

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Ângela Balbina Neves Picada

**DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO: VALOR POTENCIAL DOS
RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL NA
TRAJETÓRIA ACADÊMICA DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA**

Santa Maria, RS
2022

Ângela Balbina Neves Picada

**DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO: VALOR POTENCIAL DOS RECURSOS
DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL NA TRAJETÓRIA ACADÊMICA DO
ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado, do Programa de Pós-graduação em Educação, na Linha de Pesquisa em Educação Especial, Inclusão e Diferença, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutora em Educação**.

Orientadora: Prof^a Dr^a Sílvia Maria de Oliveira Pavão
Coorientadora: Prof^a Dr^a Ana Cláudia Oliveira Pavão

Santa Maria, RS
2022

PICADA, Ângela Balbina Neves
DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO: VALOR POTENCIAL DOS
RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL NA TRAJETÓRIA
ACADÊMICA DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA / Ângela Balbina
Neves PICADA.- 2022.
202 p.; 30 cm

Orientadora: Profª Drª Sílvia Maria de Oliveira PAVÃO
Coorientadora: Profª Drª Ana Claudia Oliveira PAVÃO
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Educação, RS, 2022

1. Deficiência 2. Pós-graduação 3. Ensino Superior 4.
Tecnologia Assistiva I. PAVÃO, Profª Drª Sílvia Maria de
Oliveira II. PAVÃO, Profª Drª Ana Claudia Oliveira
III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ÂNGELA BALBINA NEVES PICADA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Ângela Balbina Neves Picada

**DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO: VALOR POTENCIAL DOS
RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL NA TRAJETÓRIA
ACADÊMICA DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado,
do Programa de Pós-graduação em
Educação, na Linha de Pesquisa em
Educação Especial, Inclusão e Diferença,
da Universidade Federal de Santa Maria
(UFSM, RS), como requisito parcial para
obtenção do título de **Doutora em
Educação**.

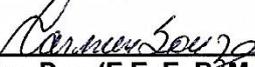
Aprovada em 8 de abril de 2022:



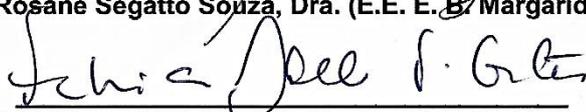
Sílvia Maria de Oliveira Pavão, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Ana Claudia Oliveira Pavão, Dra. (UFSM)
(Coorientadora)



Carmen Rosane Segatto Souza, Dra. (E.E. E. B. Margarida Lopes)



Fabiane Adela Tonetto Costas, Dra. (UFSM)



Lorena Inês Peterini Marquezan, Dra. (UFSM)



Maria Angélica Figueiredo, Dra. (IFF)

Santa Maria, RS
2022

AGRADECIMENTOS

Há quem diga que a escrita de uma tese é movimento solitário. Há quem perceba na simbologia dos signos, na expressão das palavras, frases e parágrafos as subjetividades da autora. Há quem reconheça, na coletânea das páginas digitadas, o valor daqueles que dedicam o tempo às pesquisas motivadas pelo desejo de colaborar com a educação inclusiva e com a sociedade para todos.

Digo-lhes, por vezes fiquei só; às vezes, acompanhada de sentimentos inerentes ao pesquisador; por vezes rodeada de palavras motivadoras, vindas de diferentes lugares e de diferentes seres. Inclusive, àquela expressão que, entre um suspiro e outro, repetia: “*em frente e enfrente!*”

...E, nesse momento, ao compartilhar essa tese, preciso falar de gratidão...

Gratidão a Deus, por me acompanhar e permitir acesso a esse caminho na trajetória acadêmica e por me conceder a honra e felicidade de encontrar pessoas valorosas, dotadas de um coração gigante, capaz de me acolher, motivar, reconhecer minhas forças e fraquezas e me ensinar a fazer desses momentos, impulsos para seguir em frente.

Gratidão ao Rafael, meu filho amado; à Mariza (minha Iza); à Angela (nora) e às colegas, amigas do coração, Bárbara e a Lilian. “Sem vocês, eu nada seria...”.

Gratidão e reverência às minhas orientadoras e coorientadora, professora Dr^a Sílvia e professora Dr^a. Ana Cláudia, amigas e profissionais brilhantes.

Gratidão às Professoras Dr^{as}. Maria Angélica, Carmen, Fabiane e Lorena, que gentilmente aceitaram participar da banca de qualificação e defesa da tese, contribuindo sobremaneira ao desenvolvimento e conclusão da pesquisa.

Gratidão à equipe da subdivisão de Acessibilidade da Coordenadoria de Ações Educacionais-CAED/UFSM, na pessoa da Técnica em Assuntos Educacionais Dr^a Fabiane Breitenbach, por disponibilizar e mediar o acesso aos cadastros dos

estudantes com deficiência e auxiliar na realização dos contatos com os sujeitos da pesquisa durante a coleta de dados.

Gratidão aos estudantes participantes da pesquisa que ao relatarem parte de sua trajetória acadêmica, confienciaram sonhos, desejos e idealizações cumprindo o importante papel de dizer sim aos desafios, sim a toda iniciativa que potencialize o acesso, à participação e a conclusão com êxito dos estudos e qualificações em níveis mais elevados da educação, hoje, mestrado e doutorado.

Gratidão às colegas Angélica e Mariane, parceiras de doutorado. Ao Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação e ao GEPEDUSI dos quais participo: minha trajetória na pós-graduação tem a base em nossas pesquisas e interações.

Gratidão aos teóricos referenciados nessa tese, aos que registraram e continuarão registrando as lutas, conquistas e todas as iniciativas em prol da inclusão, da acessibilidade e da equidade.

Todos por todos!

Obrigada!

*A minha mãe,
Ilka Neves Picada e
ao meu pai,
Francisco Rômulo de Souza Picada*

(in memoriam)

RESUMO

DA GRADUAÇÃO À PÓS-GRADUAÇÃO: VALOR POTENCIAL DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL NA TRAJETÓRIA ACADÊMICA DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA

AUTORA: Ângela Balbina Neves Picada
ORIENTADORA: Sílvia Maria de Oliveira Pavão
COORIENTADORA: Ana Cláudia Oliveira Pavão

A presente Tese, vinculada à Linha de Pesquisa “Educação Especial, Inclusão e Diferença”, do Doutorado em Educação, no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria -RS, apresenta como objetivo conhecer o valor potencial da Tecnologia Assistiva digital para estudantes com deficiência ascenderem à pós-graduação. Para tanto, especificamente, investigar o uso e usabilidade da tecnologia assistiva digital no contexto pedagógico da educação superior; verificar quais recursos de TA Digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação; identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso da TA digital, bem como entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico. Com esses propósitos, defende-se a tese de que a presença da TA digital, na trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência, potencializa a realização dos sonhos, desejos, dos anseios de seguir adiante com os estudos, oportunizando ingresso, participação e conclusão com êxito na pós-graduação *stricto sensu*. A pesquisa de cunho qualitativo, exploratório, do tipo estudo de caso, parte de um referencial em quatro eixos teóricos, contemplando as Pessoas com Deficiência e as Políticas Públicas de Inclusão, a Educação Superior no contexto da inclusão, a tecnologia assistiva digital e a significação dos sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência na pós-graduação. Os sujeitos da pesquisa são estudantes com deficiência cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade da UFSM; estando eles, na condição de graduandos, pós-graduandos e egressos de pós-graduação *stricto sensu*. Os instrumentos para coleta de dados são dois questionários enviados por meio da plataforma *Google Form* e entrevista realizada com auxílio das plataformas *Meet* e *WhatsApp*. Todos os procedimentos concretizados mediante Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos participantes, respeitando os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos. A análise dos dados coletados foi realizada com base na análise de conteúdo Bardin (2011), optando-se pela técnica categorial. As considerações advindas da análise e discussão de resultados foram favoráveis aos objetivos e ao encontro das hipóteses iniciais do estudo. Assim, verifica-se que existem tecnologias ainda não exploradas e/ou desenvolvidas que poderiam facilitar a aprendizagem e a trajetória das pessoas com deficiência nos cursos de pós-graduação, da mesma forma que é possível encontrar subsídios para o desenvolvimento e aprimoramento de TA digital, no contexto pedagógico, a partir das sugestões de estudantes com deficiência, participantes e egressos de cursos de graduação e pós-graduação; que o ingresso, participação e conclusão de estudantes com deficiência na pós-graduação está relacionado à usabilidade das TA e ainda percebe-se uma relação efetiva entre os conceitos de sonho, desejo e possibilidades na trajetória educacional dos estudantes

com deficiência. Acredita-se que essa pesquisa pode contribuir com estudos, reflexões e descobertas de novas estratégias inclusivas - representadas pela tecnologia assistiva digital - no sentido equitativo, capazes de colaborar com a realização de sonhos e desejos dos estudantes com deficiência em qualificar-se na pós-graduação.

Palavras-chave: Deficiência. Pós-graduação. Ensino Superior. Tecnologia Assistiva.

ABSTRACT

FROM UNDERGRADUATE TO GRADUATE: POTENTIAL VALUE OF DIGITAL ASSISTIVE TECHNOLOGY RESOURCES IN THE ACADEMIC PATH OF STUDENTS WITH DISABILITIES

AUTHOR: Ângela Balbina Neves Picada
ADVISOR: Sílvia Maria de Oliveira Pavão
CO-ADVISOR: Ana Cláudia Oliveira Pavão

This thesis, linked to the research line "Educação Especial, Inclusão e Diferença", of the Doutorado em Educação in the Programa de Pós-graduação em Educação from Universidade Federal de Santa Maria -RS, aims at knowing the potential value of digital Assistive Technology for students with disabilities to graduate. To do so, specifically, to investigate the use and usability of digital assistive technology in the pedagogical context of higher education; to check which Digital AT resources contribute with the participation of students in graduate studies; to identify, together with students with disabilities, which are the wishes and possibilities that may be contemplated from the use of digital AT, as well as to cross the potentialities and limitations of the characteristics of people with disabilities in view of the need to develop new digital technologies in the academic field. With these purposes, it is defended the thesis that the presence of digital AT, in the academic path of students with disabilities, enhances the realization of dreams, desires, the longing to move forward with their studies, providing opportunities for entry, participation and successful completion in graduate studies *stricto sensu*. This is a qualitative, exploratory research, of the case study type, based on a referential in four theoretical axes, comprising People with Disabilities and the Políticas Públicas de Inclusão, Higher Education in the context of inclusion, digital assistive technology and the meaning of dreams, wishes and possibilities of the student with disability in the graduate course. The research subjects are students with disabilities registered at the Subdivisão de Acessibilidade from UFSM; being them, in the condition of undergraduate students, post-graduates and graduates from *stricto sensu* post-graduation courses. The instruments for data collection are two questionnaires sent through the Google Form platform and interviews conducted with the help of Meet and WhatsApp platforms. All the procedures were carried out upon Consentimento Livre e Esclarecido signed by the participants, respecting the ethical precepts of research with human beings. The analysis of the data collected was performed based on the content analysis Bardin (2011), opting for the categorical technique. The considerations arising from the analysis and discussion of results were favorable to the objectives and meeting the initial hypotheses of the study. Thus, it is verified that there are technologies not yet explored and/or developed that could facilitate the learning and the trajectory of people with disabilities in graduate courses, just as it is possible to find subsidies for the development and improvement of digital AT, in the pedagogical context, from the suggestions of students with disabilities, participants and graduates of undergraduate and graduate courses; that the entry, participation and completion of students with disabilities in graduate courses is related to the usability of AT and it is also noticed an effective relationship between the concepts of dream, desire and possibilities in the educational trajectory of students with disabilities. It is believed that this research can contribute to studies, reflections and discoveries of new inclusive strategies - represented by digital assistive

technology - in the equitable sense, capable of collaborating with the realization of dreams and desires of students with disabilities in qualifying in graduate studies.

Keywords: Disability. Postgraduation. Higher Education. Assistive Technology

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Inclusão na Educação Superior	29
Figura 2 - Relação das Políticas que incluem ou não o Ensino Superior/Pós-Graduação em seus textos.....	48
Figura 3 - Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado ao final do ano de 2020	68
Figura 4 - Total de matrículas de graduação, conforme o tipo de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação -Brasil -2019	70
Figura 5 - Gráfico de iniciativas de benefício na pós-graduação de acordo com o tipo de beneficiário	76
Figura 6 - Gráfico 37: Produtos originados de projetos de TA por classificação ISO 9.999: 2011 – Brasil, outubro de 2017	100
Figura 7 - Proposta de estudo	114
Figura 8 - Estudantes e Egressos cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade - prováveis sujeitos de pesquisa.....	118
Figura 9 - Percurso do estudo	121
Figura 10 - Análise dos resultados- conexões.....	126

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Participantes, sujeitos da pesquisa e Características para identificação	133
Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACD	Associação de Assistência à Criança Defeituosa
ABBR	Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação
AIPD	Ano Internacional das Pessoas Deficientes
ANC	Assembleia Nacional Constituinte
APAE	Associações e Pais e Amigos dos Excepcionais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
CLN	Comissão de Legislação e Normas
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
DU	Desenho Universal
ECD	Estudante com Deficiência
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos
H1... H4	Hipótese 1... Hipótese 4
IES	Instituições de Ensino Superior
ITA	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
ONEDEF	Organização Nacional das Entidades de Deficientes Físicos
PCD	Pessoa com Deficiência
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNAES	Programa Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Plano Nacional de Educação
PNE	Pessoas com Necessidades Especiais
PNITA III	Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva III
PNPG	Plano Nacional de Pós-graduação
PRAE	Pró-reitoria de Assuntos Estudantis
SEESP	Secretaria de Educação Especial
SISU	Sistema de Seleção Unificada
SNPG	Sistema Nacional de Pós-graduação
TA	Tecnologia Assistiva

TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPeI	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UNIPAMPA	Universidade do Pampa

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	23
1 INTRODUÇÃO	25
2 A TEORIA COMO SUPORTE: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO PÓS-GRADUAÇÃO.....	35
2.1 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	35
2.1.1 A legislação e educação inclusiva: (re) visitando políticas em busca dos níveis superiores de ensino	39
2.1.2 Trajetórias das PCD – da inclusão social à educação	49
2.2 EDUCAÇÃO SUPERIOR: GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO	57
2.2.1 A inclusão de PCD no Ensino Superior.....	69
2.2.1.1 UFSM - pessoas com deficiência – direcionamentos à pós-graduação	77
2.2.2.1.1 UFSM e a Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016	83
2.3 SONHO, DESEJO, IDEALIZAÇÕES: REFLEXÕES E RELAÇÕES POSSÍVEIS FRENTE AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DIGITAIS	85
2.4 TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITO, DESENVOLVIMENTO E USO.....	90
2.4.1 Tecnologia Assistiva Digital e a Usabilidade	101
3 PERCURSO DO MÉTODO	109
3.1. TIPO DE ESTUDO	110
3.2 LOCAL, POPULAÇÃO E PERÍODO	114
3.3 ETAPAS E COLETA DE DADOS	116
3.4 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	119
3.5 QUESTÕES ÉTICAS.....	122
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	125
4.1 A SONDAAGEM - ONDE ESTÃO OS SUJEITOS DE PESQUISA? QUEM E QUANTOS PODEM PARTICIPAR?	127
4.2 QUESTIONÁRIO ETAPA 2 – O MOMENTO DE FALAR EM TA DIGITAL POR ONDE PASSARAM OS ESTUDANTES?!	132
4.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE: APROXIMAÇÃO E POSSIBILIDADE DE “CAMINHAR JUNTO AOS ESTUDANTES”, ENTRE SONHOS, DESEJOS, IDEIAS E REALIDADES.....	134
4.3.1 Categoria 1-Trajétória do estudante e o uso de Tecnologia Assistiva ..	135
4.3.1.1 Presença da TA Digital possibilitando fazeres	136
4.3.1.2 Ausência de TA Digital – dificuldades e frustrações	138
4.3.1.3 Entre a TA digital e o apoio da família, amigos, Instituições	142
4.3.2 Categoria 2 - TA digital: o uso e a usabilidade	144

4.3.3 Categoria 3 - Acessibilidade na pós-graduação: percepções dos pós-graduandos e egressos da pós-graduação quanto ao acesso, participação e conclusão -TA digital presente ou ausente	152
4.3.4 Categoria 4 - Idealizações, sonhos, a TA digital pensada, imaginada para impulsionar o desejo de seguir a trajetória acadêmica	156
4.3.4.1 TA sonhadas: idealizações acerca da TA digital.....	157
4.3.4.2 Para além da TA digital, o que move e faz seguir em frente	161
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	165
REFERÊNCIAS	171
APÊNDICES	183
APÊNDICE A - Questionário sondagem para estudantes de graduação e pós-graduação cadastrados na subdivisão de acessibilidade - CAED	183
APÊNDICE B – Questionário para estudantes selecionados a partir das respostas ao questionário sondagem (Apêndice A)	185
APÊNDICE C - Roteiro de entrevista realizada com estudantes de graduação, pós-graduação e egressos de pós-graduação.....	187
APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	190
ANEXOS	195
ANEXO A – Termo de Confidencialidade	195
ANEXO B – Autorização Institucional	197

APRESENTAÇÃO

Sobre o que se fez e o que se quer fazer...

Sonhos, desejos, possibilidades, idealizar trajetórias e seguir em frente... o que leva uma pesquisadora a trazer esses termos carregados de subjetividade para sua Tese? Desse questionamento, surge a necessidade de relatar algumas etapas da vida profissional e acadêmica que podem esclarecer essa questão.

Há mais de uma década dedicada às atividades em informática na educação, acompanhadas dos anseios em contribuir com práticas pedagógicas capazes de motivar e possibilitar aos estudantes e docentes o uso efetivo das tecnologias em suas rotinas escolares, muitos caminhos foram surgindo. Dentre eles, o olhar atento à tecnologia no contexto da acessibilidade e, por conseguinte, o sonho em contribuir com a educação para todos.

Nesse sentido, permaneci com o foco em pesquisas e ações voltadas ao que se pode construir e enfatizar a capacidade de ser e aprender inerente a todos, mas que, de alguma forma, precisam ser despertadas, possibilitadas, seja com o auxílio de materiais e tecnologias ou pela atenção às capacidades próprias dos estudantes.

Ao encontro dessas ações, surge a oportunidade de participar em grupos de pesquisa na Universidade Federal de Santa Maria, o que possibilitou (re)conhecer, conviver e compreender melhor o ambiente e o contexto do ensino superior.

Diante disso, intensificaram-se as pesquisas e práticas interdisciplinares envolvendo as temáticas Tecnologia, Tecnologia Assistiva, acessibilidade e inclusão, direcionadas aos estudantes público-alvo da Educação Especial, aqui, especificamente, às pessoas com deficiência.

É importante mencionar a intensidade que esses movimentos impactaram às minhas práticas e, por isso, a necessidade de encontrar justificativa para adentrar em um doutorado, encontrando neles, justificativa para trazer as expressões e refletir sobre a relação entre sonhar, querer, idealizar, tornar possível. Ou seja, o que permeia uma trajetória.

Dessa perspectiva, passei a questionar: por que não investigar o impacto desses sentimentos e/ou expressões junto ao público-alvo que ora tornou-se objeto de pesquisas?

É possível encontrar a inclusão como tema e práticas em políticas públicas, na sociedade e, mais especificamente, nas instituições de ensino e em todos os níveis de escolaridade. Essas ações têm proporcionado aos estudantes com deficiência o ingresso e conclusão da educação básica ao ensino superior.

No contexto de educação superior, ao observar os níveis de graduação e pós-graduação, percebe-se que ainda não se tem uma porcentagem grande de acesso e participação desses estudantes. O que dados do Censo (apresentados no decorrer dessa pesquisa) mostram, infere um número crescente, mas reduzido em relação aos demais.

Assim posto, entende-se que os estudantes com deficiência podem avançar e dar sequência ao seu estudo, conquistando espaços no mundo acadêmico e científico desde que possibilidades de acesso, participação e conclusão efetiva de seus estudos lhes sejam proporcionados.

Nesse sentido, quando se fala em avanços, adentra-se no campo das especializações, do pós-graduação, da pesquisa, que motivam e inspiram sonhos e desejos de muitos estudantes graduados ou na iminência de concluir a graduação.

Direito de todos? Sim. Possível a todos? Ainda não.

Esse é um dos motivos pelo qual busquei, em minha trajetória, formas de investigar e contribuir, sobretudo na área da Tecnologia Assistiva (TA), para aproximar conhecimentos aos sonhos, desejos, idealizações dos estudantes com deficiência em seguir seus estudos no pós-graduação, encontrando possibilidades de cursar e avançar, tanto nas etapas que perfazem mestrado e doutorado, quanto na produção científica, tornando-se capazes de contribuir com pesquisas, eliminando barreiras e integrando efetivamente o mundo acadêmico e profissional.

1 INTRODUÇÃO

A presente Tese, na Linha de pesquisa Educação Especial, inclusão e diferença-LP3, Programa de Pós-Graduação em Educação, tem como temática o desenvolvimento de Tecnologia Assistiva para pós-graduandos com deficiência e para os que vislumbram cursar uma pós-graduação.

Ao se propor uma pesquisa no contexto educacional tendo como sujeitos pessoas com deficiência, entende-se como necessário percorrer, refletir sobre a trajetória dessa parte da população que, apesar de ainda recente, tem avançado em busca de seus direitos em todos os seguimentos da sociedade.

As pessoas com deficiência, no curso das últimas décadas, mais precisamente a partir da década de 70, tornaram-se protagonistas de uma história de luta por direitos humanos, por meio de ações da sociedade civil em favor da inclusão.

As ações que antecederam essa década tratavam das questões de pessoas com deficiência com maior ênfase em obras caritativas e assistencialistas. Na educação, durante o século XIX, o Estado brasileiro, inovando na América Latina, criou duas escolas para pessoas com deficiência; o Imperial Instituto dos Meninos Cegos e o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos (LANNA JUNIOR, 2010).

Nesse sentido e de forma mais abrangente, percebe-se que a sociedade civil, durante o século XX, voltou-se a novas iniciativas contemplando as pessoas com deficiência a partir de obras como as Sociedades Pestalozzi e as Associações e Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE, direcionadas à assistência das pessoas com deficiência intelectual (atendimento educacional, médico, psicológico e de apoio à família); e os centros de reabilitação, como a Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR) e a Associação de Assistência à Criança Defeituosa – (AACD), dirigidos, num primeiro momento, às vítimas da epidemia de poliomielite (LANNA JUNIOR, 2010).

No final da década de 70 surgiu um movimento que impulsionou e modificou as forças no meio público em que pessoas com deficiência despontavam como agentes políticos. A partir disso, pode-se observar a manifestação ativa dessas pessoas por meio de depoimentos, relatos e ações capazes de trazer à tona suas angústias, seus receios, bem como seus sonhos, desejos e possibilidades diante de um mundo que começava a compreender e admitir o lugar de todos para todos.

Manifestações em diferentes mídias, associações criadas por pessoas com deficiência foram algumas das ações que se fizeram ouvir, ampliando o espaço em questões políticas destacando-se a Constituição Federal promulgada em 1988. (BRASIL, 1988).

Porém, o que se intenciona nessa pesquisa é destacar alguns dos fatos que demarcam e possibilitam compreender o quanto se pode avançar quando o pensamento e as ações vão ao encontro da inclusão dos estudantes que, em razão de suas deficiências, precisam apoiar seus sonhos, desejos e possibilidades no uso e na descoberta de tecnologia assistiva e, com esse apoio, avançar seus estudos e aprendizagens para além da graduação, desafiando-se às pesquisas e projetos em nível de pós-graduação.

Atualmente, as questões relativas à inclusão de pessoas com deficiência estão contempladas de forma efetiva no Art. 2º da Lei Brasileira de Inclusão - LBI (BRASIL, 2015a), que objetiva assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais pelas pessoas com deficiência, visando à inclusão social e cidadania.

A LBI conceitua pessoa com deficiência como:

[...] aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015a, p.10).

Nesse sentido, percebe-se a importância da trajetória percorrida pelos movimentos sociais em que as pessoas com deficiência puderam, pouco a pouco manifestar suas vontades e seus valores enquanto cidadãos e sujeitos capazes em todos os segmentos da sociedade. Foi assim o despertar político, social e educacional para a necessidade de preencher lacunas, encontrar possibilidades, pesquisar tecnologias capazes de eliminar barreiras e abrir caminhos inclusivos a essa parte da população.

