESTUDANTES SURDOS NA EPT: UM ESTUDO DE CASO NO CURSO TÉCNICO CONCOMITANTE EM MECÂNICA DO IFSC- CAMPUS JOINVILLE

Pesquisador: ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58775622.2.0000.0185

Instituição Proponente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.493.289

Apresentação do Projeto:

RESUMO:

A literatura que aborda o ensino-aprendizagem de estudantes surdos vem sinalizando que a falta de conhecimento sobre a forma como esses estudantes aprendem e interagem com o mundo ao seu redor é mais uma entre as barreiras que esses estudantes precisam superar ao longo da sua formação. Apesar de existir uma produção significativa de estudos sobre essa população no Brasil em diferentes níveis de ensino, há carência de pesquisa sobre essa população no ensino profissional. Assim, este projeto de pesquisa busca investigar o ensino desses estudantes na Educação Profissional e Tecnológica, mais especificamente, se a prática pedagógica dos professores do curso técnico em mecânica do campus Joinville do IFSC respeita as especificidades de aprender e de interagir do estudante surdo e, portanto, potencializa a aprendizagem desse público, preparando-o para atuar no mundo do trabalho de forma qualificada. A pesquisa, um estudo de caso de natureza aplicada com abordagem qualitativa dos dados,



Continuação do Parecer: 5.493.289

coletará dados com os professores do referido curso por meio de questionários e de entrevistas com os participantes, além dos que emergirão da implementação do produto educacional desenvolvido para a pesquisa, que serão categorizados, analisados e interpretados à luz da teoria revisada para o estudo. Espera-se contribuir para os estudos da área, para o ensino de professores da educação profissional e para qualificar a formação dos futuros técnicos surdos em mecânica.

HIPÓTESE:

Os professores, de forma geral, não têm conhecimento aprofundado das especificidades de aprender e interagir do estudante surdo. Assim, desenvolvem práticas de ensino com base em concepções construídas a partir de vivências anteriores, da influência do meio onde atuam e dos paradigmas vigentes em seus contextos de ensino, que se não estiverem voltadas às necessidades do estudante surdo, tendem a construir barreiras, mesmo que involuntariamente, para a aprendizagem desse público em vez de potencializá-la, impactando negativamente na formação integral do estudante surdo como proposto pela EPT.

DESENHO:

O local de pesquisa será no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - campus Joinville. Os participantes de pesquisa serão os dezoito professores do Curso Técnico concomitante em Mecânica. A coleta de dados vai ser realizada através de Questionário, via Google Forms, e Entrevista via Google Meet. O desenho metodológico da pesquisa será: técnica-direta, natureza aplicada, objetivos-exploratório-descritivo, problema-qualitativo, fontes de informação-bibliográfico e campo, procedimentos técnicos-estudo de caso, análise de dados-triangulação à luz da teoria.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

São os Professores do curso técnico concomitante em mecânica do Instituto Federal de Educação,

Endereço: Rua 14 de julho n°150

Bairro: Florianópolis

CEP: 88.075-010

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3877-9078

E-mail: cepsh@ifsc.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA IFSC



Continuação do Parecer: 5.493.289

Ciência
e Tecnologia - campus Joinville.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

Todos que não são Professores do curso técnico concomitante em mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - campus Joinville. Também os professores deste curso que não puderem/quiserem participar da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO PRIMÁRIO:

Analisar como ocorre o processo de ensino de estudantes surdos no Curso Técnico Concomitante em Mecânica do Campus Joinville e propor, a partir desse resultado, um produto educacional que amplie o conhecimento docente acerca dessa população.

OBJETIVO SECUNDÁRIO:

- Caracterizar a Educação Profissional e Tecnológica.
- Caracterizar o sujeito surdo e a educação desse sujeito.
- Conhecer o processo de ensino do estudante surdo no curso contexto do estudo.
- Desenvolver um produto educacional que potencialize o ensino desse estudante.
- Implementar e avaliar o produto educacional desenvolvido.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Os procedimentos aplicados (entrevista e questionário) eventualmente podem fazer você se sentir desconfortável em responder a alguma questão ou comentar alguma situação sobre o tema da pesquisa. Para minimizar esse desconforto, nenhuma pergunta é obrigatória. Você ainda tem a liberdade de não responder a pergunta ou de não fazer o comentário solicitado ou ainda desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

BENEFÍCIOS:

Os benefícios esperados pela sua participação na pesquisa são a melhoria da relação de ensino e

Endereço: Rua 14 de julho nº150

Bairro: Florianópolis

CEP: 88.075-010

UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3877-9078

E-mail: cepsh@ifsc.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA IFSC



Continuação do Parecer: 5.493.289

aprendizagem com estudantes surdos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa relaciona-se a um estudo referente ao ensino e a produção de materiais didáticos para pessoas com deficiência, no caso, surdas, no âmbito do IFSC, campus Joinville. A pesquisa tem méritos e o estudo é relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atende aos requisitos

Recomendações:

Não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto foi revisado e foram feitas as adequações requisitadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar a após a conclusão da pesquisa, relatório final por meio de notificação, conforme modelo disponível em www.ifsc.edu.br/cepsh.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1911744.pdf	14/06/2022 21:17:26		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA_2.pdf	14/06/2022 21:16:56	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	CartaResposta_2_CEP.pdf	14/06/2022 20:55:53	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
Outros	Termo_de_Sigilo.pdf	14/06/2022 20:54:18	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Modelo_Ajustado_3_CPGD.pdf	14/06/2022 20:53:23	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DE_PESQUISA_NAO_INICIADA_E_RESPONSABILIDADE_eTICA.pdf	11/05/2022 09:49:36	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito

Endereço: Rua 14 de Julho n°150

Bairro: Florianópolis

CEP: 88.075-010

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3877-9078

E-mail: cepsh@ifsc.edu.br



Continuação do Parecer: 5.493.289

Orçamento	ORCAMENTO_Elandria.pdf	18/04/2022 12:42:56	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_Elandria.pdf	18/04/2022 12:39:24	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	18/04/2022 12:28:55	ELANDRIA DA SILVA GOMES PEREIRA LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 27 de Junho de 2022

Assinado por:
Tahis Regina Baú
(Coordenador(a))

Endereço: Rua 14 de Julho n°150
Bairro: Florianópolis **CEP:** 88.075-010
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3877-9078 **E-mail:** cepsh@ifsc.edu.br