Para tanto, fez-se necessário investigar estudos que consideram as pessoas com deficiência no contexto educacional, entendendo que os avanços, percebidos nos diferentes níveis de ensino, desde a Educação Básica até o Ensino Superior, estão num crescente, visto que o tempo decorrido a partir das primeiras ações em favor da inclusão de pessoas com deficiência ainda pode ser pensado como recente.

Diante disso, intenciona-se olhar à inclusão de pessoas com deficiência na Educação Superior, estendendo-se ao nível de pós-graduação numa perspectiva direcionada a Tecnologia Assistiva (TA), contemplada na LBI (BRASIL, 2015a) no artigo 3º das Disposições Gerais:

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015a, p.11).

A tecnologia assistiva contemplada por esse trabalho compõe-se de produtos, programas, dispositivos, softwares e aplicativos, recursos digitais capazes de instrumentalizar e potencializar a realização de estudos e demais atividades pedagógicas com maior autonomia, favorecendo a aprendizagem acadêmica, o que permite referir-se a elas como TA digital.

Dessa forma, entende-se como necessário apresentar, ainda que de forma breve, um referencial teórico acerca dos principais conceitos e fatos, sejam históricos, políticos e sociais no contexto da educação superior, das pessoas com deficiência, da tecnologia assistiva e, um olhar investigativo e reflexivo, sob o viés da psicanálise psicopedagogia, sobre os sonhos, desejos e possibilidades, adentrando na subjetividade dos estudantes com deficiência, a fim de relacionar às potencialidades da Tecnologia Assistiva como suporte às práticas de pesquisa e produção de conhecimento esperadas no decorrer dos mestrados e doutorados.

O estudo aborda a Tecnologia Assistiva digital - TA na trajetória de estudantes com deficiência e teve como pano de fundo a inserção desses estudantes na pós-graduação. Tal delimitação da temática, articulou a questão da pesquisa, estruturada em: qual o valor potencial da TA digital no favorecimento trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência para o ingresso e participação na pós-graduação?

Para responder ao problema de pesquisa instaurado, foram desenvolvidas as hipóteses, que são por natureza provisórias, pois poderiam ser confirmadas ou rejeitadas. Além disso, poderiam exigir a formulação de novas hipóteses, para serem pesquisadas posteriormente (PRODANOV; FREITAS, 2013). As hipóteses (H) que norteiam esta pesquisa, são:

H1: existem tecnologias que ainda não foram exploradas e/ou desenvolvidas que poderiam facilitar a aprendizagem e a trajetória das pessoas com deficiência nos cursos de pós-graduação.

H2: é possível encontrar subsídios para o desenvolvimento e aprimoramento de TA digital, no contexto pedagógico, a partir das sugestões de estudantes com deficiência participantes e egressos de cursos de graduação.

H3: o ingresso, participação e conclusão de estudantes com deficiência na pós-graduação está relacionado à usabilidade das TA.

H4: Há uma relação efetiva entre os conceitos de sonho, desejo e possibilidades na trajetória educacional dos estudantes com deficiência.

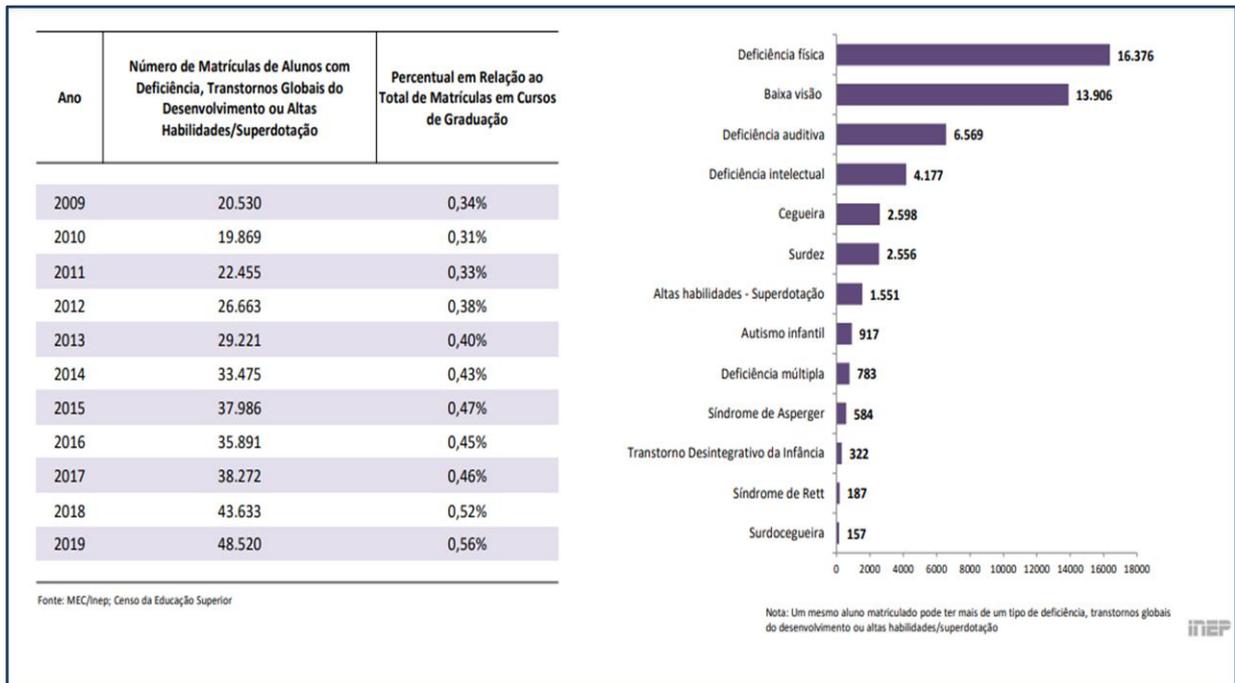
Diante da pergunta norteadora e sustentado pela reflexão das hipóteses, o estudo apresenta como objetivo principal: conhecer o valor potencial da Tecnologia Assistiva Digital para estudantes com deficiência acederem à pós-graduação. E, para alcançá-lo, especificamente, objetivou-se: investigar o uso e usabilidade das TA digitais no contexto pedagógico da educação superior; verificar quais recursos de TA digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação; identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios, sonhos, desejos, idealizações e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais e entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico.

Ao se propor uma pesquisa envolvendo temáticas do contexto inclusivo, tem-se em mente encontrar subsídios em potencial no ingresso, permanência e conclusão de pessoas com deficiência na Educação Básica. De fato, o movimento inclusivo na perspectiva educacional iniciou-se e ora se intensifica, com maior proporção, em níveis de Ensino Fundamental e Médio.

Porém, à medida que estudantes com deficiência avançam em seus estudos, é natural que desejem e busquem possibilidades de ingresso na educação superior, entendendo que para isso, as políticas públicas que contemplam pessoas com deficiência têm ampliado o papel do governo, sociedade e especificamente Instituições de Ensino Superior, no sentido de efetivar ações e favorecer todas as pessoas, com olhares para a equidade no acesso, participação e conclusão da graduação nos cursos por elas ofertados.

Nesse sentido, os dados do Censo 2019 (Figura 1), trazem números, ainda que não seja em maiores porcentagens, mas suficientes para se perceber que estudantes com deficiência ocupam seus lugares nas IES.

Figura 1 - Inclusão na Educação Superior



Fonte: Censo da Educação Superior (INEP 2019).

Descrição: Figura contendo uma tabela e um gráfico. Fundo branco. A tabela, do lado esquerdo representa a Evolução de número de Matrículas em Cursos de Graduação de Alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação de 2009 a 2019. Na linha vertical os números de 5.000 a 50.000, na linha horizontal os anos, de 2009 a 2017. As linhas da tabela, de cor azul e branco, apresentam o número de matrículas dos estudantes que correspondiam a 20.530 em 2009 a 48.520 em 2019. O gráfico do lado direito representa o Número de Matrículas em Cursos de Graduação de Alunos com Deficiência Transtornos Globais do Desenvolvimento ou Altas Habilidades/Superdotação por Tipo de Deficiência – 2019. As barras azuis na horizontal representam o número de estudantes do maior para o menor, sendo na linha vertical o tipo de deficiência e na linha horizontal o número de matrículas. De cima para baixo: Deficiência física: 16.376; Baixa Visão: 13.906; Deficiência Auditiva: 6.569; Cegueira: 2.598; Surdez: 2.556; Deficiência Intelectual: 2.043; Altas Habilidades/Superdotação: 1.551; Autismo Infantil: 917; Deficiência Múltipla: 783; Síndrome de Asperger: 584; Transtorno Desintegrativo da Infância: 322; Síndrome de Rett: 187; Surdocegueira: 157. Na parte inferior direita o símbolo do INEP; na inferior esquerda, a indicação da fonte: MEC/INEP. Censo da Educação Superior.

A partir do momento em que se direciona o olhar aos estudantes com deficiência enquanto acadêmicos, pode-se compreender que esse público, assim como grande parte dos estudantes que hoje concluem sua graduação, objetiva seguir

os estudos, qualificando-se e colaborando com pesquisas a nível de pós-graduação *stricto sensu*, ou seja, cursando Mestrados e Doutorados.

Nessa perspectiva, ao analisar dados do Censo da Educação Superior 2016 e 2017, é possível pensar em um número muito pequeno de estudantes com deficiência a cursar uma Pós-graduação, visto que um dos fatores a contribuir é justamente a conclusão da graduação e esse valor ocupa uma posição inferior em relação ao ingresso de PCD nas IES que, vale lembrar, ainda não representa uma porcentagem significativa. Conforme o Censo 2016, a evasão entre esses estudantes é de 27%, sendo maior na rede privada, que chega a 31,5%.

No entanto não se pode omitir que políticas públicas foram criadas, ampliadas e pensadas; da mesma forma, o conceito de inclusão e diferenças esteve e está constante na sociedade e que as instituições de ensino, a seu tempo, estão a investir física e culturalmente em processos inclusivos.

Mesmo diante desse cenário, convém dizer que, antes da regulamentação da Lei 12.711/2012, as cotas permitiam a inclusão de pessoas com deficiência em universidades públicas, porém, a medida era opcional e ficava a critério de cada instituição. Dados do Censo da Educação Superior de 2016 (BRASIL, 2016) mostram que, mesmo após o Decreto, apenas 0,45% do total de 8 milhões de matrículas no ensino superior são de estudantes com deficiência. Na rede privada, esse percentual é ainda menor, o equivalente a 0,35%.

Registra-se ainda que, em uma década, de 2010 a 2019, conforme dados do Censo 2019 (INEP, 2019), o número de estudantes com deficiência no ensino superior brasileiro aumentou 144,83%. Entretanto, eles ainda correspondem a menos 1% do total de matriculados na graduação.

No entanto, o que se quer com essa reflexão é investigar, conhecer e contribuir com pesquisas que venham ao encontro de ações equitativas no ensino superior para além da graduação, entendendo-se equidade àquilo que se tem na chegada, na conclusão, na realização de objetivos e não apenas na partida em busca de algo.

Isto posto, e em razão de identificar na área das tecnologias na educação com ênfase à acessibilidade e nas pesquisas sobre Tecnologia Assistiva, possibilidades de entrecruzar discussões e reflexões sobre estudantes com deficiência no Ensino Superior, na Pós-graduação; e ainda, por perceber a existência de uma relação entre as temáticas e acreditar nas soluções existentes a partir do uso dessas tecnologias e daquelas que podem ser desenvolvidas por técnicos e pesquisadores da referida

área, busca-se investir, nesse trabalho, um olhar atento aos estudantes com deficiência enquanto sujeitos do aprender, percebendo a possível sincronia entre a TA e as necessidades advindas da deficiência, para que os discentes prossigam com êxito em estudos e pesquisas.

As leituras realizadas previamente, no intuito de referenciar e explorar as áreas de pesquisa que apresentam temáticas semelhantes às sugeridas nesse trabalho, permitem pensar que inclusão e acessibilidade são duas palavras complementares e precisam caminhar juntas. Da mesma forma que reflexões advindas de textos na área da psicanálise sinalizam para possíveis relações entre idealizações, sonhos, desejos de estudantes com deficiência, no contexto do pós-graduação e a TA digital como objeto potencial à realização dessa etapa.

Nesse sentido, é importante salientar que a presença de teóricos na linha da psicanálise e psicologia nesse estudo, se dá em aspectos educacionais, pela investigação dos conceitos de sonho, desejo e outras manifestações que fazem parte do subjetivo dos indivíduos. Entende-se que ideais, vontades, superações, anseios, negações, transferências, compensações, podem ser manifestações do inconsciente dos estudantes e precisam ser levadas em conta quando se objetiva mediar os caminhos à aprendizagem de qualidade.

Sendo assim, reitera-se a importância em colaborar para que, cada vez mais, estudantes com deficiência tenham por desafio, a vontade e determinação em seguir suas trajetórias nos níveis de graduação e pós-graduação, encontrando os recursos de TA digital que possibilitem ingresso, participação e conclusão de estudos e pesquisas com a qualidade a que têm direito.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: Como ponto de partida, está a apresentação no sentido de identificar o lugar de fala da pesquisadora, bem como justificar os motivos que a conduziram ao trabalho que resultou nessa tese. O capítulo dois, sob o título A teoria como suporte: pessoas com deficiência no pós-graduação, se desdobra em quatro partes.

A primeira parte discorre sobre a pessoa com deficiência, a fim de esclarecer o motivo pelo qual foi definido para esta pesquisa o termo Pessoa com Deficiência bem como (re)visitar a legislação, destacando às políticas que perfazem o contexto da temática dessa pesquisa, por entender que a educação, muito além de um direito social, é um direito fundamental, posto que é efetivado constitucionalmente direito de todos os cidadãos ao “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e

da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (Art. 205,CF) e (Art. 208, V, CF) e ao “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (Art. 208, V, CF).

Seguindo-se na primeira parte do capítulo 2, está um breve aporte sobre a trajetória das PCD -da inclusão social à educação, atentando aos movimentos políticos e sociais que tiveram como protagonistas pessoas com deficiência a luz dos teóricos Lanna Júnior (2010) e Mazzotta (2011).

A segunda parte trata da Educação Superior, graduação e pós-graduação, percorrendo os caminhos históricos que trazem o ensino superior até os dias atuais. Para tal, destacam-se acontecimentos importantes para a compreensão de avanços e retrocessos nesse contexto.

A terceira parte apresenta reflexões sobre sonhos e desejos, idealizações, relacionando-os com a Tecnologia Assistiva digital e com os objetivos da pesquisa. É nesse momento que a pesquisadora, no intuito de compreender conceitos e relacioná-los à presença de termos carregados de subjetividade no contexto educacional, traz para o estudo a breve presença de teóricos nas áreas da psicanálise e psicopedagogia.

Finalizando o capítulo 2, a quarta parte versa sobre a Tecnologia Assistiva, seu conceito, desenvolvimento e usos. Atentando às especificidades da TA digital. Para isso, transita-se por políticas públicas que norteiam a TA, enquanto serviços e recursos às PCD, apresenta-se características, funcionalidades e reflexões que implicam presença (e a necessidade) de pesquisas e desenvolvimento nessa área, A TA atualmente está amparada pela LBI (BRASIL, 2015a) e institui o direito às PCD. Para dar o suporte a esse estudo, destaca-se pesquisadores como Bersch (2005, 2014), Galvão Filho (2009, 2012, 2020).

Com vistas ao uso e usabilidade das TA digitais, recorre-se, por conseguinte, às reflexões acerca de conceitos de acessibilidade, Desenho Universal -DU e aos cinco princípios da usabilidade sob a referência de Nielsen (1993).

Logo, apresenta-se o capítulo 3, dissertando sobre o percurso do método, características da pesquisa, o tipo de estudo, o local, os sujeitos da pesquisa, o período determinado e ainda, discorrendo sobre etapas e coleta de dados, bem como sobre a sistematização e análise dos dados, finalizando com registro sobre questões éticas.

Após, segue-se ao capítulo 4, trazendo a análise e discussão dos resultados. Nesse momento, a pesquisadora intenciona levar ao leitor a interpretação dos dados. Esse momento é movimentado pelas contribuições dos participantes da pesquisa em meio às reflexões da pesquisadora e a retomada dos objetivos da tese, alicerçadas pelos teóricos que integram o referencial do estudo, bem como por outros pesquisadores necessários ao suporte da discussão.

Diante das conexões que permeiam o estudo e na culminância das discussões e considerações finais, a pesquisadora busca defender a tese de que a presença da TA digital, na trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência, potencializa a realização dos sonhos, desejos, dos anseios de seguir adiante com os estudos, oportunizando ingresso, participação e conclusão com êxito na pós-graduação *stricto sensu*.

Assim, para concluir a pesquisa, são apresentadas as considerações finais e as referências presentes no estudo.

2 A TEORIA COMO SUPORTE: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO PÓS-GRADUAÇÃO

Este capítulo se desdobra em quatro partes, a primeira sobre a pessoa com deficiência, a segunda parte trata da Educação Superior e pós-graduação, a terceira parte apresenta reflexões sobre sonhos e desejos relacionando-os com os objetivos da pesquisa e a quarta parte que descreve as possibilidades das TA para o alcance dos desejos e/ou necessidades das pessoas com deficiência.

2.1 PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

No primeiro momento, a fim de esclarecer o motivo pelo qual foi definido para esta pesquisa o termo Pessoa com Deficiência, é preciso considerar que essas fazem parte de um público da educação especial. Conforme o Decreto nº 7.611/2011, “considera-se público-alvo da educação especial as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, 2011).

Quando se adentra em pesquisas objetivando conceituar e compreender a nomenclatura, percebe-se que há uma dicotomia entre as terminologias nas políticas públicas referentes às pessoas com deficiência e o público-alvo da educação especial. Fala-se em “portadores de deficiência” (BRASIL 1988), “necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 1994b), “educandos com deficiência” (BRASIL, 1996), “pessoa portadora de deficiência” (Decreto nº 3.298, BRASIL, 1999), “portadores de deficiência” (Portaria nº 3.284, BRASIL, 2003), sendo esses alguns exemplos da divergência entre as nomenclaturas utilizadas para se referir à pessoa com deficiência.

Sobre essa perspectiva, existe um histórico longo a respeito de como as terminologias foram sendo utilizadas em diferentes espaços e tempos, entretanto, não cabe aqui trazer esse histórico, mas sim, justificar o uso do termo “pessoa com deficiência”, destacando reflexões que resultam das leituras feitas pela pesquisadora a fim de alicerçar e compreender melhor as características daqueles que protagonizam esse estudo.

Observa-se que as políticas relacionadas a direitos e deveres sociais trazem terminologias específicas das deficiências (pessoas portadoras ou com deficiência),

logo as políticas relacionadas especificamente à educação incluem a deficiência dentro do público-alvo da educação especial. Para tal, é necessário diferenciar o público-alvo da educação especial da particularidade da Pessoa com Deficiência (PCD). Compreende-se que as pessoas com deficiência fazem parte deste público-alvo, somando-se às pessoas com transtornos globais do desenvolvimento e pessoas com altas-habilidades/superdotação.

A legislação mais recente que identifica quem é considerado pessoa com deficiência é a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência):

Art. 2º Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015a).

Ao refletir sobre essa consideração, se percebe que a definição de deficiência é algo complexo e questionável. A Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu em 2012 recomendações em um relatório válido até o ano de 2021 direcionado às pessoas com deficiência. Conforme a OMS (2012), os movimentos de pessoas com deficiência junto à pesquisadores buscam identificar a função das barreiras físicas e sociais da deficiência, em uma constante transição de “uma perspectiva individual e médica para uma perspectiva estrutural e social [...] no qual as pessoas são vistas como deficientes pela sociedade e não devido a seus corpos” (OMS, 2012, p. 29).

Enquanto o Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015) traz o termo “impedimento” para conceituar a deficiência, a OMS (2012) discute:

A incapacidade é um termo abrangente para deficiências, limitações para realizar, e restrições para participar de certas atividades, que engloba os aspectos negativos da interação entre um indivíduo (com um problema de saúde) e os fatores contextuais daquele indivíduo (fatores ambientais e pessoais) (OMS, 2012, p. 29).

Isto posto, pode-se inferir que a OMS (2012) entende que o ambiente tem influência sobre a extensão da deficiência de uma pessoa, como por exemplo, os ambientes inacessíveis que criam barreiras para a inclusão destas pessoas. Nesse sentido, as políticas públicas direcionadas a este público têm a função de diminuir as barreiras impostas na sociedade.

Corroborando, a Organização das Nações Unidas (ONU), na Convenção Sobre Os Direitos Das Pessoas Com Deficiência (2014), reconhece que a deficiência é um conceito que está em constante evolução, relacionando a interação entre as pessoas com deficiência e “barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” (ONU, 2014, p. 16).

Ainda nesse contexto, o Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, considera pessoa com deficiência a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:

- a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;
- b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;
- c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60°; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;
- d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: 1. comunicação; 2. cuidado pessoal; 3. habilidades sociais; 4. utilização dos recursos da comunidade; 5. saúde e segurança; 6. habilidades acadêmicas; 7. lazer; e 8. trabalho;
- e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências (BRASIL, 2004, cap. II, art. 5º).

Diante do exposto, o que se pode observar, é que as políticas também não adotam uma definição única do conceito de deficiência, e, dependendo para que função a legislação é direcionada, sua nomenclatura e conceituação se modifica. Em se tratando de legislação local, a Lei n.º 13.320, de 21 de dezembro de 2009, que consolida a legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado do Rio Grande do Sul, conceitua a deficiência da seguinte maneira:

Art. 2.º Considera-se pessoa com deficiência aquele indivíduo que, em razão de anomalias ou lesões comprovadas de natureza hereditária, congênitas ou adquiridas, tem suas faculdades físicas, mentais ou sensoriais comprometidas, total ou parcialmente, ficando reconhecido que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Essa legislação ratifica que a conceituação de deficiência está associada às barreiras que o indivíduo encontra em relação ao ambiente ou às atitudes que impedem sua plena participação em sociedade de maneira igualitária aos demais indivíduos.

Frente a essas inconstâncias, Bublitz (2012) comenta em relação à conceituação da deficiência, que há uma discrepância entre os princípios constitucionais de igualdade e dignidade da pessoa humana e alguns textos legais que relacionam a deficiência à incapacidade, o que torna esta equiparação incoerente.

Vale dizer, a deficiência deve ser vista como o resultado da interação entre o indivíduo e seu meio ambiente e não como algo que reside intrinsecamente no indivíduo. Há uma diferença entre habitar um corpo com impedimentos e experimentar a deficiência: viver em um corpo deficiente pode significar uma vida com violação de direitos e discriminação, porque a organização social não reconhece o corpo com impedimentos de forma a tratá-lo com igualdade (BUBLITZ, 2012, p. 14).

Existe claramente, uma relativização da utilização da terminologia da pessoa com deficiência e sua conceituação, principalmente nas políticas públicas. Entretanto, faz-se necessário considerar, como diz Sasaki (2003), que nunca haverá um termo correto e definitivo para todos os tempos e espaços, pois, a cada época são utilizados termos cujo significado seja compatível com os valores vigentes em cada sociedade, enquanto esta evolui em seu relacionamento com as pessoas que possuem este ou aquele tipo de deficiência (SASSAKI, 2003).

Sasaki (2003) também critica o uso da palavra “portador” uma vez que não se aplica a algo inato ou adquirido, como a deficiência. As pessoas com deficiência, nesse caso não escolhem ter ou adquirir esta condição. Embora ainda haja legislações que utilizam este termo, há por parte de profissionais e pesquisadores, uma concordância em não utilizar o termo “portador”, mas sim, pessoa com deficiência.

Reitera-se assim que não se intenciona trazer um histórico da terminologia da deficiência, pois já há estudos específicos a respeito deste tema. Outrossim, percebe-se a importância de se analisar a relação desta terminologia, justamente com a acessibilidade e inclusão. Essa pesquisa investe sobre um fragmento do público-alvo da educação especial, as pessoas com deficiência, entendendo que este público necessita de um olhar para a sua autonomia e acessibilidade de maneira diferente.

Nesse sentido, vê-se como necessário, afastar conceitos excludentes e discriminatórios, ratificando que a pessoa com deficiência é aquela que tem uma condição requerente de adaptações e acessibilidade nos ambientes em que frequenta e nas atitudes de quem se relaciona com elas.

2.1.1 A legislação e educação inclusiva: (re) visitando políticas em busca dos níveis superiores de ensino

Ao voltar-se às questões de direito, às políticas que perfazem o contexto da temática dessa pesquisa, é importante enfatizar que a educação, muito além de um direito social, é um direito fundamental, posto que é efetivado constitucionalmente, cabendo ao Estado e a família, por meio dos incentivos sociais, promovê-la, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, preparando-a para o exercício da cidadania e qualificando-a para o trabalho (Art. 205, CF), sendo dever do Estado o “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (Art. 208, III, CF).

Ainda, conforme determinação da Constituição Federal, todos os cidadãos têm o direito ao “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (Art. 208, V, CF).

Nesse sentido e em maior amplitude, deve-se atentar ao princípio que dispõe a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, a todos deve ser oferecido uma educação digna, para que não sofram prejuízos de ordem psicológica, social e moral ao longo da vida.

Diante do que se propõe, a educação precisa beneficiar todos que dela necessitem, assim, as pessoas com deficiência precisam de um sistema de ensino para além do atendimento diferenciado, ou seja, que se organize a extinção de barreiras arquitetônicas, a adequação dos móveis, e, fundamentalmente, docentes

habilitados, capacitados para propor estratégias e atividades escolares aos estudantes com necessidades especiais, sempre atentando ao estímulo à autonomia e criatividade do discente.

Quando se pensa na legislação brasileira com vistas à educação inclusiva no Brasil, destaca-se o ano de 1994 como o começo da trajetória em que, à posteriori, um número considerável de políticas públicas, caminham, ora avançando, ora repensando a inclusão. Nesse sentido, entende-se que esse movimento permite que a educação para todos seja o foco de ações e pensamentos no âmbito político, social e educacional.

Observa-se que a partir da Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994a), o acesso às classes de ensino regular estava vinculado a necessidade do estudante com deficiência em acompanhar e desenvolver suas atividades seguindo o mesmo ritmo de estudantes ditos normais. Assim, percebe-se que essa determinação, constituía-se excludente, pois o ingresso no sistema regular de ensino era possível a uma pequena parcela dos estudantes com deficiência.

No contexto internacional, a educação inclusiva tem seu destaque a partir de 1994, por meio da declaração elaborada na Conferência Mundial sobre Educação Especial, realizada em Salamanca, cidade espanhola que deu origem ao documento. Reconhecida como um dos principais manuscritos internacionais sobre o assunto, a Declaração de Salamanca relatou a importância da inclusão educacional das pessoas com deficiência, defendendo que as instituições de ensino se adequassem as necessidades dos indivíduos nelas matriculados (SANTOS; TELES, 2012).

Na Declaração de Salamanca (1994), no que tange aos níveis superiores, encontramos a menção de que o currículo para estudantes mais maduros e com necessidades educacionais especiais deveria incluir programas específicos de transição, apoio de entrada para a educação superior sempre que possível e consequente treinamento vocacional que os prepare a funcionar independentemente enquanto membros contribuintes em suas comunidades e após o término da escolarização (BRASIL, 1994b).

O Brasil, signatário da Declaração da Salamanca, atenta-se para a elaboração de políticas públicas objetivando a inserção das pessoas com deficiência na sociedade. Nesse sentido, passou-se a elaborar e editar leis que impactaram o cenário da inclusão, a destacar inicialmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBen, Lei nº 9.394/1996, aprovada em dezembro de 1996 (BRASIL,

1996).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), reiterando o que diz a Constituição Federal, o dever do Estado com educação escolar pública, garante “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1996, cap. III, Art. 4º).

Da mesma forma, a LDB também reafirma o texto da Constituição quando no mesmo artigo, menciona o direito do cidadão ao “acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (BRASIL, 1996). No que tange especificamente à educação especial, a LDB traz no artigo 58, § 3º, que “a oferta de educação especial, nos termos do caput deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida, observados o inciso III do art. 4º e o parágrafo único do art. 60 desta Lei” (BRASIL, 1996). Analisando esses incisos, percebe-se que o atendimento educacional especializado é garantido em todos os níveis, etapas e modalidades, incluindo o superior.

Enfatiza-se ainda, a regulamentação da Lei sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298/1999), definindo a educação especial como “modalidade de educação escolar que permeia transversalmente todos os níveis e as modalidades de ensino” (Art. 24, II). Em contrapartida no mesmo artigo, § 2º, refere que “A educação especial se caracteriza por constituir processo flexível, dinâmico e individualizado, oferecido principalmente nos níveis de ensino considerados obrigatórios.”. Isso mostra que a prioridade da educação especial, neste caso seria no Ensino Fundamental, à época, obrigatório (BRASIL, 1999).

Seguindo-se, no artigo 27, o Decreto regulamenta que as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência (BRASIL, 1999).

No ano de 2001, ficaram estabelecidas as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, por meio da Resolução CNE/CEB nº 2 (BRASIL, 2001). Neste documento, destaca-se que o atendimento escolar desses alunos terá início na educação infantil, nas creches e pré-escolas. Porém, não há

menção ao atendimento em níveis superiores. Com a Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003, considerou-se a necessidade de assegurar aos portadores de deficiência física e sensorial condições básicas de acesso ao ensino superior, de mobilidade e de utilização de equipamentos e instalações das instituições de ensino.

Sucessivamente, em 2004, o Decreto nº 5.296, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004). No artigo 24 deste Decreto, foi definido que os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade teriam de proporcionar condições de acesso e utilização em todos os ambientes para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

No mesmo artigo, §1º, inciso II, determina-se que para autorização de funcionamento, estas instituições devem dispor para professores, alunos ou funcionários com deficiência, “ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2004). Este Decreto menciona o Ensino Superior de forma indireta, quando determina que os estabelecimentos de qualquer nível devam se adequar às normas.

Em 2005, foi criado o Programa de Acessibilidade na Educação Superior (Programa Incluir), com o intuito de garantir o acesso pleno de pessoas com deficiência às Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). De acordo com o Programa, o objetivo foi de “fomentar a criação e a consolidação de subdivisões de acessibilidade nas IFES”, para “garantir a integração de pessoas com deficiência à vida acadêmica, eliminando barreiras comportamentais, pedagógicas, arquitetônicas e de comunicação” (BRASIL, 2013).

Diante dessas ações, é possível entender que, a partir desse período, passou-se a observar de forma mais efetiva o potencial avanço das PCD nos diferentes níveis de ensino e, para tanto, a necessidade de ampliar os caminhos ao ingresso, participação e conclusão das etapas a serem percorridas por esses estudantes em suas aprendizagens bem como na eliminação das demais barreiras.

Entre os anos de 2005 a 2011, o Programa Incluir – acessibilidade na educação superior realizava chamadas públicas para que as instituições de educação superior pudessem participar, criando subdivisões de acessibilidade e colaborando com o desenvolvimento de estratégias para superar as barreiras de acesso à educação superior. A partir de 2012, esta ação foi universalizada atendendo todas as IFES, induzindo, assim, o desenvolvimento de uma Política de Acessibilidade ampla e

articulada (BRASIL, 2013).

No ano de 2008, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial apresentou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, mais um marco para os direitos relacionados à inclusão. Neste documento, destaca-se o trecho onde se fala que um dos principais objetivos desta política é assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior (BRASIL, 2008).

Ainda no que se refere ao ensino superior, a política destaca que na educação superior, a transversalidade da educação especial se efetiva por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos alunos. Estas ações envolvem o planejamento e a organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação, nos materiais didáticos e pedagógicos, que devem ser disponibilizados nos processos seletivos e no desenvolvimento de todas as atividades que envolvem o ensino, a pesquisa e a extensão (BRASIL, 2008).

Em 30 de março de 2007, foi promulgada a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York. Desta convenção, foi criado o Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. No artigo 24 deste Decreto, define-se que os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida (BRASIL, 2009b). Subentende-se, nesse sentido, também o acesso a níveis superiores.

Ainda no artigo 24, mais especificamente sobre o ensino superior, o Decreto menciona que os Estados Partes assegurarão que as pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino superior em geral, treinamento profissional de acordo com sua vocação, educação para adultos e formação continuada, sem discriminação e em igualdade de condições. Para tanto, os Estados Partes assegurarão a provisão de adaptações razoáveis para pessoas com deficiência (BRASIL, 2009b).

No mesmo ano, a Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009, instituiu Diretrizes

Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, na modalidade Educação Especial. Esta resolução traz, em seu artigo 3º: “A Educação Especial se realiza em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, tendo o AEE como parte integrante do processo educacional”. Por se tratar de um documento direcionado à Educação Básica, não há menção direta sobre o acesso a níveis de ensino superior (BRASIL, 2009c).

Mais tarde, no ano de 2011, foi sancionado o Decreto nº 7.611 que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Já no artigo 1º do referido Decreto, determina-se a “garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades” (BRASIL, 2011). No artigo 3º, como um dos objetivos do atendimento educacional especializado, “assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino” (BRASIL, 2011). O artigo 5º, inciso IV, define a estruturação de subdivisões de acessibilidade nas IFES, e também que subdivisões de acessibilidade nas IFES “visam eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e social de estudantes com deficiência” (BRASIL, 2011).

No Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), fica claro que os entes federados deverão estabelecer nos respectivos planos de educação estratégias que: “garantam o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades” (Art.º 8º, III, PNE). Em uma das metas deste plano, especificamente dentro da meta 12, o PNE fala em ampliar as políticas de inclusão e de assistência estudantil de modo a reduzir as desigualdades étnico-raciais e ampliar as taxas de acesso e permanência na educação superior de estudantes egressos da escola pública, afrodescendentes e indígenas e de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, de forma a apoiar seu sucesso acadêmico (BRASIL, 2014)

A normativa mais recente no que se refere à inclusão no Brasil foi publicada em 6 de julho de 2015, a Lei nº 13.146, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). No artigo 27, define que a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurando 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, 2015a).

No artigo 28, o Estatuto delibera que é incumbência do Poder Público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar “sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida” (BRASIL, 2015a). O inciso V do mesmo artigo traz a adoção de medidas individualizadas e coletivas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes com deficiência, favorecendo o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em instituições de ensino.

Neste sentido, no inciso XIII, destaca-se o “acesso à educação superior e à educação profissional e tecnológica em igualdade de oportunidades e condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2015a, XIII, art. 28º). Também neste artigo, no inciso XVI encontra-se acessibilidade para todos os estudantes, trabalhadores da educação e demais integrantes da comunidade escolar às edificações, aos ambientes e às atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino (BRASIL, 2015a).

Seguindo-se, no artigo 30, ao que refere às medidas para os processos seletivos de ingresso e permanência nos cursos oferecidos pelas instituições de ensino superior e de educação profissional e tecnológica, infere-se:

- I - Atendimento preferencial à pessoa com deficiência nas dependências das Instituições de Ensino Superior (IES) e nos serviços;
- II - Disponibilização de formulário de inscrição de exames com campos específicos para que o candidato com deficiência informe os recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva necessários para sua participação;
- III - disponibilização de provas em formatos acessíveis para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência;
- IV - Disponibilização de recursos de acessibilidade e de tecnologia assistiva adequados, previamente solicitados e escolhidos pelo candidato com deficiência;
- V - Dilação de tempo, conforme demanda apresentada pelo candidato com deficiência, tanto na realização de exame para seleção quanto nas atividades acadêmicas, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade;
- VI - Adoção de critérios de avaliação das provas escritas, discursivas ou de redação que considerem a singularidade linguística da pessoa com deficiência, no domínio da modalidade escrita da língua portuguesa;
- VII - tradução completa do edital e de suas retificações em Libras (BRASIL, LBI, 2015a, art. 30º).

Analisando as políticas públicas relacionadas ao estudante com deficiência ao longo dos anos, é possível perceber que, mesmo ocorrendo avanços significativos em relação às determinações para a educação infantil e educação básica, há pouca

ênfase ao ensino superior. As menções na legislação sobre ensino superior voltam-se para o ingresso nos cursos, sistemas de cotas e acessibilidade. Pouco se fala em garantir a permanência destes estudantes na vida acadêmica ou em estímulo a níveis mais elevados como os de pós-graduação.

Nesse sentido, o que se tem de mais recente direcionando ao Ensino Superior, atentando ao nível de pós-graduação, data de 2016 e está relacionado ao ingresso por meio de Políticas de Ações Afirmativas. Trata-se da Portaria Normativa nº 13, de 11 de maio de 2016, referindo que:

O ingresso no Serviço Público Federal, nos termos da Lei no 12.990, de 9 de junho de 2014, estabelece reserva de vinte por cento das vagas aos/às negros/as, demonstrando que a adoção de Políticas de Ações Afirmativas na graduação não é suficiente para reparar ou compensar efetivamente as desigualdades sociais resultantes de passivos históricos ou atitudes discriminatórias atuais; e que universidades públicas, em diversos programas de pós-graduação, estão adotando Políticas de Ações Afirmativas para negros, indígenas e pessoas com deficiências, ampliando a diversidade étnica e cultural em seu corpo discente [...] (BRASIL, 2016a).

Essa Portaria, em seus artigos, 1º, 2º e 3º, determinou um prazo de noventa dias para que as IFES apresentassem propostas sobre inclusão de negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência em seus Programas de pós-graduação (Mestrado, Mestrado Profissional e Doutorado). Entendido como um processo de discussão e aperfeiçoamento das Ações Afirmativas, as IFES devem criar comissões próprias responsáveis pela elaboração das propostas que ao serem implementadas, serão avaliadas, e acompanhadas pela CAPES (BRASIL, 2016a).

Neste mesmo ano, por meio da Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, foi alterada a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicas de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Esta Lei determina, em seu Artigo 3º, que:

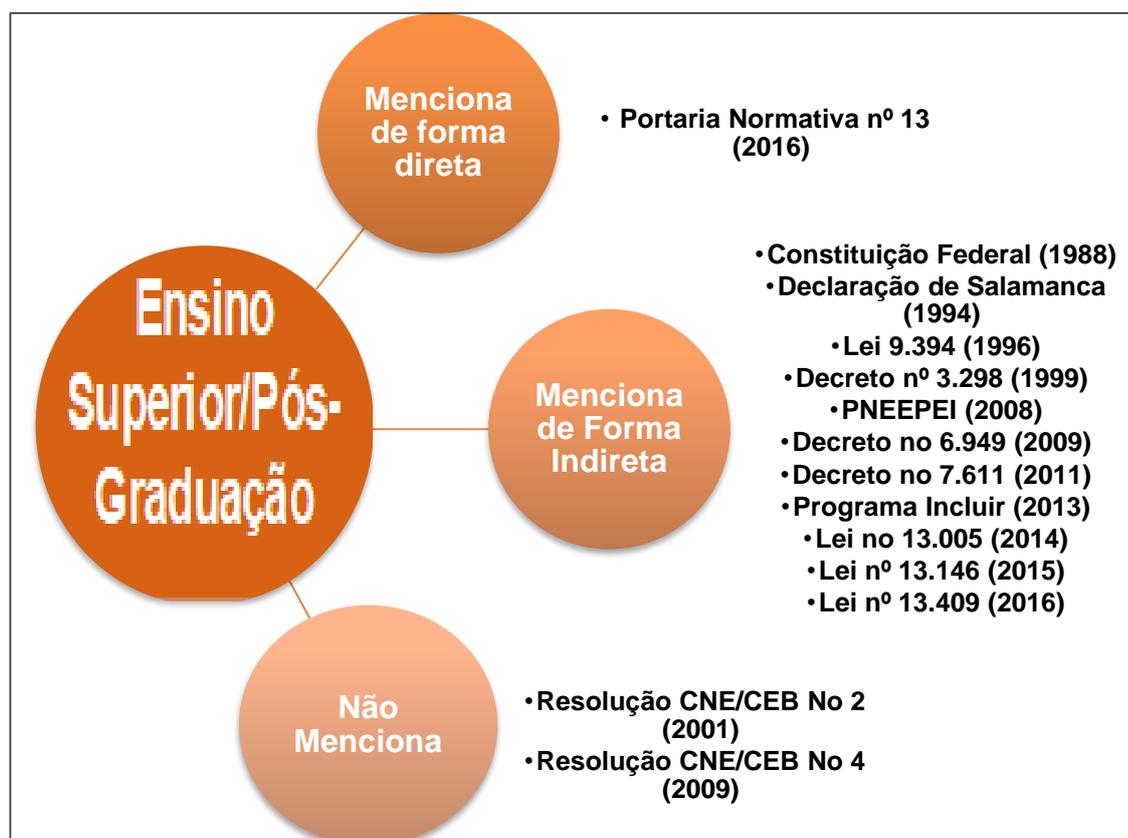
Art. 3º Em cada instituição federal de ensino superior, as vagas de que trata o art. 1º desta Lei serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população da unidade da Federação onde está instalada a instituição, segundo o último censo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (BRASIL, 2016b).

No Artigo 7º desta mesma Lei, acrescenta-se que a contar de 10 anos de sua

publicação, é necessário revisar o “programa especial para o acesso às instituições de educação superior de estudantes pretos, pardos e indígenas e de pessoas com deficiência” (BRASIL, 2016b). Observa-se que a Lei menciona o Ensino Superior, porém, dispõe somente sobre o acesso dos estudantes, sem fazer menção sobre acessibilidade e permanência.

Diante desse revisitar às políticas públicas, há que se considerar a expressão “segundo a capacidade de cada um”, que se repete na Constituição Federal de 1988, e após, na LDB (BRASIL, 1996). Percebe-se que há uma preocupação em garantir que estes estudantes completem a educação básica, mas este sentimento parece não se estende ao ensino superior. O nível de pós-graduação, por sua vez, aparece implícito nas políticas, quando se menciona “todos os níveis, etapas e modalidades de ensino”, porém não há uma preocupação explícita com o acesso dos estudantes com deficiência a esse nível. Em termos das políticas públicas mencionadas, que contemplam ou não a educação superior/pós-graduação, pode-se inferir a seguinte relação (Figura 2).

Figura 2 - Relação das Políticas que incluem ou não o Ensino Superior/Pós-Graduação em seus textos



Fonte: Autoras (2020).

Descrição: Figura do esquema contendo um círculo maior em tom laranja escuro e partindo dele, três outros círculos com tons diferentes da mesma cor. Da esquerda para a direita: Dentro do círculo maior está escrito: Ensino Superior/Pós-Graduação. No primeiro círculo de cima para baixo, está escrito: Menciona de forma direta. Na mesma linha, ao lado, está descrito: Portaria Normativa nº 13 (2016); no segundo círculo está escrito: Menciona de Forma Indireta. Na mesma linha, ao lado, está descrito: Constituição Federal (1988); Declaração de Salamanca (1994); Lei 9.394 (1996); Decreto nº 3.298 (1999); PNEEPEI (2008); Decreto n. 6.949 (2009); Decreto n. 7.611 (2011); Programa Incluir (2013); Lei n. 13.005 (2014); Lei nº 13.146 (2015); Lei n. 13.409 (2016); no último círculo, está escrito: Não Menciona. Na mesma linha, ao lado, está descrito: Resolução CNE/CEB n. 2 (2001); Resolução CNE/CEB n. 4 (2009).

A única política pública relacionada à pessoa com deficiência (Fig. 2) encontrada que menciona diretamente a Pós-graduação no Ensino Superior é a Portaria Normativa nº 13 (BRASIL, 2016a). Entretanto é preciso considerar que a Portaria propõe que as instituições apresentem propostas de Ação Afirmativa, ou seja, não há uma política propriamente dita. Esta Portaria institui como dever destas instituições proporem ações a esse público, mas não determina exatamente quais ações deveriam ser, como nas outras políticas de educação básica e superior.

Além disso, verifica-se que a maioria das normativas estudadas trazem em seus textos o Pós-Graduação de forma subentendida, quando se referem ou ao Ensino Superior, ou a níveis mais elevados de ensino, ou ainda quando se refere a totalidade de níveis, etapas e modalidades. As únicas que não mencionam de nenhuma forma o Ensino Superior são as resoluções referentes à Educação Básica, que normatizam sobre a Educação Especial, mas se limitam aos níveis que se referem.

Há de se considerar que as políticas educacionais relacionadas às pessoas com deficiência, ainda que tragam referências ao ensino superior podendo ser interpretado a incluir o pós-graduação, não são específicas sobre a permanência e acessibilidade destes estudantes. O acesso a níveis superiores aparece, em muitos textos, como uma referência à “capacidade” do indivíduo, o que se pode perceber apenas de forma implícita o que seria o significado de incapacidade.

2.1.2 Trajetórias das PCD – da inclusão social à educação

Este texto objetiva um enfoque aos movimentos políticos e sociais que tiveram como protagonistas pessoas com deficiência. Para isso será contemplado grande parte do livro que trata da: História do Movimento Político das PCD no Brasil que ora transformou-se em um vídeo documentário (LANNA JUNIOR, 2010) e a obra de Mazzotta (2011), “Educação Especial no Brasil: História e políticas Públicas”.

No Brasil, o atendimento educacional direcionado às pessoas com deficiência foi assumido, conforme Mazzotta (2011), com a criação de *campanhas* voltadas para a educação, sendo a primeira instituída nacionalmente como a *Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro* (CESB), por meio do Decreto federal 42.728/1957. Esta campanha foi instalada no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), no Rio de Janeiro, com a finalidade de promover medidas necessárias à educação e assistência aos surdos no território brasileiro, sendo desativada alguns anos depois.

Segundo Mazzotta (2011), em 1960 foi instituída outra campanha liderada por movimentos da Sociedade Pestalozzi e Associação de pais e Amigos dos Excepcionais, denominada de *Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais* (CADEME).

Ao final da década de 1970, no Brasil, após as campanhas e com o surgimento das organizações das pessoas com deficiência, surgiu uma nova etapa em direção às

conquistas políticas e luta por direitos. Com os processos de associações como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), Pestalozzi, entre outras, iniciou-se uma formalização da consciência para o “movimento político das pessoas com deficiência” (LANNA JUNIOR, 2010, p. 33), registra que, dessa forma, eliminava-se o caráter assistencialista ou de caridade.

No final dos anos 1970, o movimento ganhou visibilidade, e, a partir daí as pessoas com deficiência tornaram-se ativos agentes políticos na busca por transformação da sociedade. O desejo de serem protagonistas políticos motivou uma mobilização nacional. Essa história alimentou-se da conjuntura da época: o regime militar, o processo de redemocratização brasileira e a promulgação, pela ONU, em 1981, do Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD) (LANNA JUNIOR, 2010, p. 34).

Neste período, os movimentos sociais que antes eram silenciados pelo autoritarismo do regime militar, começaram a ter participação efetiva. Conforme Lanna Junior (2010), vários setores da sociedade gritavam ansiados por participação, dentre eles os negros, mulheres, trabalhadores, índios e as pessoas com deficiência, também começaram a ganhar voz. Este novo eixo que surgiu entre as décadas de 1970 e 1980, foi politicamente oposto à qualidade de caridade que historicamente fez parte dos movimentos voltados às pessoas com deficiência, tornando-as desta vez protagonistas.

Subseqüentemente, o autor refere que foi necessária uma estratégia de convocação de novos colaboradores do movimento e, em ocasião de uma reunião no Rio de Janeiro em 1979 surgiu a ideia de uma organização nacional de forma a congregar pessoas com diferentes tipos de deficiência, garantindo assim uma maior representatividade no país. Foi criada então a Coalização Pró-Federação Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes. Esta Coalização surgiu com o propósito de encaminhar debates e articular organizações a nível nacional, em prol das pessoas com deficiência.

Seguindo-se, em 1981 aconteceu o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD), entretanto todo o processo iniciou-se em 1976, “quando a ONU o proclamou, durante a 31ª Sessão da Assembleia Geral, sob o tema “Participação Plena” (LANNA JUNIOR, 2010, p. 41). Segundo o autor, o AIPD teve o objetivo de auxiliar os aspectos físicos e psicossociais das PCD, possibilitar trabalho compatível e integração na sociedade de forma plena, incentivar projetos e pesquisas relacionados à

acessibilidade, informar e educar a sociedade sobre os seus direitos na vida política, econômica e social.

No Brasil, a Comissão Nacional do AIPD foi instalada pelos Decretos nº 84.919 e nº 85.123, no Ministério da Educação e Cultura. Esta Comissão, conforme Lanna Junior (2010), era formada por representantes do Poder Executivo e entidades não governamentais voltadas à reabilitação e educação de pessoas com deficiência.

Entretanto, não havia nessa Comissão nenhuma vaga para entidades formadas por pessoas com deficiência, o que causou repúdio pela Coalizão Pró-Federação Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes. A Coalizão solicitou, por meio de uma carta ao Presidente da República general João Batista Figueiredo, a alteração do Decreto que instituiu a Comissão Nacional. O então Presidente garantiu a mudança e também que tais pessoas constituíssem as subcomissões estaduais.

A imprensa fez intensa cobertura dos eventos do Ano Internacional das Pessoas Deficientes e demonstrou pouco preparo no uso das terminologias. Nesse sentido, o movimento empreendeu campanhas contra a forma pela qual as pessoas com deficiência eram tratadas pela imprensa, reagindo contra expressões como 'retardado mental', a generalização do termo 'paralítico' e da expressão 'deficiente físico' para qualquer tipo de deficiência, etc. Exigia, também, a designação 'pessoa deficiente', pois via que a utilização unicamente da palavra 'deficiente' era uma forma de coisificação. Mesmo a tradução do International Year of Disabled Persons, como foi redigido pela ONU, foi bastante discutida. É comum encontrar em jornais da época traduções como: Ano Internacional do Deficiente Físico ou Ano do Deficiente (LANNA JUNIOR, 2010, p. 44).

Percebe-se, nesse sentido, a discussão desde essa época sobre a maneira correta de se referir à pessoa com deficiência, causando dicotomias e equívocos, inclusive em traduções de documentos internacionais. A forma de identificar estas pessoas acompanha a trajetória de conquistas sociais.

Em outro contexto, Lanna Junior (2010) relata que em 1983 ocorreu o 3º Encontro Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes, definindo assim uma nova estratégia política, organizando-as nacionalmente por tipo de deficiência. O Conselho Brasileiro de Entidades de Pessoas Deficientes era a favor de um movimento único, mas, havia dificuldades em se atender a cada área de manifestação das deficiências, mantendo-se esta estratégia.

A separação por áreas de deficiência refletia a diversidade de aspirações existentes no movimento. As especificidades de cada grupo, as dificuldades de consenso, sobretudo quanto ao exercício da liderança, fizeram com que o

movimento decidisse tomar outro rumo. Essa decisão, no entanto, não significou uma cisão em vários movimentos, mas uma alteração decorrente da decisão amadurecida nas discussões entre as pessoas com deficiência, reflexo dos conflitos internos ao próprio movimento (LANNA JUNIOR, 2010, p. 54).

A partir daí, começaram a ser criadas as organizações nacionais por área de deficiência, entre os anos de 1984 e 1987. De acordo com Lanna Junior (2010), nesta época a coalizão desapareceu e deram lugar às organizações por área de deficiência, onde as pessoas com deficiência física, cegos e surdos passaram a fundar e gerir suas federações. Desta forma, surgiram as seguintes organizações: em 1984, a Organização Nacional das Entidades de Deficientes Físicos (ONEDEF); Federação Brasileira de Entidades de e para Cegos (FEBEM); e em 1987, a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos (FENEIS).

O mesmo autor destaca que, após o fim da Ditadura Militar houve grande expectativa da consolidação do sistema democrático marcada pela elaboração da nova Constituição e o movimento das pessoas com deficiência participou deste processo em busca da inclusão de suas demandas nesta Constituição que seria implantada. Assim, pessoas com deficiência participaram ativamente das discussões da Assembleia Nacional Constituinte (ANC).

O movimento das pessoas com deficiência articulou-se de forma efetiva em torno do objetivo de incorporar suas demandas no texto constitucional. Mesmo quando, ainda durante a fase de sistematização, tais demandas não foram incorporadas ao projeto do texto constitucional, o movimento mostrou força e se rearticulou rapidamente na elaboração da emenda popular. O principal êxito dessa luta foi o fato de o movimento ter conseguido superar a lógica da segregação presente na proposta do capítulo 'Tutelas Especiais' e incorporar, mais do que direitos ao longo de todo o texto constitucional, ao menos pelo viés legal, o princípio da inclusão das pessoas com deficiência na sociedade (LANNA JUNIOR, 2010, p. 68).

Portanto, conforme Lanna Junior (2010), o interesse público para com os direitos das PCD, passou a ser reconhecido pelo Estado brasileiro, sendo criada a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), em 1986, e a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, em 1989. Por conseguinte, em relação à educação destas pessoas, em 1985 o então Ministro da Educação Marco Maciel entregou ao Presidente José Sarney uma proposta de estudo sobre a educação especial no Brasil a fim de identificar os problemas e encontrar soluções plausíveis.

Foi então que em 4 de novembro de 1985 o Presidente da República instituiu o Comitê Nacional para Educação Especial, por meio do Decreto nº 91.872, objetivando traçar políticas de ação conjunta para integrar as PCD na sociedade e aprimorar o sistema de educação especial.

As discussões realizadas no Comitê Nacional para Educação Especial consolidaram-se no Plano Nacional de Ação Conjunta para Integração da Pessoa Deficiente. A Política Nacional de Ação Conjunta, definida no Plano, tinha duas linhas principais: 'uma, no sentido de pormenorizar e especificar ações a serem desenvolvidas; outra, no sentido de propor a criação de uma coordenação executiva, destinada a viabilizar o Plano. O documento também sugeriu a transformação do CENESP em Secretaria de Educação Especial (SEESP), com o objetivo de implantar as ações do Plano Nacional de Ação Conjunta no âmbito do Ministério da Educação. Isso se efetivou em novembro de 1986, com a criação da SEESP (LANNA JUNIOR, 2010, p. 74).

Conforme Mazzotta (2011), em 1992, após a queda do presidente Fernando Collor de Mello, houve uma reorganização dos ministérios e a SEESP reapareceu como órgão específico do Ministério da Educação e do Desporto, sendo nomeada para conduzi-la a professora e psicóloga Rosita Edler Carvalho.

A partir da criação da Secretaria de Educação Especial (SEESP), as ações relacionadas à educação das PCD passaram, segundo Lanna Junior (2010), a ser direcionadas a garantir o acesso em igualdade de condições e sem discriminações a uma educação de qualidade. Igualmente, considerando o ingresso, a permanência e o progresso das PCD nos sistemas educacionais, facilitando a inserção produtiva nos mais diversos âmbitos da sociedade.

Nesse sentido, Mazzotta (2011) faz uma reflexão sobre as circunstâncias de pressão pública por meio de sindicatos, familiares, igrejas, e outros grupos de interesse juntamente com o conjunto das condições da sociedade foi o que tornou possível a concretização de ações em prol das pessoas com deficiência sendo transformadas em reais forças sociais. Da mesma forma, salienta que "historicamente, os pais têm sido uma importante força para as mudanças no atendimento aos portadores de deficiência" (MAZZOTA, 2011, p. 69), proporcionando uma grande pressão política para a obtenção de recursos especiais e serviços, principalmente entre grupos de deficientes mentais e auditivos.

Seguindo-se, Lanna Junior (2010), destaca a participação do Brasil na elaboração da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência idealizada pela Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República e com mediação

da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CORDE) e CONADE. O governo, por sua vez, deu ênfase a não discriminação e à acessibilidade. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi assinada pelo Brasil em 30 de março de 2007.

Lanna Junior (2010) destaca que as conferências nacionais sobre políticas públicas ligadas às pessoas com deficiência foram avanços conduzidos pela Constituição de 1988 garantindo, assim, espaços de participação social a este público. A 1ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência foi convocada por Decreto Presidencial de 14 de julho de 2005, definida como uma Conferência com fins deliberativos e como tema central “Acessibilidade, você também tem compromisso”. Essa Conferência foi realizada em Brasília entre os dias 12 e 15 de maio de 2006.

É importante considerar também que, os movimentos das pessoas com deficiência têm se organizado de forma a levar suas necessidades ao conhecimento dos órgãos governamentais e que os esforços, ainda que a passos lentos, têm possibilitado assegurar estas necessidades de forma mais eficiente, a exemplo da criação de leis (MAZZOTTA, 2011).

Em um ano marcante para o governo brasileiro, 2008, realizou-se a 2ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Lanna Junior (2010) comenta que esse ano assinalou a criação da Agenda Social pela Inclusão das Pessoas com Deficiência do governo federal e também foi o ano da ratificação da Convenção da ONU pelo Brasil. A conferência, neste ano, teve o tema: “Inclusão, participação e desenvolvimento: um novo jeito de avançar”. Destaca-se que, a partir desse momento a noção de “especial” começou a ser negada, pois a sociedade inclusiva defendia que a perspectiva da diferença era referencial fundamental para garantir direitos.

Lanna Junior (2010) relata que os avanços nos marcos legais para as pessoas com deficiência ocorreram principalmente entre 2003 e 2010, nos quais a CORDE atuou na elaboração e acompanhamento de normas legais e projetos de lei, por meio também da elaboração de pareceres técnicos. A exemplo, o Decreto nº 5.296 (2004), que trata da acessibilidade, foi uma demanda histórica dos movimentos sociais ligados às PCD e era aguardado desde o ano 2000.

Outro avanço que marcou o movimento social das PCD, segundo Lanna Junior (2010) foi assinado pelo então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, em 2006, em comemoração ao Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência.

Este Decreto trouxe a permissão para que pessoas com deficiência visual ou com baixa visão pudessem frequentar locais públicos acompanhadas de seus cães-guia, garantindo o direito de livre locomoção destas pessoas.

A pesquisa censitária, conforme o autor, também é uma forma de intensificar a evolução no conhecimento da área da educação especial e assim desenvolver ações voltadas às pessoas com deficiência. As pessoas com deficiência estiveram incluídas nos Censos de 1872, 1890, 1900, 1920 e 1940, representando uma intensa evolução do conhecimento na área da saúde e determinando importantes alterações no modo de se pesquisar. Entretanto, foi quase meio século ausente nos censos brasileiros, até 1991, quando o tema retornou para investigar a deficiência física e mental.

“A promulgação da Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, trouxe, entre outras garantias legais, a obrigatoriedade da inclusão, nos censos nacionais, de questões específicas sobre as pessoas com deficiência” (LANNA JUNIOR, 2010, p. 102).

Posteriormente, as indagações sobre a deficiência continuaram a ser realizadas no Brasil por meio de provas-piloto, entre 2008 e 2009, e também no Censo Experimental de 2009. Em 2008 o IBGE realizou cerca de 9.000 consultas por meio da internet com especialistas da área, com a função de obter sugestões para os próximos Censos (LANNA JUNIOR, 2010).

Ao final de sua argumentação, Lanna Junior (2010) indaga sobre o rumo a um novo modelo, destacando que ainda há muito a se conquistar, no que diz respeito aos direitos das pessoas com deficiência:

Do modelo de integração até a sociedade inclusiva, o movimento político das pessoas com deficiência vem trabalhando, intensamente, para alcançar um novo patamar de dignidade humana. Ainda convive com resquícios de segregação, muito de integração, e são incipientes as práticas de inclusão, as quais apresentam a diversidade humana como regra e, por conseguinte, têm como princípios norteadores da sociedade o respeito e a valorização das diferenças. Autonomia, direito a fazer sua própria escolha, vida independente e não discriminação podem ser sumarizados pelo lema ‘Nada sobre nós sem nós’ (LANNA JÚNIOR, 2010 p.106).

Desta forma, o autor se questiona sobre como seria possível fazer a união dos Direitos Humanos e dos direitos da pessoa com deficiência e admite que o reconhecimento das especificidades e diferenças das PCD foi a principal conquista do movimento, e até hoje é o que garante que estas pessoas tenham os seus direitos respeitados.

O direito à educação, nesse sentido, permeia os movimentos sociais da Pessoa com Deficiência desde o princípio. Pode-se considerar nos estudos de Lanna Junior (2010), que o direito a educação sempre esteve nas pautas de reivindicações das PCD. A partir do momento em que essas pessoas começaram a lutar por maior participação na sociedade, por serem vistas não apenas como sujeitos mercedores de caridade, mas sujeitos mercedores de cidadania, a educação esteve presente.

Fazendo um paralelo ao texto anterior, que trata da legislação referente à inclusão e a pessoa com deficiência, é possível enxergar toda a trajetória de luta social por direitos também na educação. Partindo da Constituição Federal (BRASIL, 1988), que já fazia menção ao atendimento educacional especializado, passando pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990) que também determina como dever de o Estado assegurar o AEE, assim como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

Mazzotta (2011) enfatiza que até a década de 90, as políticas relacionadas à Educação Especial refletiam no sentido assistencial e terapêutico, atribuído pelo MEC, e, a partir daí, surgiu uma busca para a interpretação da Educação Especial como modalidade de ensino. Porém, as “principais propostas e planos mantêm-se numa abordagem reducionista, interpretando a Educação Especial como questão meramente metodológica ou de procedimentos didáticos.” (MAZZOTTA, 2011, p. 223). Ainda, segundo Mazzotta (2011), enquanto nas legislações nacionais e planos de educação a visão da relação entre estudantes e os sistemas de ensino é mais dinâmica, os textos legais e documentos específicos da Educação Especial encontram-se a presença de uma visão muito mais estática.

Para além de políticas gerais que trazem em seus textos artigos relacionados às pessoas com deficiência e seu direito à educação com equidade, houve conquistas específicas às particularidades desse público, como foi tratado anteriormente, culminando na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Este documento, além de fazer um apanhado geral do histórico político da educação especial, determina não só o acesso, mas a participação e aprendizagem das pessoas com deficiência nas instituições de ensino, visando assegurar-lhes um sistema educacional inclusivo em todos os níveis.

Ainda na contemporaneidade, a busca por direitos continua. A conquista de um Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015a), que trata da inclusão e acessibilidade sob diferentes aspectos e delibera pontos importantes relacionados à

educação, é um exemplo disto. Desta forma, as lutas político-sociais das pessoas com deficiência no Brasil, estão sempre buscando conquistar algo simples: a igualdade de direitos e, sobretudo, a equidade para que possam usufruí-los.

2.2 EDUCAÇÃO SUPERIOR: GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Essa parte do estudo intenciona perpassar os caminhos históricos que trazem o ensino superior até os dias atuais. Para tal, destacam-se acontecimentos importantes para a compreensão de avanços e retrocessos nesse contexto.

Em consonância com Saviani (2010), remetendo à ideia de que, embora alguns colégios jesuítas no período colonial apresentassem cursos de filosofia e teologia, dando respaldo à tese de que o ensino superior já existia nessa época no Brasil, foi a partir de 1808, com a chegada de D. João VI que os cursos superiores de fato começaram a ser instalados.

Dessa forma, estruturados por um modelo francês-napoleônico trazido pela Família Real no século XIX, surgiram os cursos de engenharia da Academia Real da Marinha, o curso de Cirurgia da Bahia, o curso de Cirurgia e Anatomia do Rio de Janeiro, todos em 1808, seguindo-se de outros cursos como o da Academia Real Militar (1810), curso de Medicina (1809); no Rio de Janeiro, ainda os cursos de Economia (1808), de Agricultura (1812), de Química (Química Industrial, Geologia e Mineralogia), em 1817 e o Curso de Desenho Técnico (1818). Todos esses cursos eram tratados de forma isolada, ou seja, fora da esfera de universidades (SAVIANI, 2010) e tinham como propósito atender à elite da época que até então precisava enviar os filhos para a Europa a fim de dar continuidade aos estudos em nível superior.

Apesar da presença desses cursos e instituições, somente a partir de 1822 com a Independência do Brasil e estabelecimento do Império que se iniciaram debates ao encontro da estruturação de educação brasileira.

Por Decreto de D. Pedro I de 11 de agosto de 1827, deu-se a criação dos Cursos de Direito de São Paulo e de Olinda (Transferido para Recife em 1854). Posteriormente, esses cursos constituíram a Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, em São Paulo, e a Faculdade de Direito do Recife (SAVIANI, 2010).

É importante observar que em 1934, com a fundação da Universidade de São Paulo, a Faculdade de Direito do Largo de São Francisco foi a ela congregada. O

mesmo ocorre com a Faculdade de Direito do Recife, quando da criação da Universidade Federal de Pernambuco, em 1946.

Conforme relata Saviani (2010, p. 5),

[...] de modo geral aos cursos criados por D. João VI e às duas mencionadas faculdades se resume o ensino superior no Brasil até o final do Império. Duas características são comuns a todos eles: trata-se de cursos ou faculdades isoladas e são todos eles públicos mantidos, portanto, pelo Estado.

Nessa perspectiva, o autor registra que no final do Império, o movimento pela desoficialização do ensino, bandeira levantada pelos positivistas, e o movimento em defesa da liberdade do ensino, defendido pelos liberais, ganharam força. Esses movimentos vieram ao encontro do “ensino livre”, proclamado no Decreto da Reforma Leôncio de Carvalho, de 1879 (SAVIANI, 2010).

Conforme França (2008), a educação começou a ser prioridade para o Estado a partir da Proclamação da República (1889). Nas primeiras décadas republicanas, surgiram faculdades e delineamentos de universidades no âmbito particular. No regime republicano, cada Estado da Federação pode elaborar sua própria Constituição, com governos eleitos e autonomia nas forças políticas. Pode-se dizer que as transformações ocorridas no campo educacional foram positivas.

Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013) comentam que durante o período em que cursos superiores começam a ser implementados no Brasil, ocorreram diversas mudanças na educação. Inicialmente, as universidades seguiriam um modelo similar às de Portugal. Porém, a estrutura social da colônia, atribuía à educação um modo de ascensão direcionado às elites o que deixava a classe popular fora desse contexto.

No começo do século XX, “depois de muitas reivindicações, reformas e Constituições, o povo, ao menos uma parte dele, teve acesso à educação fraca e voltada apenas ao aprendizado das funções que viriam a ser desempenhadas por essa parcela populacional”. O Brasil permanecia importando a tecnologia dos outros países, o que colaborava para continuar dependente (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 24).

Pode-se dizer que o ensino superior brasileiro esteve dividido em dois períodos: “O primeiro caracterizado por escolas profissionalizantes e o segundo, composto pelas escolas de Filosofia, Ciências e Letras, entre outras” (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 17). Cabe ainda observar que a história do ensino superior

no Brasil é recente se comparada às universidades da Europa. Percebe-se esse fato ao saber que somente em 1930 foram criadas universidades públicas no Brasil, advindas da união de escolas superiores de formação profissional e da transformação de escolas confessionais já existentes. Destaca-se nesse momento a criação, em 1934, da Universidade de São Paulo (MENEZES, 2000).

A partir deste período, até o começo de 1970, a fundação de universidades se expandiu, pode-se dizer que em todos os grandes centros do Brasil. Neste contexto, é interessante destacar a implantação da pós-graduação “no atual modelo a partir de 1961, com a fundação de mestrado no Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA” (GOMES, 2011, p. 69). Por conseguinte, em 1963 é criada a Coordenação de Pós-graduação em Engenharia (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nesse mesmo ano, conforme Gomes (2011) dá-se o início dos programas de mestrado da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Os anos 70 chegam acompanhados de um aumento no número de universidades estaduais. As IES privadas e sem fins lucrativos, da mesma forma, aparecem em maior quantidade e estando direcionadas para atividades de ensino, com mínima atuação em pesquisas e pós-graduação (MENEZES, 2000). Conforme Rodrigues (2011), o ensino superior privado cresceu em detrimento da demanda dos estudantes que não conseguiam vaga nas instituições públicas.

Nessa mesma década, a partir de 1977, em razão das alterações na legislação com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei 9394/96 (BRASIL, 1996) que permitiu a existência de IES com fins lucrativos, surgem no Brasil instituições que pertenciam a grupos financeiros e instituições estrangeiras. Pelas observações de Bottoni; Sardano e Costa Filho (2013), essa realidade possibilitou um avanço no ensino privado e, por conseguinte, um aumento no número de matrículas no ensino superior nacional.

Saviani (2010) ao discorrer sobre os anos que seguem, destaca que a Constituição de 1988 acionou várias das reivindicações relativas ao ensino superior. “Consagrou a autonomia universitária, estabeleceu a indissociabilidade entre ensino pesquisa e extensão, garantiu a gratuidade nos estabelecimentos oficiais, assegurou o ingresso por concurso público e o regime jurídico único” (SAVIANI, 2010, p. 10).

Corroborando com essa ideia, Cunha (2011, p. 49) diz que “com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, é realçado o papel social da universidade como um direito para todos”.

Diante disso, a demanda dos dirigentes de instituições de ensino superior públicas e de seu corpo docente encaminhou-se na direção de um capital orçamentário que, segundo Saviani (2010, p. 10), tornasse possível “o exercício pleno da autonomia e, da parte dos alunos e da sociedade, de modo geral, o que se passou a reivindicar foi a expansão das vagas das universidades públicas”. Nesse momento, conforme Cunha (2011), tanto as IES públicas quanto as privadas, passam a almejar maiores espaços no ensino superior e, para isso, estruturam modelos institucionais de acordo com as realidades regionais.

Contudo, a partir da década de 1990, o cenário começou a mudar, resultado de investimentos cada vez menores do Estado e das desigualdades na distribuição de renda no Brasil, a educação foi atingida com “o verdadeiro desmonte da universidade pública” (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 21).

Neste contexto, os autores destacam que, em 2009 apenas 6,4 milhões de jovens encontravam-se matriculados no ensino superior, o que corresponde a 14,4% da população entre 18 e 24 anos, sendo que esse número contemplava aproximadamente metade da meta fixada pelo primeiro Plano Nacional de Educação (PNE) para 2010, evidenciando uma grave questão de evasão e retenção nos níveis de ensino anteriores. Bottoni; Sardano e Costa Filho (2013) observam:

O Programa Universidade para Todos (ProUni) e o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) – programas do Governo Federal – dão certo fôlego ao financiamento da educação e funcionam como uma possibilidade aos alunos carentes. Todavia, ainda são insuficientes para atender à demanda, que continua reprimida (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 21).

Essa realidade é percebida por Flores (2017) quando destaca o caráter híbrido para uma democratização do ensino superior, ou seja, os recursos repartidos entre a rede privada e as instituições públicas possibilitaram um deslocamento significativo de matrículas para as instituições particulares.

Buscando esforços para ampliar o acesso às instituições públicas de ensino, em 2010 foi implantado o Sistema de Seleção Unificada (SISU), em que, por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), os estudantes conseguem participar do processo seletivo nas instituições públicas de educação superior localizadas em todo o território nacional, além de consentir o acesso a programas governamentais de financiamento estudantil (FLORES, 2017).

Ainda no sentido de ampliar o acesso às IES, em 2012 é instituída a Lei nº 12.711 (BRASIL, 2012a), conhecida como Lei de Cotas, que determinou a implantação progressiva até o ano de 2016 da reserva de 50% das vagas para alunos que cursaram integralmente o ensino médio em instituições públicas. As vagas são distribuídas entre oriundos de família com renda bruta mensal per capita superior ou igual/inferior a um salário mínimo e meio nacional, e/ou autodeclarados pretos, pardos e indígenas. Posteriormente, em 2016, essa lei sofreu uma alteração (Lei n.13.409, de 28 de dezembro de 2016) incluindo dentre as distribuições, vagas para pessoas com deficiência (BRASIL, 2016b).

Na perspectiva de acesso e incentivo ao ensino superior, importante destacar que, nessa mesma época, o Plano Nacional de Educação (PNE), (PNE, 2014), em suas metas 13 e 14, define estratégias ratificando o olhar para a qualidade na aprendizagem, na avaliação de cursos nas IES, propõe e direciona-se à elevação da oferta de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, primando pela qualidade das pesquisas e formação de mais mestres e doutores.

Dessa forma, pode se perceber que em meio às limitações que permearam e permeiam as IES, existem forças capazes de promover a qualidade e democratização no ensino superior, desde que a prática se aproxime cada vez mais da teoria posta e das políticas públicas e estratégias que norteiam o contexto educacional.

É importante mencionar que o olhar direcionado à qualidade na aprendizagem e a ênfase às pesquisas contempladas no atual PNE está relacionado aos objetivos do IV Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG). Esta relação se faz em virtude da elaboração dos planos acontecerem numa mesma época, observando a necessidade de estarem interligados, ou ainda conforme o que diz o PNPG (BRASIL, 2010) está integrado ao PNE.

Paralelamente a este Plano, está sendo elaborado o novo Plano Nacional de Educação (PNE), em outras instâncias do MEC e de órgãos do governo, exigindo a coordenação de propostas e atividades. De fato, pela primeira vez, um plano nacional de educação contemplará as propostas de diretrizes e políticas do ensino de pós-graduação, isso porque o PNPG é parte integrante do PNE (BRASIL, 2010, p. 14).

Quando se adentra no contexto da pós-graduação, especificamente no Brasil, faz-se necessário percorrer, ainda que de forma sucinta, a história que acompanha seu desenvolvimento.

As origens da pós-graduação podem ser encontradas no modelo das cátedras seguido pelas primeiras universidades do Brasil, nos anos de 1930. Essas universidades atraíram muitos professores estrangeiros, sendo que alguns chegaram em decorrência de atividades acadêmicas em colaboração com governos europeus. Conforme Balbachevsky (2005) foram esses profissionais que trouxeram o primeiro modelo institucional para estudos pós-graduados no Brasil.

Nesse modelo, o professor catedrático era o tutor de um grupo de “discípulos” que, por sua vez atuavam como auxiliares em tarefas de ensino e pesquisa. Dotadas de informalidade, as práticas estavam centradas no desenvolvimento da tese. Nesse sentido, o professor era quem determinava desde as questões até as técnicas destinadas para a pesquisa e escrita do trabalho.

Sabe-se que naquela época, a pós-graduação não estava dotada de grande importância junto ao ensino superior brasileiro. As experiências em pós-graduação aconteciam em poucas universidades e, nelas, comenta Balbachevsky (2005, p. 277), “somente algumas cadeiras ofereciam alguma forma de treinamento pós-graduado”.

Passados alguns anos, foi em 1965 que o Ministério da Educação passou a reconhecer a pós-graduação como um novo nível de ensino. As características da pós-graduação, nesse período, foram determinadas pelo Parecer 977, conhecido como “Parecer Sucupira” (BALBACHEVSKY, 2005, p. 277), aprovado pelo Conselho Federal de Educação. Nesse Parecer, a pós-graduação *stricto sensu* é definida como o ciclo de cursos sistematicamente organizados que dão segmento aos estudos do Ensino Superior (Conselho Federal de Educação [CFE], 1965), no qual são diferenciados dois estágios: o mestrado e o doutorado (BALBACHEVSKY, 2005).

Ainda conforme a autora,

[...] foi esse Parecer que estabeleceu, pela primeira vez, o formato institucional básico da pós-graduação brasileira, diferenciando dois níveis de formação, o mestrado e o doutorado, e estabelecendo uma linha de continuidade entre os dois, consagrando o mestrado como pré-requisito para o doutorado (BALBACHEVSKY, 2005, p. 277).

Em 1968, o governo estabeleceu uma importante reforma no ensino superior que, a partir de então, substituiria o sistema antigo de cátedras pelo modelo norte-americano que primava pela organização departamental e instituiu contratação de professores em tempo integral além de trocar o sistema tradicional de cursos sequenciais pelo sistema de créditos (BALBACHEVSKY, 2005).

Nesse sentido, os estudos de pós-graduação precisaram adaptar-se ao novo formato resultando em criação de conselhos de pós-graduação, exigência da conclusão de disciplinas distintas aos estudantes, qualificação e defesa de dissertações e teses diante de uma banca composta por professores da instituição e professores externos.

No começo dos anos 1970, a pós-graduação no Brasil avançou em qualidade de forma significativa o que Balbachevsky (2005) atribui às mudanças nas políticas brasileiras de Ciência e Tecnologia (C & T), pois o governo passou a perceber no desenvolvimento científico um forte instrumento para o desenvolvimento econômico do país. Ainda, percebia-se que o desenvolvimento em C & T seria o caminho para permitir ao Brasil o acesso às tecnologias, entre elas, informática, tecnologia aeroespacial e energia nuclear. Assim sendo, a formação de “recursos humanos altamente qualificados” para atuarem nesses projetos passou a ser fundamental.

Diante desses novos olhares, os incentivos financeiros e a oferta de capacitação no exterior, possibilitaram que, ao retornarem, os pesquisadores traziam em sua bagagem uma perspectiva clara do que seria uma pós-graduação de qualidade e, assim, esse nível passou a ter, segundo as palavras de Balbachevsky (2005, p. 279), “um dinamismo próprio”. Decorrente disso, vieram os investimentos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDES), o Fundo Nacional De Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) que, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, passou a ser item permanente do orçamento público federal e, entre outras ações, a reforma e ampliação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

Essa atenção voltada à pesquisa e tecnologia entre outras feitas, proporcionou um grande crescimento à pós-graduação brasileira. Balbachevsky (2005, p. 281), comenta que “em 1975 o Brasil já possuía 429 programas de mestrado e 149 de doutorado, o que diante de dados posteriores poder-se-ão perceber que crescimento desses números segue de forma veloz”.

Quando se fala em qualidade, ou seja, investir em programas de pós-graduação que demandem estudos pertinentes ao contexto que se propõe, faz-se necessário compreender a forma de reconhecer e avaliar esses Programas. No começo, o Parecer de 1965 determinou a responsabilidade ao CNPq. Porém, o Conselho, conforme Balbachevsky (2005), estava preparado para avaliar pesquisas e não os Programas, propriamente ditos. Havia então a necessidade de uma avaliação

destinada ao trabalho coletivo realizado pelos pesquisadores participantes dos Programas e assim encontrar uma garantia de preservar o prestígio da pós-graduação, inclusive frente às agências de C & T.

Nesse sentido, em 1976, a agência que era encarregada de bolsas para estudantes de pós-graduação, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tomou a frente organizando o primeiro processo de avaliação dos programas de pós-graduação. O objetivo, segundo Castro e Soares (1986), foi gerar parâmetros para destinar a distribuição das bolsas de estudo. A CAPES centrou essa avaliação na produção científica dos pesquisadores participantes em cada programa.

Desse período em diante a CAPES passou a rever e aprimorar o processo de avaliação. Comitês e fóruns se formaram nesse ínterim; passando por muitas revisões, alterações e demais medidas para tornar mais qualificada a comunidade científica brasileira. A contar que em 1998 a CAPES optou por reformar integralmente seu sistema de avaliação, criando um novo modelo mais rígido com novas escalas de níveis (BALBACHEVSKY, 2005).

Todo empenho em melhorar processos avaliativos parecia ter um objetivo maior que implicaria no forte impacto em tornar o Brasil extremamente competente para inovar e criar novas tecnologias. Entretanto, os profissionais formados por esse sistema, foram em maioria permanecendo na área acadêmica e optando por universidades que ofereciam melhores condições e infraestruturas de pesquisas.

Balachevsky (2005) refere-se à pós-graduação no Brasil como um produto sofisticado, mas que ainda não obteve seu melhor aproveitamento no contexto de desenvolvimento tecnológico. “É o orgulho da comunidade acadêmica do Brasil”, no entanto, com o avanço pelo século XXI, enfrenta e enfrentará muitos desafios (BALBACHEVSKY, 2005, p. 284).

Nesse sentido, Gatti (2001) diante do que observava no começo dos anos 2000, traz reflexões em que coloca os desafios para a pós-graduação como um desacomodar dos lugares a que tem se mantido, ou seja, a posição desse nível de ensino precisa avançar nas discussões para além dos círculos universitários, pois é visto que desde que começaram os movimentos em torno da formação de mestres e doutores, as questões sociais e históricas passaram por muitas mudanças e ampliam-se a todo momento, “transcende os muros do ensino superior”.

A autora complementa e ressalta a importância das necessidades qualitativas deste ensino, mas entende que outras funções inicialmente propostas como atribuições de mestrados e doutorados, foram minimizadas e deixadas de lado, por exemplo, a de formar professores para o ensino superior, o que é muito diferente de formar pesquisadores (GATTI, 2001).

O que se percebe nessa caminhada histórica da pós-graduação no Brasil é a força com que avançou e continua ganhando espaço. Porém, as demandas na área de pesquisas nos campos da tecnologia e inovação exercem certa pressão para que doutores e mestres ampliem horizontes, a fim de alicerçar o Brasil no desenvolvimento e aproveitamento de suas mais variadas riquezas. Aqui, corrobora-se com Gatti (2001) quando aposta na união transformadora da sensibilidade social e o campo da pesquisa e ressalta que os atores desta transformação serão as pessoas que possuem sensibilidade ao social e que por isso se preocupam com a falta de equidade social e incorporam positivamente os avanços da nova etapa civilizatória (GATTI, 2001).

Todo movimento em torno da pós-graduação esteve pautado em discussões e planejamentos protagonizados por autoridades e especialistas, provenientes de órgãos de governo, universidades e da sociedade que formavam comissões a fim de elaborar propostas e estudos originando um conjunto de metas chamadas de Plano Nacional da Pós-Graduação (PNPG).

O PNPG em sua primeira versão, conhecida com PNPG I, compreende os anos de 1975-1979 e teve como principal missão introduzir o princípio do planejamento estatal das atividades da pós-graduação, então recentemente implantada em âmbito federal, integrando-as na graduação e fomentando a pesquisa, com o objetivo “de formar especialistas – docentes, pesquisadores e quadros técnicos – para o sistema universitário, o setor público e o segmento industrial” (BRASIL, 2010, p. 15).

A partir do PNPG I (1975-1979) outros quatro Planos existiram. Atualmente, em vigor, está o PNPG 2011-2020. Desta forma, contabilizam-se 5 Planos anteriores ao atual. Para uma marcação simples a respeito de cada PNPG, encontra-se na introdução do documento PNPG 2011-2020, as informações:

Sumariando, os cinco Planos foram protagonistas de cinco importantes etapas na história da pós-graduação brasileira: 1 – a capacitação dos docentes das universidades, formando o primeiro contingente de pesquisadores e especialistas em âmbito federal; 2 – a preocupação com o desempenho e a qualidade; 3 – a integração da pesquisa desenvolvida na

universidade com o setor produtivo, visando o desenvolvimento nacional; 4 – a flexibilização do modelo de pós-graduação, o aperfeiçoamento do sistema de avaliação e a ênfase na internacionalização; 5 – a introdução do princípio de indução estratégica, o combate às assimetrias e o impacto das atividades de pós-graduação no setor produtivo e na sociedade, resultando na incorporação da inovação no SNPG e na inclusão de parâmetros sociais no processo de avaliação (BRASIL, 2010, p.16).

É importante registrar que cada um dos Planos está constituído de metas, objetivos gerais, específicos que demandariam uma explanação bem maior do que se propõe nesse texto. Têm-se, dessa forma, algumas considerações que situam os caminhos da pós-graduação no Brasil, para que seja observado seu desenvolvimento enquanto nível de qualificação e fonte de pesquisa no ensino superior.

Dessa forma, apresenta-se em destaque o PNPG 2011-2020, por ser o atual e, de certa forma, trazer em suas metas muito do que não ficou satisfatório nos Planos anteriores. O PNPG 2011-2020 se apoia nos seguintes eixos: “1. a expansão do SNPG; 2. A criação de uma agenda nacional de pesquisa; 3. o aperfeiçoamento da avaliação; 4. A multi/interdisciplinaridade; 5. O apoio a outros níveis de ensino” (BRASIL, 2010, p. 15).

Tendo por exemplo dos Planos anteriores, o PNPG é um instrumento de políticas públicas e sua finalidade é a “dinamização e o adensamento do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG)”. Em sua abrangência e diversidade, o SNPG tem o dever de considerar novas modalidades de interação entre universidade e sociedade, quer mediante a diminuição da distância temporal entre a produção do conhecimento e sua apropriação pública, quer através da criação de agendas compartilhadas entre órgãos diversos ou pela participação das instituições universitárias na formulação e implementação das metas nacionais de desenvolvimento (BRASIL, 2010, p. 15).

Ainda nesse sentido, enfatiza-se que o SNPG deve dar atenção à diversidade curricular e às formações mais compatíveis com o conhecimento já disponível, bem como incentivar a implantação e expansão de “programas de formação multi, inter e transdisciplinares” (BRASIL, 2010, p. 15).

O PNPG 2011-2020 dentre as conclusões e recomendações direcionadas a cada eixo, refere-se à educação básica de forma significativa com intuito de contemplar o fato de que a criação na CAPES da Diretoria de Educação Básica Presencial e da Diretoria de Educação à Distância, responsáveis pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil e do Conselho Técnico Científico da Educação Básica,

abriu uma nova frente de trabalho voltada à formulação de políticas para a valorização e formação de profissionais do magistério.

Essas iniciativas permitiram a CAPES ampliar suas ações em prol da melhoria da qualidade da educação básica além de, também, mobilizar todo o potencial dos cursos de pós-graduação nos níveis de mestrado e doutorado (BRASIL, 2010). Diante disso, na vigência do PNPG 2011-2020, em articulação com as ações decorrentes do novo Plano Nacional de Educação, solicitou-se que fossem levadas a efeito as seguintes recomendações:

- ampliação dos editais destinados à pesquisa em educação básica, nos moldes dos Programas em andamento, como o Observatório da Educação e Observatório da Educação Escolar Indígena;
- ampliação dos editais destinados à valorização e formação dos profissionais do magistério da educação básica, como PRODOCÊNCIA, PIBID, Novos Talentos, entre outros;
- ampliação da interação dos programas de pós-graduação e da Universidade Aberta do Brasil com os cursos de licenciatura, no sentido da promoção da melhoria da qualidade da formação dos professores;
- ampliação da interlocução com os sistemas estaduais e municipais de ensino, em especial no que se refere às ações do Plano Nacional de Formação dos Professores Educação Básica – PARFOR;
- estímulo à participação de cursos de pós-graduação de outras áreas do conhecimento além da Educação nas questões relativas à melhoria da qualidade da educação básica;
- estímulo ao desenvolvimento de estudos visando à formatação do ensino de ciências na educação básica, instrumento fundamental para a construção da cidadania (BRASIL, 2010, p. 298-9).

O PNPG vigente, ou seja, 2011-2020 tem em seu conteúdo uma perspectiva de aumento no número de doutores e mestres a fim de atingir metas compatíveis com as nações avançadas, em números vigentes na ocasião da publicação do PNPG que datou de 2010, tendo por base que nos EUA havia 8,4 de portadores do título de doutorado por mil habitantes na faixa etária de 25 a 64 anos; Alemanha 15,4; Austrália 5,9 e o Brasil 1,4. Para tal, o SNPG deverá ser fortemente expandido, pois as metas do Brasil para 2020 serão:

- aumento do número de doutores por mil habitantes, na faixa etária de 25 aos 64 anos, dos atuais 1,4 para 2,8 em 2020;
- titulação anual de 19.000 doutores, 57.000 mestres e 6.000 mestres profissionais, em 2020 (BRASIL, 2010, p. 294).

Figura 3 - Alunos matriculados e titulados nos cursos de mestrado e doutorado ao final do ano de 2020

Ano	Grande área	Doutorado matriculados	Doutorado titulados	Mestrado acadêmico matriculados	Mestrado acadêmico titulados	Mestrado profissional matriculados	Mestrado profissional titulados
2020	Total	124.530	20.066	136.194	46.060	44.168	13.979
	Ciências agrárias	11.507	2.341	10.628	4.410	1.197	377
	Ciências biológicas	9.608	1.535	7.463	2.706	1.068	455
	Ciências da saúde	20.145	3.537	19.141	6.679	6.184	2.071
	Ciências exatas e da terra	11.899	1.754	11.409	3.488	4.471	1.206
	Ciências humanas	21.685	3.402	23.515	7.672	6.489	2.074
	Ciências sociais aplicadas	13.747	2.229	19.543	7.072	8.007	2.440
	Engenharias	14.082	1.888	17.844	5.175	3.014	771
	Linguística, letras e artes	8.308	1.355	9.248	2.850	1.681	805
	Multidisciplinar	13.549	2.025	17.403	6.008	12.057	3.780

Fonte: Geocapes.capes.gov.br/geocapesds.

Descrição: Figura em forma de retângulo, sendo um na parte superior, em tom de azul escuro, contendo em forma de tabela, da esquerda para a direita, as informações, em oito colunas: ano; grande área; doutores matriculados; doutores titulados; mestrado acadêmico, matriculados; mestrado acadêmico, titulados; mestrado profissional, matriculados; mestrado profissional, titulados. Logo abaixo, outro retângulo, maior, em tom de azul claro, traz as informações referentes à parte superior escura: da esquerda para a direita, em oito colunas: ano2020; total; doutorado matriculados, 124.530; doutorado titulados, 20.066; mestrado acadêmico matriculados 136.194; mestrado acadêmico titulados, 46.060; mestrado profissional matriculados, 44.168; mestrado profissional titulados, 13.979. Esses números totais estão distribuídos nas grandes áreas: ciências agrárias, ciências biológicas, ciências da saúde, ciências exatas e da terra, ciências humanas, ciências sociais aplicadas, engenharias, linguística, letras e artes e multidisciplinar.

Ao observar os números totais de doutores e mestres no ano de 2020 (Figura 3), sendo este o dado mais atual publicado pela GEOCAPES, elaborado pela Coordenação de Indicadores e Informação (COIND) - CGGI/DGE/SEXEC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) atualizados em 12 de novembro de 2021, percebe-se que o Brasil já ultrapassou a meta de doutores titulados, bem como de mestres titulados. Chama a atenção o aumento do número de mestres profissionais titulados em relação às metas, pois trata-se de duas vezes mais que a estimativa.

Diante desses dados, pode-se inferir que a pós-graduação no Brasil vem cumprindo o que está posto nos Planos e conquistando espaços nas IES. Acredita-se que o resultado das estratégias que envolvem o PNPG 2011-2020 tenha sido

alavancado paralelo ao crescimento do país nas áreas da saúde, ciência e tecnologia com pesquisas e trabalhos mundialmente significativos. Não menos pertinente, a formação qualificada em ciências humanas e sociais aplicadas é o caminho escolhido por muitos. Essas observações deixam claro que o Brasil compreende profissionais qualificados nas mais diversas áreas.

Sendo assim, resta aos envolvidos na elaboração do Plano atentar para as demais metas do PNPG, efetivando-as no pouco tempo que resta e/ou revendo-as para o próximo Plano e, conforme Gatti (2001) inferiu ainda nos primeiros tempos da pós-graduação, compreendendo a necessidade de equilíbrio entre as pesquisas e investimentos em profissionais para o mundo tecnológico e a importância de subsidiar a sociedade como um todo.

Portanto, que se multipliquem os acessos e as possibilidades de formar mestres e doutores capazes de atuar em detrimento do avanço integral do ser humano para uma educação e sociedade mais equitativa.

2.2.1 A inclusão de PCD no Ensino Superior

Estar no Ensino Superior para uma grande parcela de estudantes, ainda é uma meta difícil de ser alcançada. Portanto, ao conquistá-la, uma vitória a ser comemorada. Ao pensar em pessoas com deficiência, essa conquista torna-se mais desafiadora, pois ainda há muitas barreiras e desconhecimentos sobre as necessidades que perfazem o contexto inclusivo, para que esses estudantes possam não só ingressar, mas também participar e concluir com êxito todas as etapas da graduação.

Sabe-se que no contexto educacional, tomando como base a Política Nacional de Educação Especial reconhecida pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2008), para uma instituição ser considerada como inclusiva faz-se necessário mais do que a eliminação de barreiras arquitetônicas, a concepção de inclusão precisa envolver o respeito pelas diferenças e pela diversidade, incluindo mudanças de postura profissional e conseqüentemente, de toda comunidade local (colaboradores, corpo docente e discente).

Por muito tempo a luta pela inclusão ocorreu visando a educação básica. Entretanto, a legislação garante a educação em todos os níveis educacionais buscando oferecer condições para o acesso, permanência e desenvolvimento de

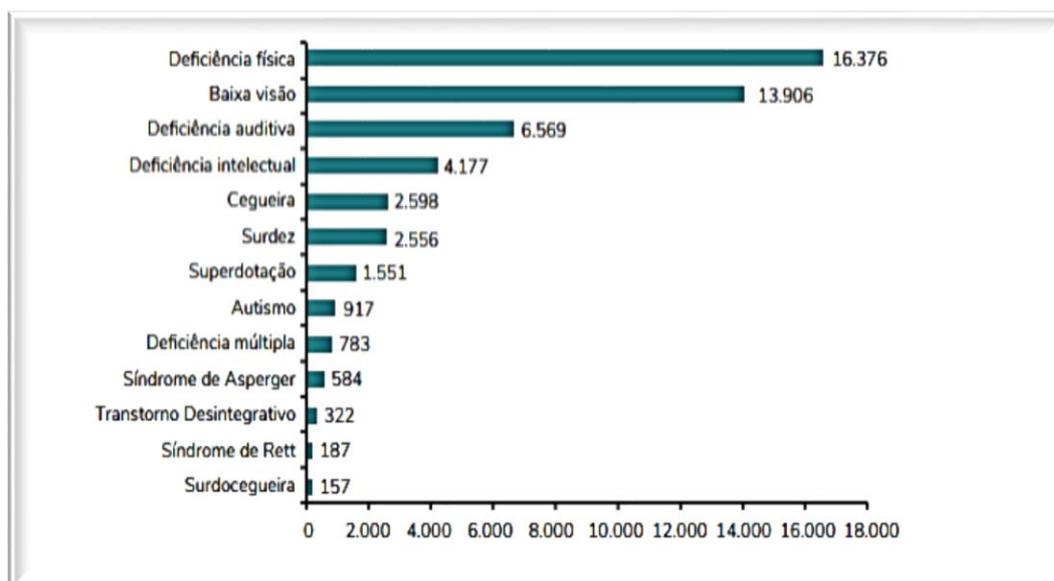
peças com deficiência por meio da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008).

Nesse sentido, Instituições de Ensino Superior de natureza pública e privada precisam adequar-se, e efetivar a inclusão. Oportunidades precisam existir, bem como adaptações, reformas, construções, aquisições e disponibilização de tecnologia e recursos pedagógicos a fim de oferecer condições para o acesso e permanência do estudante na universidade.

No que tange às oportunidades de acesso, conforme Pimentel (2013), nas últimas décadas, tem-se vivenciado no Brasil a implementação de políticas de ação afirmativa originadas da luta de grupos socialmente excluídos do acesso a serviços públicos e bens culturais.

Diante disso, Ritter (2018) ratifica que a ação afirmativa é uma política de igualdade que objetiva garantir direitos a grupos historicamente excluídos de sua cidadania plena. Essa política, adotada pelas IES, está, aos poucos, possibilitando a democratização do acesso e a inclusão no contexto universitário, o que vem ao encontro da garantia de acesso ao conhecimento em todos os níveis de ensino.

Figura 4 - Total de matrículas de graduação, conforme o tipo de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação -Brasil -2019



Fonte: DEED/INEP com base nos dados do Censo da Educação Superior, 2019.

Descrição: Figura contendo gráfico de barras na cor azul, na horizontal, com fundo branco. O gráfico representa os números do maior para o menor, sendo na linha vertical o tipo de deficiência e na linha horizontal os números de 0 a 18.000. Na listagem do gráfico, há os seguintes números: Deficiência

Física: 16.346; Baixa Visão: 13.906; Deficiência Auditiva: 6.569; Deficiência Intelectual: 4.177; Cegueira: 2.598 Surdez: 2.556; Superdotação: 1.551; Autismo infantil :917; Deficiência Múltipla: 783; Síndrome de Asperger: 584; Transtorno Desintegrativo: 322 Síndrome de Rett: 187; Surdocegueira: 157.

O Censo 2019 (BRASIL, 2019) mostra que 50.683 matrículas de graduação, ou 0,6% do total, são declaradas com registro de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Esclarece-se que uma mesma matrícula pode apresentar mais de um tipo de declaração. Do conjunto de declarações referido, as mais comuns são: deficiência física (32,3%), baixa visão (27,4%) e deficiência auditiva (13,0%).

Nesse contexto, está a prática de atendimento adequado aos estudantes que notificarem sua deficiência no ato de inscrição em processos seletivos para acesso a cursos de graduação. No entanto, demais adaptações em instrumentos de avaliação bem como no tempo de execução, embora direitos assegurados no Art. 27 do Decreto 3.298 de 1999 (BRASIL, 1999), pouco são mencionadas e praticadas.

Essa realidade permite uma reflexão acerca das práticas inclusivas nas IES, entendendo que ainda estão mais para questões espaciais, arquitetônicas e disponibilização de recursos materiais especiais. Porém, não se pode deixar de perceber a existência de IES empenhadas em desenvolver e oferecer equipamentos, serviços, estratégias e práticas pedagógicas para atenuar as dificuldades encontradas pelos estudantes com deficiência e, assim, promover a inclusão educacional no ensino superior em geral.

A exemplo, algumas universidades (entre as quais cita-se no Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Universidade Federal de Pelotas - UFPel, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Universidade do Pampa – UNIPAMPA) que buscam atentar às demandas de estudantes com deficiência por meio da criação de subdivisão e grupos específicos para atender e orientar alunos e professores no processo de inclusão universitária, entendendo a importância de se trabalhar no sentido de que os objetivos pedagógicos traçados para estudantes com deficiência precisam ser os mesmos pensados para estudantes sem deficiência, pois, corroborando com Deimling e Moscardini (2012), infere-se que a diferença nesse meio serão os métodos e as estratégias adotadas para alcançá-los dentro das particularidades de cada um.

Conforme já mencionado anteriormente na área educacional, aqui especialmente no ensino superior, o crescente aumento no número de matrículas nas IES demonstra o quanto as PCD podem avançar e desfazer a condição que foram submetidas durante anos da história de exclusão. Para isso, se faz necessário ampliar o foco para além da educação básica, contemplando efetivamente o espaço do ensino superior como um todo.

Diante disso, é necessário adentrar em outro nível que faz parte do ensino superior e pensar o acesso a participação e conclusão das PCD no pós-graduação (mestrado e doutorado). Percebendo-se pela velocidade com que a inclusão ocorre nos demais níveis de educação, é possível entender o porquê desse tema não ter um grande alcance em termos de pesquisas e discussões. Quando das investigações realizadas em portais de pesquisa científica qualificados, a exemplo do Portal da CAPES e Scielo, não se encontrou discussões que envolvessem direta e efetivamente as PCD na Pós-graduação. Os estudos disponíveis a abordar acessibilidade na pós-graduação ou presença/ausência de política de cotas para pós-graduação, a citar: Branco e Leite (2016); Venturini (2017, 2018,2019); Branco e Almeida (2019), envolvem um público-alvo para além de estudantes com deficiência, recaindo sobre a temática da educação inclusiva.

Nesse sentido, a partir desses referenciais, registra-se o trabalho publicado em periódico de Branco e Leite (2016) que menciona questões de acessibilidade para estudantes de pós-graduação em uma universidade de São Paulo. Porém, a pesquisa apresenta relatos mais gerais em termos de acessibilidade, ou seja, nas adaptações feitas pela IES abrangendo esse público a partir da graduação.

Vale ressaltar que as pesquisadoras supracitadas, em suas reflexões, apontam para a inexistência de estudos envolvendo estudantes com deficiência no pós-graduação, ratificando a mesma carência que se encontrou ao buscar estudos referenciais para a pesquisa em questão.

Diante desse contexto, procurou-se uma base teórica no trabalho de Venturini (2017-2018) que discorre sobre as questões das ações afirmativas e a extensão de cotas para pós-graduação.

Com olhar aos estudantes público-alvo da educação inclusiva no Ensino Superior de pós-graduação, encontrou-se contribuição em Branco e Almeida (2019), as pesquisadoras objetivaram avaliar o nível de satisfação de estudantes público-alvo da educação inclusiva de quatro Universidades Públicas brasileiras, sendo uma

Federal e três Estaduais e analisar suas atitudes frente às condições oferecidas pelas IES. A pesquisa concluiu que “IES precisam melhorar em todos os âmbitos de satisfação com vistas a permitir maior ingresso e a permanência desses estudantes, de modo que aumentem os níveis de satisfação no ensino superior de Pós-graduação” (BRANCO e ALMEIDA, 2019 p. 45).

Ao percorrer esses referenciais, entende-se que desde 2002 programas de pós-graduação de universidades públicas brasileiras começaram a organizar políticas de ação afirmativa para estudantes de grupos vulneráveis, tais como negros (pretos e pardos), indígenas, quilombolas, pessoas com deficiência, pessoas transgênero, entre outros.

No entanto, Venturini (2017), ratifica que a instituição de ações afirmativas para pós-graduação é pouco conhecida e sofre pela falta de análise por parte da literatura acadêmica, sendo poucos os trabalhos que se dedicam a estudar como essas medidas funcionam na prática e como elas foram estruturadas enquanto políticas públicas (VENTURINI, 2017).

A autora, discorrendo sobre o acesso ao referido nível, comenta que alguns programas têm pensado nas barreiras enfrentadas pelos diversos grupos no acesso à pós-graduação e formulado políticas que levem em consideração tais barreiras e características específicas dos estudantes em questão. Entretanto, a maioria dos programas não alterou o processo de seleção. Isso infere que os “beneficiários” e os candidatos regulares são submetidos às mesmas fases do processo de admissão. Se o principal objetivo das ações afirmativas é ampliar o acesso de indivíduos pertencentes a grupos historicamente desfavorecidos à pós-graduação, a manutenção dos critérios tradicionais de seleção pode afetar diretamente a efetividade das medidas (VENTURINI, 2017).

Entende-se que a política de cotas e as ações afirmativas ampliaram o acesso ao ensino superior. No entanto, ao que se refere aos níveis mais elevados, ou seja, mestrado e doutorado, ainda não é prática efetiva. Assim, os critérios para acesso (e aqui não se fala ainda em permanência e conclusão) estão sob a decisão de cada comissão responsável pelo PPG, o que demanda uma heterogeneidade de decisões e ideias dentro da própria IES.

Nesse contexto, em 11.05.2016 o Ministério da Educação emitiu a Portaria Normativa nº 13 (BRASIL, 2016a), que determinou o prazo de 90 dias para que as

IFES apresentassem propostas sobre a inclusão de pretos e pardos, indígenas e pessoas com deficiência em seus programas de pós-graduação.

A Portaria resulta do empenho do grupo de trabalho criado pela Portaria MEC nº 929/2015 e pela Portaria CAPES nº 149/2015 para analisar e propor mecanismos de inclusão de estudantes autodeclarados pretos, pardos e indígenas e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, em programas de mestrado, doutorado e mestrado profissional.

Diante da emissão dessa Portaria, levando-se em conta as demais ações e políticas públicas implantadas em alguns PPG das IES, convém mencionar os achados de pesquisa de Venturini (2017), em que se identificam muitos desafios à implementação das políticas afirmativas pelos PPG, dentre os quais:

(a) a questão da proficiência em línguas estrangeiras, (b) a garantia de condições de acessibilidade aos candidatos com deficiência; (c) a garantia de condições de permanência a candidatos de baixa condição socioeconômica e indígenas; (d) a baixa procura de candidatos indígenas (VENTURINI, 2017, p. 21).

Corroborando com as ideias de Venturini (2018), bem como após as considerações feitas nesse trabalho sobre ensino superior (graduação e pós-graduação) pode-se concluir que o fato dos estudos a nível de pós-graduação *stricto sensu* passarem ao foco das “demandas por igualdade de oportunidades dos movimentos sociais” vem como consequência do processo de democratização da nossa sociedade e ainda “pode retratar a queda histórica da importância relativa do diploma de graduação na mobilidade social do Brasil” (VENTURINI, 2018, p. 123).

Em reflexão ao contexto:

Tal fenômeno é, na verdade, mundial. Ao passo que a educação vai se democratizando, tornando-se mais inclusiva, o diploma tem seu valor depreciado na competição por postos de trabalho, simplesmente porque a própria inclusão causa um aumento do número de diplomados competindo pelo mesmo posto. É um tanto irônico constatar que as chances de mobilidade ascendente diminuem ao passo que mais oportunidades são dadas aos que eram antes excluídos, mas isso certamente causa um movimento em busca de outras instâncias produtoras de vantagens relativas na competição por postos de trabalho: a pós-graduação é a consequência lógica desse movimento (VENTURINI, 2018, p.123).

Apesar da Portaria Normativa nº 13 (BRASIL, 2016a) estabelecer prazos para que as IES constituíssem suas políticas para ampliação da Lei de cotas e ações

afirmativas no pós-graduação, é importante destacar que, segundo pesquisas de Venturini (2018), não há uma unificação formal nos processos de seleção de candidatos à pós-graduação no Brasil. Isso se deve ao fato de que os programas ainda detêm autonomia para elencar os critérios. Portanto, seguem as variações entre as políticas afirmativas dentro de uma mesma universidade e, por conseguinte, no universo das IES.

Destaca-se que, posteriormente, na busca por mais informações e atualizações em referenciais, enquanto da elaboração da pesquisa, em 2020, foi possível o acesso à publicação da tese “*Ação afirmativa na pós-graduação: os desafios da expansão de uma política de inclusão*” elaborada e defendida por Venturini (2019) e assim, verificar dados que ratificam demais pesquisas dessa autora.

Nessa pesquisa, Venturini (2019) apresenta informações significativas que contribuem para uma visão mais detalhada sobre mudanças no cenário do pós-graduação *stricto sensu* no contexto das cotas e ações afirmativas. A autora debruçou-se em um estudo importante com data de corte em janeiro de 2018. Portanto, é possível observar de forma clara o cenário anterior e posterior à Portaria Normativa nº 13 (BRASIL, 2016a).

Ao referenciar contextos da Educação Superior a nível de Pós-graduação, atentando para ingresso, participação e permanência de PCD em mestrados e doutorados, percebe-se a importância de apresentar alguns recortes da tese de Venturini (2019) justificando, para além do que foi citado, o fato da pesquisa ser a mais recente em discorrer sobre a temática de ações afirmativas e cotas no pós-graduação, de IES Públicas, de forma ampla e detalhada, contemplando, inclusive, o público-alvo representado nessa tese.

A autora registra que:

Para analisar a criação das ações afirmativas nesse nível educacional, foi necessário realizar um levantamento de todos os editais de seleção dos 2.763 programas de pós-graduação acadêmicos 63 publicados até 31 de janeiro de 2018. Em 2015, quando dei início à presente pesquisa, era possível contar nos dedos os programas que possuíam algum tipo de ação afirmativa. Porém, os dados coletados indicam que em janeiro de 2018 já havia 737 programas de pós-graduação acadêmicos com algum tipo de ação afirmativa, o que representa 26,4% de todos os programas. (VENTURINI, 2019, p.73)

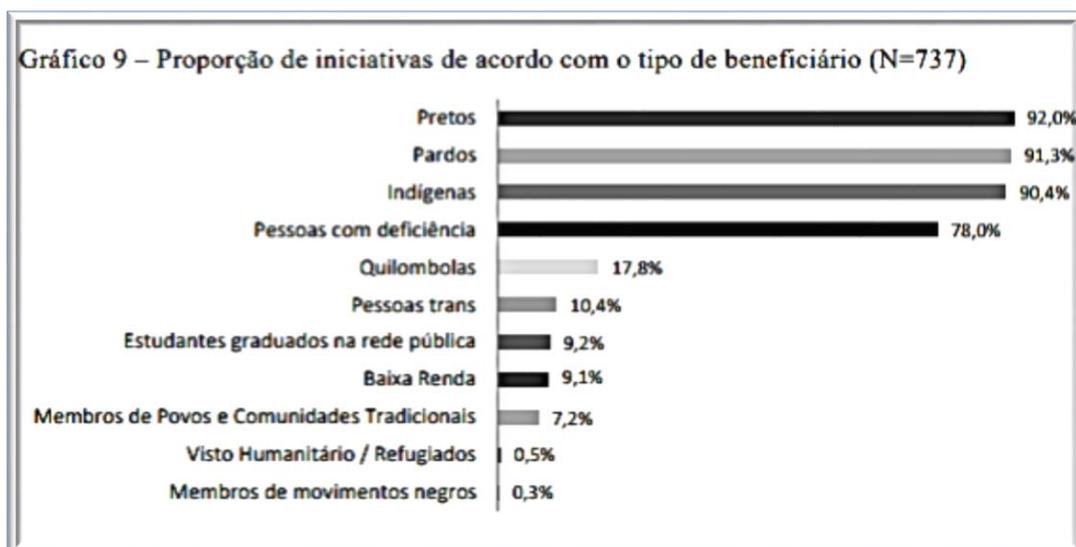
A partir da leitura dos resultados apresentados por Venturini (2019), observa-se que, antes da divulgação da Portaria Normativa nº 13 (BRASIL, 2016a) existiam

algumas políticas versando sobre o assunto, que derivavam das decisões dos próprios PPG das IES, enquanto outras tiveram sua criação determinada por leis estaduais.

No entanto, a difusão expressiva e crescente dessas ações, nos últimos quatro anos, se deve ao fato da pressão estabelecida pelos prazos constantes na Portaria 13 de 2016, no sentido de que universidades aprovassem resoluções em seus conselhos universitários, determinando a todos os programas de pós-graduação a concepção de ações afirmativas em seus processos de seleção.

Outra observação importante que remete às pessoas com deficiência está registrada na Figura 5 que apresenta o gráfico sobre os principais beneficiários das iniciativas. As informações mostram que nos dados coletados, estudantes são contemplados em 78% das iniciativas de benefício o que em números, representa 583 iniciativas (VENTURINI, 2019, p.81).

Figura 5 - Gráfico de iniciativas de benefício na pós-graduação de acordo com o tipo de beneficiário



Fonte: VENTURINI, (2019, p 81).

Descrição: Figura retangular com fundo branco e bordas cinza, apresentando um gráfico horizontal de linhas em tons de cinza e preto. Na parte superior, está escrito Gráfico 9- proporção de iniciativas de acordo com o tipo de beneficiário (N=737). Seguindo-se, abaixo, os tipos de beneficiários e a porcentagem. Sendo; Pretos:92,0%; Pardos: 91,3%; Indígenas: 90,4%; Pessoas com deficiência: 78,0%; Quilombolas; 17,8%; Pessoas Trans: 10,4%; Estudantes graduados na rede pública: 9,2%; Baixa renda: 9,1%; Membros e povos de comunidades tradicionais: 7,2%; visto humanitário/refugiados:0,5%; membros de movimentos negros: 0,3%.

Percebe-se que diante dos dados apresentados pela autora, a proporção de ECD contemplados por algum tipo de benefício perfaz 78%. Esta margem, se

comparada aos demais, pode ser considerada significativa. Porém, os benefícios estão mais para algumas formas de acessibilidade no que tange às inscrições e realização de provas de seleção em mestrados e doutorados, do que às políticas e ações que venham ao encontro da permanência, participação e conclusão com êxito para esses estudantes. Essa constatação está relacionada com os estudos de Venturini (2018) que são ratificados em sua Tese de Doutorado (VENTURINI, 2019).

Assim, quando se direciona o olhar especificamente ao ingresso das PCD em mestrados e doutorados por meio de mecanismos acessíveis criados pelos programas, quer sejam unificados ou não, posteriormente pelas IES brasileiras, defende-se como indispensável, a formulação de políticas de permanência e conclusão, bem como prioridades na concessão de bolsas (VENTURINI, 2018), recursos de acessibilidade, atenção especial às demandas advindas do processo de ensino e aprendizagem nas disciplinas, pesquisas e estudos aprofundados que este nível de educação exige.

Nesse viés é que se encontra a possibilidade de ter nos recursos e serviços de TA digital, fortes aliados para que, de fato, estudantes com deficiência, ao optarem por seguir seus estudos, cientes dos desafios presentes no campo das pesquisas e demais demandas, estejam em ambientes (físicos e psicológicos) com maior equidade e assim, diante do suporte acessível ideal, possam deixar fluir desejos, realizar seus sonhos, externando a satisfação de “chegar onde se quer”.

2.2.1.1 UFSM - pessoas com deficiência – direcionamentos à pós-graduação

No momento em que se abordam questões referentes ao acesso e permanência e conclusão de estudos dos ECD no Ensino Superior, é importante destacar as políticas e ações no âmbito da universidade que promovem e dão suporte aos estudantes. As políticas e ações de inclusão se destinam a todos os estudantes em situações de vulnerabilidade. Partindo dessa perspectiva, buscou-se investigar e apresentar o contexto da Universidade Federal de Santa Maria.

A assistência estudantil tem como foco atender os estudantes em situações de vulnerabilidade e, diante das pesquisas, eles são o perfil da maioria dos alunos de graduação das universidades federais brasileiras. A 15ª Pesquisa de Perfil

¹ <https://www.andifes.org.br/v-pesquisa-perfil-socioeconomico-dos-estudantes-de-graduacao-das-universidades-federais/>

Socioeconômico dos Estudantes das Universidades Federais , realizada pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições de Federais de Ensino Superior (Andifes), divulgada em 2019, aponta que a maioria dos universitários brasileiros vem de famílias com renda per capita de até um salário mínimo e meio, é parda ou preta, cursou o Ensino Médio em escola pública, e tem pais que não fizeram faculdade, sendo os cotistas, de qualquer modalidade, pouco menos da metade do total. A pesquisa constatou que 30% dos alunos participam de algum programa do tipo. Esses estudantes recebem principalmente, assistência em alimentação, bolsa permanência, transporte e moradia.

A assistência estudantil nas universidades federais brasileiras, é assim um dos suportes a permanência e conclusão, haja vista que objetiva viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e atuar, de forma preventiva nas situações de retenção e evasão decorrentes de insuficiência de condições financeiras.

Nesse sentido destaca-se o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), criado com a finalidade de ampliar as condições de permanência dos discentes de graduação na educação superior pública federal. São atendidos, prioritariamente, estudantes com renda familiar *per capita* de até um salário mínimo e meio.

O PNAES oferece assistência à moradia estudantil, à alimentação, ao transporte, à saúde, à inclusão digital, à cultura, ao esporte, à creche e ao apoio pedagógico. As ações são executadas pela própria instituição de ensino, que deve acompanhar e avaliar o desenvolvimento do programa.

Da mesma forma que acontece nas demais Universidades Federais, a assistência estudantil da UFSM é implementada a partir do PNAES. O PNAES foi instituído em 2007 e divide a assistência em 10 categorias:

I – Moradia estudantil; II – alimentação; III – transporte; IV – atenção à saúde; V – Inclusão digital; VI – cultura; VII – esporte; VIII – creche; IX – apoio pedagógico; e X – acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

A Universidade Federal de Santa Maria está localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Santa Maria.

A UFSM, criada em dezembro de 1960 sob a denominação de Universidade de Santa Maria, foi federalizada em agosto de 1965 e destaca-se por ser a primeira

universidade federal criada no interior, fora de uma capital brasileira. No Plano Nacional de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFSM registra-se que “esse fato representou um marco importante no processo de interiorização do ensino universitário público no Brasil e contribuiu para o Rio Grande do Sul tornar-se o primeiro Estado da Federação a contar com duas universidades federais” (UFSM, 2016, p.14).

A Instituição possui Campi nas cidades de Canhóeira do Sul, Frederico Westphalen e Palmeira das Missões.

Além dos campi, a estrutura atual compreende doze Unidades Universitárias: Centro de Artes e Letras, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Centro de Ciências Rurais, Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Centro de Educação, Centro de Educação Física e Desportos, Colégio Politécnico, Centro de Tecnologia, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Espaço Multidisciplinar da UFSM em Silveira Martins, Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo.

Para o ensino presencial, a UFSM oferece 128 cursos/habilitações de graduação, sendo 11 cursos superiores de tecnologia, 37 de licenciatura plena e 83 de bacharelado. Além disso, a instituição oferta 112 cursos de pós-graduação, sendo 34 de doutorado, 61 de mestrado, 16 de especialização e um programa de pós-doutorado. No contexto de educação básica e técnica, são 26 cursos técnicos pós-médios, 4 técnicos para ensino médio, um curso de ensino médio e um curso de educação infantil.²

O corpo discente dessa Instituição é composto de aproximadamente 27.707 mil estudantes, distribuídos nas modalidades presencial e a distância. O quadro de pessoal dispõe cerca de 5 mil servidores. Destes, 2.045 mil são docentes e 2,609 mil são técnico-administrativos em educação.³

Para além dessas informações, destaca-se os documentos que regem o trabalho desenvolvido na UFSM. Nesse sentido, encontra-se o Estatuto da Universidade federal de Santa Maria (2010) que traz toda a estrutura da Instituição, Unidades, Conselhos, Departamentos, dentre outros; o Projeto Pedagógico Institucional - PPI, que integra o Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026 e apresenta como foco os cursos de graduação, pós-graduação, Educação Básica e profissional; o Regimento geral da UFSM (2011) que vem disciplinar a organização e

² <https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>.

³ <https://portal.ufsm.br/ufsm-em-numeros/publico/index.html>.

o funcionamento dos órgãos da UFSM, “ nos planos didático-científicos, administrativo, disciplinar e de gestão financeira e patrimonial” (UFSM,2011, p.06).

Seguindo-se na perspectiva dos documentos, está o Plano de Desenvolvimento Institucional 2016-2026. O PDI, “[...] documento que caracteriza a identidade da instituição e busca nortear o caminho a ser seguido pela Universidade no cumprimento de sua missão institucional e no alcance dos seus objetivos para os próximos 10 anos” (UFSM, 2016a, p.27). Diante da leitura desses objetivos, é possível encontrar os desafios estratégicos (o desafio 3) que primam pela inclusão social, acessibilidade, acesso, permanência e conclusão dos estudos e vêm ao encontro da temática dessa pesquisa. São eles:

Fortalecer as políticas de acesso à universidade em consonância com a estratégia de ações afirmativas do país; [...] Fortalecer o aprendizado extraclasse, oportunizando atividades de extensão, inserção na sociedade, empreendedorismo, pesquisa e inovação Manter métodos de ensino atualizados e de acordo com as expectativas dos alunos; Desenvolver estratégias de permanência que incentivem o aprendizado e a conclusão do curso dentro de um prazo adequado; Fortalecer as políticas de assistência estudantil com foco na permanência dos estudantes, conclusão dos estudos e bom uso dos recursos; Disseminar uma cultura ética em relação à inclusão, à diversidade e ao meio-ambiente Possuir uma infraestrutura de engenharia e logística adequada, respeitando as premissas de acessibilidade e respeito ao meio-ambiente (UFSM, 2016 a, p.114).

Ao atentar para esses objetivos, percebe-se a UFSM como uma Instituição comprometida com a inclusão social de forma a considerar primordial não só o acesso, mas também a permanência e conclusão de curso pelos estudantes, levando em conta a diversidade e a acessibilidade como estratégias fundamentais a esse processo.

Da mesma forma, encontra-se no PDI 2016-2026 Diretrizes para as políticas Institucionais em que se destaca a Política de Assistência Estudantil e a Política de Acessibilidade.

A política de Assistência Estudantil da UFSM é um conjunto de princípios e diretrizes que norteiam as ações de democratização do acesso, garantia de permanência e conclusão de cursos da instituição. É entendida como um espaço de ações educativas e de construção do conhecimento e considerada, no plano institucional-orçamentário da UFSM, como uma questão de investimento, garantindo recursos necessários para a sua execução (UFSM, 2016a, p. 185).

Essa política tem com prioridade estudantes em condições de vulnerabilidade socioeconômica e apoia-se na política de Assistência Estudantil construída pelo

Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assistência Estudantil (FONAPRACE) e o Decreto Lei n.7234/2010 que institui o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) (UFSM,2016a).

A Política de Acessibilidade visa

[...] estabelecer entre todos os órgãos responsáveis pela acessibilidade na UFSM estratégias de ação em conjunto, entendendo a Política de Acessibilidade como uma política independente e complementar à Política de Assistência Estudantil e criando, no âmbito de atuação específico da Assistência Estudantil, estratégias de fomento à remoção de obstáculos físicos e atitudinais (UFSM, 2016a p.188).

A intenção de percorrer essas informações está em compreender e encontrar na Instituição a base política que perfaz seus planejamentos no que diz respeito às ações equitativas de acesso, permanência e conclusão de estudos para todos os estudantes e, nesse sentido, ao percorrer o Portal Institucional da UFSM, destacam-se a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - PRAE e a Coordenadoria de Ações Educacionais - CAED.

A PRAE nasceu junto com a Universidade. Com o início da construção do campus, foram construídas as primeiras moradias estudantis. É o órgão administrativo da UFSM que planeja, operacionaliza, supervisiona, orienta e, juntamente com os acadêmicos, interage nas atividades universitárias” que envolvem o campo cultural, social e assistencial da Política de Assistência Estudantil da instituição. (UFSM, 2016).

Dentre os programas que a PRAE oferece, está o que diz respeito ao acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação. Nesse contexto, está a CAED- um órgão executivo do Gabinete do Reitor que se estrutura a partir do Observatório de Ações de Inclusão e de três subdivisões: Subdivisão de Acessibilidade, Subdivisão de Ações Afirmativas Sociais, Étnico Raciais e Indígenas e Subdivisão de Apoio à Aprendizagem.

Observa-se que, no momento de falar sobre o local de realização dessa pesquisa, as informações sobre a CAED estão presentes. No entanto, entende-se que essa abordagem requer que se ratifique e acrescente informações importantes em relação a assistência efetiva desempenhada junto à comunidade universitária.

Neste sentido, destaca-se que a criação deste órgão é considerada recente, pois no intuito de viabilizar as ações que envolvem a inclusão, passou a integrar a estrutura da UFSM, em 2015. No entanto, a criação oficial da Coordenadoria de Ações Educacionais -CAED foi aprovada no ano seguinte, pela resolução 19/2016, alterada posteriormente, pela resolução 30/2017.

Conforme o Art. 1º do anexo da Resolução n. 30/2017, a CAED constitui-se em:

Órgão Executivo da Administração Superior subordinado ao Gabinete do Reitor, com vistas à efetivação de ações atinentes à inclusão da UFSM, atuando com agente de inovação pedagógica e social nos processos de acesso, permanência, aprendizagem na Instituição e de relações de trabalho no que se refira a servidores com deficiência que necessitem de acompanhamento especial (UFSM, 2017).

Conforme Fiorin (2018), desde 1970, a UFSM contempla ações voltadas à aprendizagem por meio do serviço de atendimento ao estudante, aa exemplo do Serviço de Orientação Educacional (SOE), posteriormente, em 1995, Serviço de Orientação Educacional, Psicopedagógica e Profissional do Ensino Superior e mais adiante, em 1998, Ânima – Subdivisão de Apoio ao Estudante. Com a criação da CAED, em 2016, o serviço de atendimento ao estudante passa a ser realizado por essa Coordenadoria.

A CAED tem em sua composição a Subdivisão de Acessibilidade, a Subdivisão de Apoio à Aprendizagem e o Subdivisão de Ações Afirmativas Sociais, Étnico-raciais e Indígenas.

Ratifica-se que essa pesquisa esteve em consonância com os objetivos da CAED. Dessa forma, remete-se especificamente a Subdivisão de Acessibilidade, criado, no ano de 2007 que tem como objetivo “oferecer condições de acessibilidade e permanência aos alunos e servidores da Universidade Federal de Santa Maria” (UFSM, 2017). As ações da Subdivisão de Acessibilidade estão direcionadas aos alunos e servidores que apresentam ou estão em contato com a realidade das necessidades educacionais especiais, sejam Transtorno do Espectro Autista (TAE), Altas habilidades/superdotação, Deficiências, Surdez.

As principais competências da Subdivisão de Acessibilidade da UFSM estão assim dispostas:

- Orientação para adequação frente às barreiras: pedagógicas, edificações, urbanísticas, transporte, informação e comunicação;

- Orientações a comunidade universitária a tecnologias e equipamentos especializados indicados às necessidades educacionais especiais;
- Esclarecimentos em relação à legislação brasileira referente às necessidades educacionais especiais;
- Assessoria à comunidade universitária nas questões que envolvem acessibilidade (UFSM, 2017).

Com o objetivo de destituir as barreiras de acessibilidade, a Subdivisão de Acessibilidade articula ações com os setores de competência dentro da IES para adotar as normas legais de acessibilidade a fim de dar condições de permanência aos estudantes.

Nesse sentido, as práticas legais adotadas pela Subdivisão de Acessibilidade da UFSM implicam em disponibilizar intérprete/tradutor de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para estudantes e docentes surdos; adequar de material em Braille para estudantes cegos; emprestar TA, tais como: computador com leitor de telas, ampliador eletrônico portátil e gravador de voz; acompanhar semanal e individualmente o estudante; disponibilizar monitores para alunos com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais; realizar reuniões com docentes e coordenações de curso para discussão de casos e apresentação de estratégias/sugestões para o trabalho com os alunos com deficiência; promover de cursos e eventos para estudantes, servidores e comunidade em geral (UFSM, 2017).

Para além dessas práticas, a CAED, em sua totalidade contempla a comunidade acadêmica em ações como mediação e orientação sobre processos de ensino e aprendizagem e busca perpassar os muros da Instituição promovendo eventos que vão ao encontro da comunidade externa.

2.2.2.1.1 UFSM e a Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016

Ao realizar pesquisas em busca de informações detalhadas sobre o impacto da Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016 (Brasil, 2016a), que culminou no o acesso à publicação da Tese de Venturini (2019), o olhar da pesquisadora esteve atento em encontrar nos dados apresentados pela autora o nome da UFSM entre as instituições destacadas em trazer para seus PPG políticas que contemplem sistema de cotas para ingresso em mestrados e doutorados.

No entanto, a Instituição não está entre as citadas na referida pesquisa. Ocorre que somente Instituições com maior número de pós-graduação *stricto sensu* e editais adaptados à oferta de vagas às pessoas com deficiência foram captados e classificados nos dados analisados.

Como se pode observar, a UFSM é uma Instituição que vem implementando e adaptando em seus Campi, ambientes internos e externos, serviços e materiais, para que se tornem acessíveis e capazes de potencializar o ingresso, permanência e a conclusão de todos os estudantes. Nessa busca pela equidade, a Instituição, por meio dos órgãos responsáveis acolhe pesquisas, permanecendo atenta às atualizações e propostas que venham ao encontro da inclusão de todos e para todos quer no meio acadêmico, quer no meio científico e social.

O que se pode inferir, em relação ao ensino superior a nível de pós-graduação é que, mesmo sem apresentar de imediato uma resposta à Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016 (Brasil,2016a), ou seja, sob o título de oferta de cotas nos PPG, a UFSM dispõe de estruturas físicas e serviços de apoio às PCD, abrangendo todos os programas, cursos e níveis por ela ofertados. Cita-se nesse sentido a CAED e, especificamente a Subdivisão de Acessibilidade.

Nesse sentido, a saber Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016 (BRASIL, 2016a), coube à Instituição implementar um grupo de trabalho, direcionado especificamente à elaboração da proposta de resolução e assim pensar os caminhos à implementação de uma política de cotas no pós-graduação.

Conforme consta no relatório nº 23081076162202102 (UFSM, 2021) o grupo de trabalho estudou, sistematizou e organizou a proposta, sob o referencial das políticas de pós-graduação e documentos de outras universidades nacionais e internacionais. O texto foi encaminhado aos Programas de Pós-graduação da UFSM para análises e avaliações junto a seus pares e após, discutido e aprovado pelo Comitê Assessor da PRPGP conforme Parecer N.09/2021 e Ata N.05/2021 – CA-PRPGP (UFSM,2021).

Em relação à proposta, posteriormente aprovada, pode-se observar o cuidado e a atenção com que a Instituição se refere ao acesso e permanência de todos. O texto ressalta que o fato de que “a implementação de ações afirmativas na pós-graduação é uma demanda latente que certamente irá contribuir para a redução das inequidades de acesso aos PPG da UFSM” (UFSM, 2021). O mesmo texto deixa claro que a proposta está de acordo com os objetivos indicados no Plano de

Desenvolvimento Institucional e com os recentes desafios em termos de Planejamento de Pós-Graduação no Brasil (UFSM,2021).

Assim, a UFSM, de forma a seguir sua trajetória com Instituição inclusiva, intensifica o olhar equitativo ao pós-graduação por meio da Resolução UFSM N. 068, de 29 de novembro de 2021⁴ (UFSM,2021).

E ainda, nas palavras da Comissão de Legislação e Normas (CLN – UFSM), pode-se perceber a consciência de que a inclusão é um processo que requer a participação de toda comunidade acadêmica:

Por fim, a aprovação dessa resolução não elimina a necessidade de reformas substanciais das bases de todos os setores sociais, mas passa a contar, com esta política compensatória, de modo que seus próprios egressos e todos os envolvidos possam contribuir com estas mudanças (CLN/UFSM, 2021).

Ao perceber nas palavras, “de modo que seus próprios egressos e todos os envolvidos possam contribuir com estas mudanças” (CLN/UFSM,2021), a relação com a proposta desse trabalho, a pesquisadora reitera o desejo de defender o valor que a TA digital pode ter na trajetória dos estudantes com deficiência, levando-se em conta seus ideais, suas individualidades e aquilo que sonham com vistas a torná-los cada vez mais autônomos em seus fazeres.

2.3 SONHO, DESEJO, IDEALIZAÇÕES: REFLEXÕES E RELAÇÕES POSSÍVEIS FRENTE AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DIGITAIS

Ao trazer para a pesquisa palavras que carregam em si certo abstracionismo, faz-se necessário adentrar nos possíveis significados que as aproximam dos objetivos desse trabalho. Assim, buscar uma relação entre TA digital e significação de sonhos, desejos e possibilidades dos estudantes com deficiência na pós-graduação, implica em um primeiro momento, perpassar por reflexões que trazem alguns conceitos e estudos da psicanálise, observando, inclusive pesquisa de teóricos, que percorrem as fases de vida do ser humano.

Oliveira (2017) ao propor trabalhar a constituição do sujeito em relação ao desejo e à noção psicanalítica do sonho, comenta que alguns “sistemas conceituais” permitem um pensamento mais concreto e original sobre a forma como “se dá

⁴ Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-068-2021/>.

constituição do sujeito pelo desejo que o Outro lhe investe” (OLIVEIRA, 2017, p. 61). Nesse sentido, o autor encontra fonte para suas definições no “estádio do espelho, complexo de Édipo, corpo, sonho, fantasia”, significações e reflexões alicerçadas em autores como Lacan (1998) e Freud (1998-2014).

É importante dizer que esta pesquisa não intenciona um aprofundamento em teorias psicanalíticas. No entanto, encontra em estudos da área uma forma de compreender e ilustrar algumas questões que envolvem o desenvolvimento e a trajetória dos estudantes com deficiência que, atualmente, têm seus caminhos alicerçados nas políticas educacionais de inclusão e nas ações em busca da equidade, possibilidades de avançar em seus estudos com maior propriedade.

Assim, refletir sobre sonho e desejo, requer caminhar sobre o subjetivo, na tentativa de compreender os motivos que levam estudantes com deficiência aos avanços e conquistas no contexto educacional e entender, o quão necessário é o encontro do que se quer, o que se idealiza, com o que se pode oferecer tecnológica e pedagogicamente, para estreitar esse caminho.

Quando se busca olhar para questões que envolvem o subjetivo, direciona-se ao encontro dos mecanismos inconscientes do sujeito, o que permite adentrar, ainda que de forma superficial, no campo da psicanálise. Nessa investigação, ao mesmo tempo em que brotam entendimentos aos objetivos propostos, surgem incógnitas por vezes desafiadoras, visto que se pretende encontrar no contexto das TA digitais, formas de dialogar com possíveis falhas, lacunas, ou mesmo conflitos inconscientes capazes de suprimir possibilidades e calar os desejos implícitos dos sujeitos (aqui, estudantes com deficiência).

Nesse sentido, a pesquisadora acredita nas potencialidades do suporte tecnológico em oferecer instrumentos que abrandem ou mesmo permitam superar, conhecer e reconhecer as (in)capacidades do indivíduo.

É importante registrar que o direcionamento da pesquisa para esse viés está no fato de que, por mais que se tenham recursos, por maiores que sejam as ofertas de ingresso em cursos de graduação e pós-graduação, num contexto permeado por tecnologias em todas as direções, o protagonismo será do estudante com deficiência, enquanto sujeito, em constituir e constituir-se de desejos e sonhos para conquistar seu espaço na sociedade, na ciência e na pesquisa (OLIVEIRA, 2017).

Conforme Oliveira (2017), os sonhos ao longo do tempo foram dotados de diferentes caracterizações. Na pré-história, os sonhos eram associados ao mundo

sobre-humano, ao sobrenatural, carregando mensagem de deuses e espíritos. Na modernidade, o autor diz que os sonhos foram considerados “uma continuidade da vida, de vigília: sonhamos com o que vimos, dissemos ou fizemos” (p. 61). Na modernidade, na perspectiva de Freud (2001), os sonhos seriam meras reproduções em imagens daquilo que sentimos e pensamos durante o sono.

Diante das reflexões encontradas em Oliveira (2017 p. 62) destacam-se as relações diretas entre sonho e desejo. É “tarefa sobrenatural”, pois a constituição de um novo sujeito advém de coisas ditas, feitas ou vistas que na trajetória do sonhar podem realizar o desejo.

Ainda sobre desejo e sonho, converge em Freud (2004):

Que o desejo seja o causador do sonho, que a realização desse desejo seja o conteúdo do sonho, é uma de suas características principais. A outra característica, igualmente constante é que o sonho não apenas dá expressão a um pensamento, mas apresenta, sob forma de uma experiência alucinatória, aquele desejo realizado. Quero atravessar o lago, diz o desejo que enseja o sonho; o sonho em si tem por conteúdo *estou atravessando o lago* (FREUD, 2004, p. 172, grifo do autor).

Herrmann (2015) ao manifestar-se sobre esse tema, cita Freud e relata:

[...] para Freud, e para nós, todo sonho é uma tentativa de realização do desejo. A interpretação, por conseguinte, mostrará uma história que contém um anseio satisfeito; tal como: ‘Eu queria ter isto ou fazer aquilo’, ‘A culpa do que fiz não é minha’, ‘Isto realmente não aconteceu’, ‘Vejo-me assim’ (HERRMANN, 2015. p. 15).

É possível perceber nessas relações uma espécie de criação que advém do sonho, ou seja, o sonho projeta um desejo e o desejo pode potencializar a criação. Ao entender dessa forma, reporta-se a uma das hipóteses levantadas nessa pesquisa, ou seja, a relação efetiva entre os conceitos de sonho, desejo e possibilidades na trajetória educacional dos estudantes com deficiência.

Assim entende-se a possibilidade de pautar esses conceitos no momento em que se percebe a realização do desejo, relacionada aos estudos, ao ingresso, participação e êxito em cursar uma pós-graduação. O sonho e o desejo a se concretizar precisam estar na base do planejamento desses estudantes. Por outro lado, a acessibilidade, seja ela existente ou a ser implementada e, aqui, especificamente a TA digital, poderá cumprir o papel de contribuir com os processos

pedagógicos, sendo instrumentos às possíveis conquistas sonhadas e desejadas pelos estudantes com deficiência.

As reflexões que surgem na leitura de Oliveira (2017) remetem à complexidade dessas significações e levam a entender o quão árduo deve ser o empenho do homem para modelar a “matéria vertiginosa e incoerente que compõe o sonho”, mesmo que conheça “todos os enigmas de ordem superior e inferior” (OLIVEIRA, 2017, p. 62).

Nessa perspectiva, o mesmo autor, ao remeter-se à “constituição do corpo sonhado”, referencia Lacan (1998) quando se refere à constituição do EU a partir do “estádio do espelho”.

Dor (1989) distingue três tempos na fase do espelho que delineiam a imagem do corpo. “Num primeiro momento, a criança percebe a imagem de seu corpo como um ser real, que ela procura se aproximar ou apreender” (OLIVEIRA, 2017, p. 63). Esse instante, em que a criança não tem consciência de que a imagem é dela mesma, é visto como o momento de confusão feito pela criança entre si e o outro.

No segundo momento do estágio do espelho, a criança percebe que o outro do espelho não é real, trata-se de uma imagem. Nesse momento, Dor (1989) comenta que a criança já não busca se apoderar dessa imagem e, passa a diferenciá-la do outro e da realidade do outro.

Na terceira fase, a criança parece dialogar entre o que aconteceu na primeira e na segunda fase, ou seja, tem a segurança de que o reflexo no espelho é uma imagem e, sobretudo, trata-se da imagem dela (DOR, 1989). Dito por Lacan (1998), quando a criança recupera essa dispersão do “corpo esfacelado” faz a unificação, que é a representação do corpo próprio.

O que se pode perceber diante dessas reflexões é a aproximação analógica com o sonho e o desejo. Parece que num primeiro momento não há uma definição clara, porém paulatinamente passa-se a perceber com mais nitidez aquilo que se quer e então exterioriza-se o “corpo do sonhado” (FREUD, 2004).

Oliveira (2017, p. 64) conclui que para haver a constituição de um corpo e sua unificação “é necessária a mediação com o desejo do outro. O corpo sonhado só pode existir a partir do desejo do sonhador, o próprio sonho como desejo”. Nesse sentido, é importante destacar a mediação, ou seja, direcionando para o contexto educacional a que se insere a pesquisa pretendida, percebe-se a necessidade de movimento e mediação entre o estudante com deficiência, cursando o pós-graduação com êxito

(corpo sonhado), a vontade, o desejo de fazê-lo (desejo do sonhador) e a possibilidade dos recursos de TA digital participarem dessa “unificação” do corpo.

Sobre o contexto educacional e as relações professor-aluno, hoje carregadas pelo fazer mediador, Kupfer (1989) comenta:

Aquilo que Freud denominou transferência pode ser encontrado num contexto analítico, mas também na relação professor-aluno. É a partir da análise dessa relação que se pode pensar no que faz um aluno aprender. O que o faz acreditar no professor, permitindo que um ensino seja eficaz. Pois, superando instituições escolares, castradoras, coibitivas, ‘achatadoras’ de individualidades, surgem alunos pensantes, desejosos de saber, capazes mesmo de produzir teorias (KUPFER, 1989, p. 9).

Do pensamento de Kupfer vem a reflexão sobre a condição dos estudantes com deficiência que para dar sequência aos seus estudos precisam vencer inúmeras barreiras. Essas barreiras podem ser atenuadas se as PCD encontrarem uma relação professor-aluno motivadora, em que possam compreender e participar ativamente de todo o processo inerente à qualificação.

Nesse momento, percebe-se que a TA digital pode ocupar um lugar importante, aproximando estudantes e professores de forma a dar sentido aos desejos de ambos.

Diante da busca pela relação entre educação, aprendizagem e o viés psicanalítico, destaca-se Kupfer (1989) quando discorre sobre o desejo de saber, “uma teoria freudiana de aprendizagem”. A autora comenta que não encontra texto escrito por Freud especificamente sobre aprendizagem. Porém, diz que Freud, diante de sua própria vivência e posição diante do conhecimento, “gostava de pensar nos determinantes psíquicos que levam alguém a ser um ‘desejante de saber”’.

Assim, pode-se entender que nessa categoria se enquadrem os cientistas e pesquisadores, que dedicam a vida à pergunta por que, bem como as crianças, que, a partir de um determinado momento, “bombardeiam os pais com porquês” (KUPFER, 1989, p. 79).

Ainda sob o prisma da aprendizagem e busca do conhecimento, Kupfer (1989) destaca que:

Abordar esse tema a partir de uma perspectiva freudiana é, antes de mais nada, buscar resposta para a seguinte pergunta: o que se busca quando se quer aprender algo? Só a partir dela pode-se refletir sobre o que é o processo

de aprendizagem, pois o processo depende da razão que motiva a busca de conhecimento (KUPFER, 1989, p. 79).

Ao mencionar a razão, ou seja, o que leva uma pessoa a querer aprender algo, consegue-se perceber a relação com o desejo de seguir em frente, com o sonho em vencer e desfazer as barreiras ainda postas trajetória aos estudantes com deficiência nessa busca de conhecimento. E assim, tornam-se mais explícitas a escrita, a reflexão e a busca por respostas que essa pesquisa, tem referenciado.

Isto posto, reitera-se, junto aos muitos desejos e sonhos já mencionados, o desejo da pesquisadora em investir na sincronia entre a TA digital e as pessoas com deficiência para o alcance efetivo da pós-graduação.

2.4 TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITO, DESENVOLVIMENTO E USO

O termo Tecnologia Assistiva é utilizado para identificar “todo arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência” (BERSCH; MACHADO, 2014, p. 80) e assim promover a inclusão e independência destas pessoas. Para uma pessoa com deficiência, a TA ultrapassa a finalidade de facilitação, mas torna possível a realização de uma simples ação desejada.

Essa definição aponta para o entendimento da necessidade de se conhecer a realidade do estudante, percebendo a TA que o acompanha em suas atividades e práticas diárias e a necessidade de apropriar-se de novos e diferentes recursos e serviços. A investigação do uso da TA visa dar suporte efetivo ao convívio, interação, permanência e conclusão da vida acadêmica enquanto estudante de graduação e pós-graduação, permitindo maior aproveitamento de seus estudos com acessibilidade a todas as práticas acadêmicas junto aos colegas de classe, proporcionando autonomia, motivação para avançar nos estudos até a conclusão.

Nesse sentido, Pavão e Bortolazzo (2015, p. 18) comentam que a garantia da acessibilidade, tanto na educação básica, superior, como na sociedade em geral, requer mudanças além das estruturais, ou seja, “uma mudança cultural que perceba e compreenda as diferenças”. Sendo assim, pode-se dizer que perceber e compreender as diferenças, considerando as potencialidades na área da Tecnologia Assistiva (TA) pode contribuir e proporcionar um caminho para esta mudança.

A TA pode ser entendida, segundo Bersch e Machado (2014), com o aporte, o auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional, possibilitando a realização da função desejada que possa se encontrar impedida por conta da deficiência ou pelo envelhecimento. A TA, objetiva, segundo as autoras, proporcionar à pessoa com deficiência maior independência funcional, autonomia, qualidade de vida e inclusão social.

Sendo assim, os recursos de TA também são entendidos como o conjunto de ferramentas, equipamentos, serviços, produtos de hardware ou software que tem por finalidade facilitar atividades cotidianas. As TA estão como um auxílio que tem o potencial de promover a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou a realização de uma função, uma atividade desejada, mas que se encontra impedida por circunstância de deficiência (BERSCH; MACHADO, 2014).

Em relação às questões políticas, a legislação brasileira apresentou a terminologia Ajudas Técnicas para referir-se ao que atualmente se denomina Tecnologia Assistiva. Diante disso, observa-se no Decreto 3.298 de 1999 no Artigo 19, a definição de Ajudas Técnicas como elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999). O mesmo Decreto, em parágrafo único, lista as seguintes Ajudas Técnicas:

Parágrafo único. São ajudas técnicas:

- I - próteses auditivas, visuais e físicas;
- II - órteses que favoreçam a adequação funcional;
- III - equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência;
- IV - equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência;
- V - elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência;
- VI - elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência;
- VII - equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência;
- VIII - adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e
- IX - bolsas coletoras para os portadores de colostomia (BRASIL, 1999).

Conforme Bersch e Machado (2014), em 16 de novembro de 2006, por meio da Portaria nº 142, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos – SEDH, da Presidência da República, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT. O CAT, após

estudos de referencial teórico atualizado, definiu e aprovou, em 14 de dezembro de 2007, o seu conceito de Tecnologia Assistiva:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (BRASIL, 2009a).

Nessa perspectiva, García e Galvão Filho (2012) afirmam que atualmente qualquer estudo sobre o conjunto de projetos de TA em desenvolvimento no país torna-se necessariamente parcial e provisório. Por isso, deve ser constantemente atualizado em função da alta mobilidade dos dados disponíveis, causada pela crescente demanda e interesse nessa área, pelas mudanças que vêm ocorrendo na sociedade atual e também pelos constantes e acelerados avanços tecnológicos que ocorrem na atualidade.

García e Galvão Filho (2012) inferem que a inclusão dos estudantes com deficiência requer contribuição dos recursos de TA: “É perfeitamente compreensível, portanto, a grande e crescente escala de demandas de TA que esta nova política tem gerado e ainda deve gerar” (GARCIA; GALVÃO FILHO, 2012).

Dessa forma, percebe-se na conceituação de TA bem como em suas características, a possibilidade de contribuir no contexto acadêmico, potencializando ingresso, permanência e conclusão de cursos a nível de pós-graduação por estudantes com deficiência.

Nesse sentido, Queiroz e Galvão Filho (2020) registram que na educação, o direito a TA passa a ser reconhecido no Decreto de nº 5.296/2004, na acessibilidade às atividades escolares. Já na LBI (BRASIL, 2015a), o direito da TA aparece não só na Educação, mas em diversos âmbitos sendo tratada como discriminação a ausência da oferta da Tecnologia Assistiva. Quanto a usabilidade na área educacional, se destaca o Atendimento Educacional Especializado (AEE), programa voltado a área da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.

Conforme Bersch (2006), na área educacional a TA vem se tornando, cada vez mais, uma possibilidade de sucesso nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de estudantes com deficiências até bastante severas. A autora registra que a aplicação da Tecnologia Assistiva na educação vai além de

simplesmente auxiliar o aluno a 'fazer' tarefas pretendidas. Nela, encontra-se meios de o aluno 'ser' e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento.

Diante das possibilidades em que as TA apresentam em suas funcionalidades está o contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), a presença de hardwares e softwares e todo aparato tecnológico digital presente em vários setores da sociedade e, igualmente no espaço educacional. Nessa perspectiva, Schlünzen (2005) comenta em suas pesquisas sobre o computador no processo educacional das pessoas com necessidades especiais (PNE) (sabendo-se que as PCD fazem parte desse público), que o computador favorece o processo educacional, mas no caso das PNE, o computador pode favorecer sua vida, pois entende que para além das atividades educacionais, essa tecnologia é um meio de comunicação, de construção, de produção, de diagnóstico, entre outras possibilidades.

Seguindo nesse contexto, quando se analisa os conceitos de TA, percebe-se uma relação com todas as reflexões que o referencial dessa pesquisa apresenta, ou seja, quando se discute as políticas de inclusão e a definição de pessoa com deficiência, encontram-se direta ou indiretamente menções sobre desvantagens e/ou limitações das PCD e a preocupação em possibilitar autonomia para diferentes situações e ambientes.

Isto posto, estão lançadas as atribuições da TA, sejam as existentes ou a criação de novas tecnologias, que podem compensar ou mesmo desfazer limitações e estudar soluções, dispositivos, metodologias, e ao encontro da equidade, promover a participação de todos em todos os ambientes físicos e sociais.

Ainda, conforme Galvão Filho:

[...] um indivíduo será mais ou menos limitado, em termos de funcionalidade e participação, quanto mais ou menos deficiente ou acessível for o seu ambiente. As intervenções e modificações devem ocorrer, dessa forma, também na sociedade, para que esta possa tornar-se realmente acessível e inclusiva (GALVÃO FILHO, 2009, p. 214).

Na intenção de investigar o valor potencial da TA no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação, é importante registrar algumas das TA que já contribuem efetivamente na aprendizagem de estudantes com deficiência na educação básica e superior a nível de graduação.

No primeiro momento, registra-se que existe uma grande variedade produtos de Tecnologia Assistiva. De artefatos simples, até objetos ou softwares mais sofisticados e específicos, estão para ser utilizados e aplicados em diversas áreas, conforme as necessidades de cada pessoa.

De acordo com Bersch (2005), existem os recursos e os serviços de TA, assim:

- Recursos de TA - qualquer item, equipamento, componente, produto ou sistema, adquirido comercialmente, modificado ou customizado, utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Bersch (2005) classifica os recursos de TA nas seguintes categorias:

- Auxílios para a vida diária e vida prática;
- CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa;
- Recursos de acessibilidade ao computador;
- Sistemas de controle de ambiente;
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade;
- Órteses e próteses;
- Adequação postural
- Auxílios de mobilidade;
- Auxílios para cegos ou com visão subnormal;
- Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo;
- Adaptações em veículos;
- Esportes e lazer.

- Serviços de TA – qualquer serviço que auxilie diretamente uma pessoa com deficiência na seleção, aquisição ou uso de recursos de Tecnologia Assistiva. Galvão Filho (2009) complementa essa especificação ao inferir que TA vai além da mera consideração de artefato ou ferramenta, para abarcar, também, a ideia de metodologias, processos ou serviços.

Ainda, os serviços de TA, conforme descritos por Bersch e Machado (2014) são aqueles que atuam na busca de soluções aos problemas funcionais das pessoas, encontrando alternativas para que ela participe e interaja positivamente nas atividades daquele contexto. As funções desses serviços podem ser:

- Avaliação;

- Seleção do recurso mais apropriado a cada caso;
- Ensino do usuário sobre a utilização do seu recurso;
- Acompanhamento durante a implementação da TA no contexto de vida real;
- Reavaliações e ajustes no processo;
- Conhecimento e orientação do usuário quanto ao acesso público e particular aos recursos de TA.

É possível, diante dessa classificação, encontrar aqueles serviços e produtos pensados para a abordagem nessa pesquisa, ou seja, a TA digital. Para que se tenha uma breve noção dos produtos de TA digital, os serviços que integram sua atuação optaram-se em apresentá-los, com base nas pesquisas de Dall Agnol, Sonza e Carniel (2015, p. 109-121):

Recursos de Acessibilidade ao Computador:

São recursos de hardware ou software que permitem ou facilitam o acesso ao computador. É por meio desses recursos tecnológicos que pessoas com limitações visuais, auditivas ou motoras têm acesso ao computador, à internet e a tudo que eles oferecem (BERSCH, 2013).

Alguns desses recursos podem ser divididos em três categorias:

- Recursos para pessoas com limitações motoras;
- Recursos para pessoas com limitações visuais;
- Recursos para pessoas com limitações auditivas.

Recursos de acesso ao computador para pessoas com limitações motoras:

Estão representados em hardware ou softwares utilizados por pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida, que proporcionam uma maneira alternativa de utilizar as teclas ou o mouse. Como exemplos podem ser citados os teclados que possuem um espaçamento maior entre as teclas, teclados de lâminas, teclados virtuais, acionadores que realizam a função dos botões do mouse, mouses com botões, mouses de sopro, mouses oculares, entre outros.

Como exemplo, tem-se as alternativas para teclado que: incluem teclados de todos os tipos: ampliado, reduzido, de conceitos, para uma mão, ergonômico, virtual, com máscara (colmeia) dentre outros.

No que tange às alternativas para mouse, existem diversos tipos de mouses, que buscam atender às mais variadas necessidades dos usuários. Isso inclui mouses onde os movimentos são realizados por meio de rolos ou de botões, mouses onde há um botão para cada função, mouses que utilizam o movimento dos olhos, dentre outros. Além disso, existem diversos tipos de acionadores que, ligados a um mouse permitindo ao usuário realizar as funções do mouse.

Recursos de acesso ao computador para pessoas com limitações visuais:

Esses recursos permitem que pessoas cegas ou com baixa visão utilizem o computador de maneira efetiva. Basicamente, esses recursos se dividem em duas categorias:

- Leitores de tela

Softwares utilizados principalmente por pessoas cegas, que fornece informações por meio de síntese de voz sobre os elementos exibidos na tela do computador. Esses softwares interagem com o sistema operacional, capturando as informações apresentadas na forma de texto e transformando-as em resposta falada por meio de um sintetizador de voz. Para navegar utilizando um leitor de tela, o usuário faz uso de comandos pelo teclado. Pessoas com baixa visão e pessoas com dislexia também podem fazer uso dos leitores de tela.

O leitor de tela também pode transformar o conteúdo em informação tátil, exibida dinamicamente em Braille por um hardware chamado de Linha ou Display Braille e, servindo, em especial, a usuários com surdocegueira. A utilização da Linha Braille também pode ajudar na alfabetização de crianças cegas, que podem ouvir o texto pelo leitor de tela e, ao mesmo tempo, “ler” a informação em Braille.

Os leitores de tela podem ser pagos ou gratuitos e são desenvolvidos para um determinado sistema operacional; ou seja: há leitores para Windows, Linux, Mac OS, entre outros. Os principais leitores de tela utilizados no Brasil são:

- JAWS⁵ (Pago/Windows);
- NVDA⁶ (Gratuito/Windows);
- Virtual Vision⁷ (Pago/Windows);
- Orca⁸ (Gratuito/Linux);
- VoiceOver⁹ (Gratuito/Mac OS).

Ainda nesse mesmo contexto, tem-se a Interface especializada DOSVOX¹⁰: não se trata de um leitor de tela, mas sim “interface especializada”, ou seja, o DOSVOX é um sistema operacional que utiliza sintetizador de voz em língua portuguesa e outros idiomas, viabilizando, assim, o uso do computador por pessoas com deficiência visual. O DOSVOX oferece aplicativos que realizam tarefas semelhantes às do sistema Windows (editores de textos, gerenciadores de e-mail, aplicativos de bate-papo, entre outros).

- Ampliadores de tela

São *softwares* utilizados por pessoas com baixa visão que ampliam toda ou uma parte da tela para que seu conteúdo seja mais facilmente visualizado. No caso de ampliação de uma parte da tela, o que aparece é ampliado em uma janela, como se fosse uma lupa.

Recursos de acesso ao computador para pessoas com limitações auditivas:

As pessoas com deficiência auditiva geralmente não encontram barreiras tão graves de acesso ao computador. Pode acontecer das pessoas com deficiência auditiva encontrarem dificuldades de compreensão, se o programa utilizar linguagem

⁵ O JAWS está disponível no site da empresa Freedom Scientific, tanto para a compra de licenças como para o download da versão de demonstração: <http://www.freedomscientific.com>

⁶ Para conhecer mais sobre o projeto, ou fazer o download do NVDA, basta acessar o endereço: <http://www.nvda-project.org/>.

⁷ Para comprar uma licença, baixar o arquivo de demonstração ou saber mais sobre o aplicativo, acessar: <http://www.micropower.com.br/>.

⁸ Para conhecer as características do Ubuntu ou fazer o download completo da distribuição, já incluindo o leitor de tela como recurso de acessibilidade padrão, basta acessar: <http://www.ubuntu-br.org/>.

⁹ Para saber mais sobre as peculiaridades e características que o VoiceOver oferece, acessar o site: <http://www.apple.com/br/accessibility/osx/voiceover/>.

¹⁰ A interface especializada DOSVOX é gratuita. Para fazer o download ou obter mais informações sobre o projeto, acessar: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>.

muito rebuscada, tiver gírias ou outros termos de difícil entendimento. Se a deficiência auditiva for leve, as barreiras quase não existem. No entanto, para pessoas surdas ou com deficiência auditiva severa, há a barreira da comunicação. Para áudio e vídeo, eles precisarão de legendas.

No entanto, se o surdo não for oralizado, sua primeira língua (sua língua materna) será a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e não a língua portuguesa. Dessa forma, os softwares mais importantes, nesse contexto, são os que transformam texto ou fala para Libras. Os mais conhecidos até o momento são:

Hand Talk¹¹: é uma plataforma de tradução digital do português para Libras, comandada por um intérprete virtual, o Hugo, personagem 3D que torna a utilização da solução interativa e de fácil compreensão.

Rybená¹²: é um recurso capaz de traduzir textos do português para Libras e de converter português escrito para voz falada. Seu principal objetivo é tornar o uso de produtos e serviços acessíveis para pessoas em geral, possibilitando o entendimento dos textos das páginas da web.

ProDeaf¹³: é um conjunto de softwares capazes de traduzir texto e voz do português para Libras, com o objetivo de permitir a comunicação entre surdos e ouvintes. Foi desenvolvido para que as instituições possam promover acessibilidade e inclusão social às pessoas com deficiência auditiva.

VLibras¹⁴: é um conjunto de ferramentas computacionais de código aberto, que traduz conteúdo digitais (texto, áudio e vídeo) para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), tornando computadores, celulares e plataformas web acessíveis para pessoas surdas.

Auxílios para pessoas com surdez ou com déficit auditivo:

Neste grupo são encontrados auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.

¹¹ Para conhecer mais sobre o Hand Talk acessar: <http://handtalk.me/>

¹² Para conhecer mais sobre o Rybená acessar: <http://www.grupoicts.com.br/>

¹³ Para conhecer mais sobre o ProDeaf acessar: <http://www.prodeaf.net/>

¹⁴ Para conhecer mais sobre o VLibras acessar: <https://www.vlibras.gov.br/>

Diante da apresentação de alguns desses produtos e serviços, pode-se ter uma ideia da TA digital disponível de alguma forma, tanto para IES quanto para os usuários PCD. Sabe-se que o mundo das tecnologias digitais está em constante desenvolvimento e, pelo que se tem discutido anteriormente, a presença das PCD está posta e vem crescendo em todos os níveis da educação.

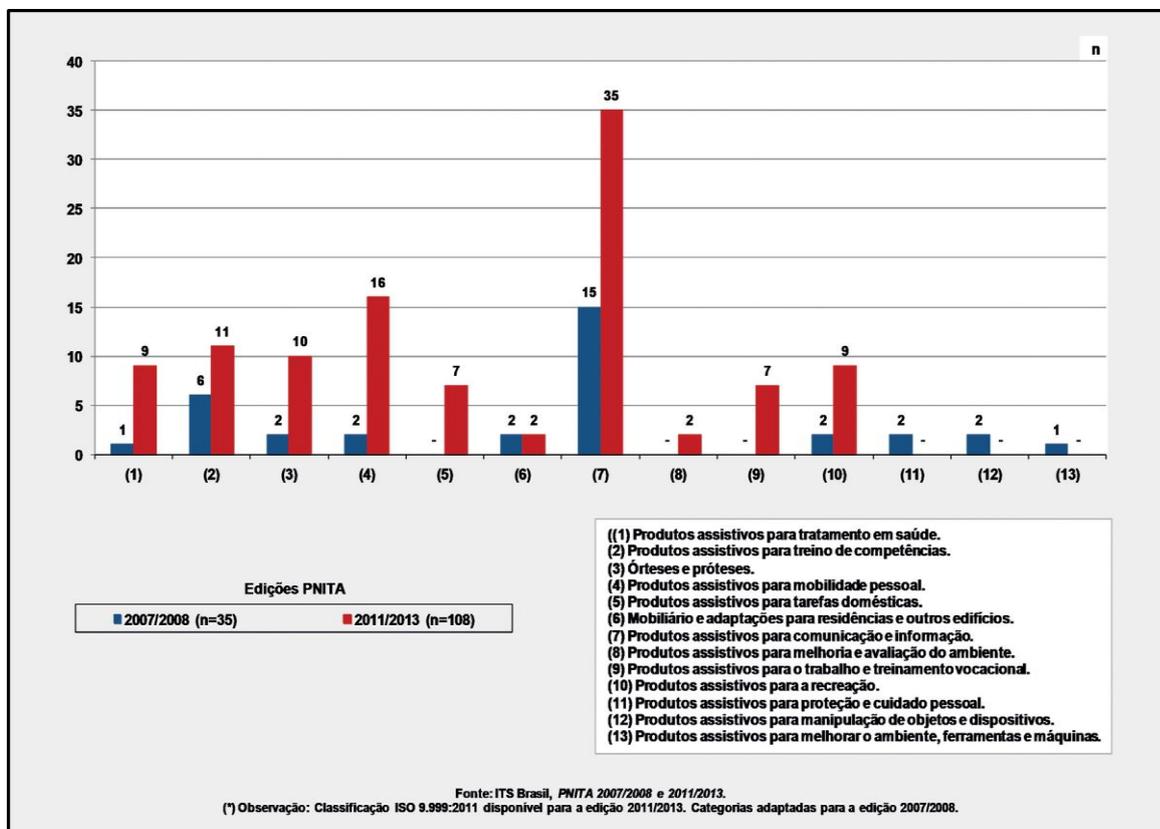
Seguindo o contexto da TA é importante apresentar um dos resultados da Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva III (PNITA III), entendendo que essa a pesquisa é mais atualizada até o momento. Além de expor os resultados da pesquisa, os textos trazem uma “perspectiva analítica, levando em consideração as orientações prioritárias dos gestores da política pública de inovação e as recomendações do Comitê Científico Internacional da PNITA” (PNITA III, 2017, p. 80).

Ao se ter acesso a esses dados, a atenção voltou-se para informações relevantes sobre TA digitais. Na PNITA III, o que se tem é o campo da TA para informação e comunicação. Visto que esse campo envolve grande parte das tecnologias digitais e que estão diretamente ligadas às práticas no campo da educação, entende-se como importante trazer os dados para o trabalho e fim de perceber o atual contexto que envolve TA.

A figura 7 traz o “gráfico 37 da PNITA III” (PNITA III, 2017, p. 77). Nele, se percebe que nos resultados da PNITA III, a maior proporção da inovação de produtos assistivos, com 35 projetos de inovação (32,4%) corresponde à área dos “produtos assistivos para comunicação e informação”, sendo esse também o setor tecnológico de maior dinamismo inovador com um crescimento de 133,33% em relação à PNITA II.

Conforme Garcia et al. (2017), esse resultado parece obedecer às novas possibilidades para a área da TA que proporciona o atual dinamismo das tecnologias de informação e comunicação.

Figura 6 - Gráfico 37: Produtos originados de projetos de TA por classificação ISO 9.999: 2011 – Brasil, outubro de 2017



Fonte: PNITA III, 2017

Descrição: Figura 6 traz um retângulo com fundo cinza, apresentando um gráfico comparativo entre PNITA de 2007-2008 que está em azul escuro e PNITA 2011-2013 que está em vermelho. Esses dados trazem os produtos de TA originados de projetos. O destaque está para o dado número 7 que traz os produtos assistivos para comunicação e informação com a porcentagem maior em 32,5%. No canto inferior direito, apresenta-se em um retângulo menor na cor branca, as legendas dos produtos assistivos. Na parte inferior do retângulo, ou seja, da figura, está colocada a fonte de pesquisa dos dados ITS Brasil, PNITA 2007/2008 e 2011/2013.

Corroborando com esses resultados, está a sequência da interpretação realizada pelos autores Garcia et al. (2017, p.77-8):

De acordo com a categoria da ISO 9999: 2011, a segunda área inovadora em tecnologia assistiva corresponde à categoria de 'produtos assistivos para mobilidade pessoal', com 16 projetos inovadores (32,4%), seguida por um grupo de áreas com apenas dois pontos percentuais de diferença: 'produtos assistivos para treino de competências' com 11 projetos (10,2%), 'órteses e próteses' com 10 projetos (9,3%), 'produtos assistivos para tratamento em saúde' com nove projetos (8,3%) e 'produtos assistivos para o trabalho e treinamento vocacional' com nove produtos (8,3%). Próximo desse grupo encontram-se os 'produtos assistivos para tarefas domésticas' com sete projetos (6,5%) e os 'produtos assistivos para o trabalho e treinamento

vocacional, também com sete projetos (6,5%). Assim, com exceção do peso da categoria 'produtos assistivos para comunicação e informação', observa-se uma distribuição com baixa disparidade, sendo todas essas áreas de importância para a autonomia e participação das pessoas com deficiência (PNITA III, 2017).

Diante do exposto, é possível perceber que existem esforços para que as áreas da Ciência, Tecnologia e Informação contribuam cada vez mais à autonomia e participação das PCD em todos os setores da sociedade. O resultado implica em TA sob forma de produtos e serviços. Ao se levar em conta essa constatação, ratifica-se a hipótese de que muito se pode oferecer e criar em termos de TA digital para que os estudantes com deficiência, em sincronia com esses produtos e serviços, avancem com mais pertinência seus estudos e pesquisas em nível de pós-graduação, participando e concluindo mestrados e doutorados, realizando com êxito os sonhos e desejos a que se propuseram.

2.4.1 Tecnologia Assistiva Digital e a Usabilidade

Um dos objetivos específicos desta pesquisa implicou investigar o uso e usabilidade das TA digitais no contexto pedagógico da educação superior. Para tal é importante que se apresente o conceito e características que nortearam a investigação.

Sabe-se que a usabilidade, segundo a norma ISO/IEC 9126 (SANDI, 2013), é um conceito que permite avaliar fatores que influenciam no uso dos softwares. Portanto, em se tratando de TA digital, não há como trazer a temática, sem pensar em como serão ou não comprometidas e normatizadas segundo o próprio Desenho universal (DU) e mais especificamente às diretrizes aqui representadas pela usabilidade.

Quando se remete ao compromisso com o Desenho Universal, direciona-se o olhar para o projeto de produtos, serviços e ambientes que possam ser usados por todos. Assim, corrobora-se com o Centre for Excellence in Universal Design (CEUD)¹⁵, que apresenta como princípio fundamental do desenho universal o fato de permitir que o uso dos produtos, serviços e ambientes sejam feitos da maneira mais

¹⁵ <https://universaldesign.ie/>

independente e natural possível, no maior número de situações, sem a necessidade de adaptação, modificação, uso de dispositivos de assistência ou soluções especializadas.

O DU é “centrado no ser humano” (CEUD) e respeita os diferentes graus de dificuldade que as pessoas experimentam ao usar um produto, serviço ou ambiente. Ao mencionar dificuldades, o DU infere sobre os seguintes perfis de usuários:

Não possui dificuldades significativas, mas aprecia produtos, serviços ou ambientes bem concebidos, acessíveis e fáceis de usar; tem pouca dificuldade com todos os recursos; tem dificuldade com alguns recursos; tem dificuldades com a maioria dos recursos; é incapaz de usar os recursos.
(CEUD)

Desta forma, fica evidente que se o projeto for bem elaborado levando em conta a acessibilidade e a usabilidade contemplará as necessidades de todas as pessoas.

Nesse sentido, Lima; Leal e Gandra (2018), ratificam que comprometer-se com o Desenho Universal é atentar para que qualquer artefato seja projetado de modo a ser usado por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico. Pensando em conteúdos digitais, programas e ambientes em meio digital, é importante partir do princípio da acessibilidade, ou seja, que sejam projetados para interagir com recursos de TA.

Diante disso, cabe ressaltar que, do ponto de vista da usabilidade, os fatores humanos e ergonômicos são mais abrangentes do que a simples interação do homem com o computador, pois, fatores como faixa etária, nível de conhecimento do usuário, tipo de aplicação e entre outros, podem influenciar na qualidade da interface (LIMA; LEAL e GANDRA, 2018).

Para tanto, a usabilidade tem como objetivo elaborar interfaces capazes de permitir uma interação fácil, agradável, com eficácia e eficiência. Ela deve capacitar a criação de interfaces transparentes de maneira a não dificultar o processo, permitindo ao usuário pleno controle do ambiente sem se tornar um obstáculo durante a interação.

Ao tomar conhecimento de pesquisas que contemplam estudantes com deficiência no ensino superior em que se estacam questões sobre a usabilidade, destacaram-se as considerações de Sehnem (2018), em que ressalta a importância da eficiência, eficácia e satisfação do usuário no contexto da cartografia tátil. Sehnem (2018) buscou conhecer os aspectos da cartografia tátil e sua usabilidade para o

processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência visual na Educação Superior e com isso pode perceber a importância de observar os critérios que regem a acessibilidade e usabilidade.

O pesquisador em questão contribui com subsídios para a construção de uma norma técnica da cartografia tátil. Na pesquisa de Sehnem (2018) fica evidente a importância de uma equipe multidisciplinar na criação e qualificação de qualquer serviço ou recurso acessível em atenção especial à presença de usuários e aqui, fundamental presença de pessoas com deficiência, público maior interessado na usabilidade.

Ainda em relação à usabilidade, reitera-se a necessidade de atentar à universalidade dos serviços e produtos, conforme rege o DU, ou seja, mesmo os produtos destinados a pessoas com deficiência de alguma forma são produtos ao alcance de todos.

Assim, com base em Nielsen (1993), a usabilidade pode ser dividida em cinco critérios básicos:

- Intuitividade – O sistema deve apresentar facilidade de uso, ou seja, mesmo um usuário sem experiência, pode ser capaz de produzir algum trabalho de maneira satisfatória.
- Eficiência – O sistema deve ser eficiente em seu desempenho permitindo que o usuário realize a tarefa no menor tempo possível.
- Memorização – Suas telas devem apresentar facilidade de memorização permitindo que usuários ocasionais consigam utilizá-lo mesmo depois de passar longos tempos sem contato com o site, ou programa, etc.
- Erro – A quantidade de erros apresentados pelo sistema deve ser o mais reduzido possível e ainda apresentar soluções rápidas (ajuda) mesmo para usuários iniciantes. Salienta-se que erros graves que impeçam as atividades não podem ocorrer.
- Satisfação – O sistema deve agradar ao usuário, sejam eles iniciantes ou avançados, permitindo uma interação agradável. Essa característica é mais subjetiva e deve ser levada em conta com destaque quando se trata de aplicativos educacionais, jogos, interações.

Para tanto, quando se pensa em navegação pela Internet, acesso a portais e *sítes* que estão disponíveis para o estudante como recursos importantes à pesquisa e à aquisição de conhecimentos, entende-se que essas interfaces não devem proporcionar insegurança, estresse ou forçar alguma ação de maneira muito impositiva. Na verdade, a navegação do usuário deve ser tão fluida que ele quase nem perceba os caminhos, ou seja, que haja intuitividade e leveza nessa prática.

Nesse sentido, em tempos já distantes, 1990, Jakob Nielsen e Rolf Molich propuseram dez heurísticas que precisam ser observadas no desenvolvimento de qualquer interface. A saber, heurística significa uma regra geral — de bom senso — que tem como objetivo reduzir a carga cognitiva do usuário. Assim, permite-se que sua navegação, sua jornada e sua experiência sejam mais satisfatórias e menos cansativas.

Pode-se inferir que as heurísticas de Nielsen são regras gerais porque não determinam diretrizes específicas de usabilidade ou do desenvolvimento de interfaces. Dessa forma, as heurísticas estão mais associadas às observações e aos conhecimentos adquiridos pelos seus autores durante seus anos de experiência.

As dez heurísticas (NIELSEN E MOLICH, 1989) estão constituídas da seguinte forma:

1. Visibilidade do status do sistema;

Consiste em manter os usuários informados sobre o que acontece no momento da interação. É importante que o sistema traga *feedbacks* instantâneos que servem para informar qual o status da interação, e, ainda, orientar e conduzir para os próximos passos.

2. Correspondência entre o sistema e o mundo real;

Destaca a importância de criar uma interface funcional e acessível que fale a linguagem do usuário. Ou seja, que utiliza palavras, frases e conceitos que sejam familiares ao usuário.

Para estabelecer essa comunicação é possível utilizar ícones que representam uma determinada ação, por exemplo, o símbolo de telefone nos smartphones que significa, geralmente, fazer ligações.

3. Liberdade e controle do usuário;

Destaca a autonomia para o usuário, ou seja, o designer nunca deve impor uma ação ao usuário ou tomar decisões por ele. Pelo contrário, deve-se apenas saber sugerir as ações sem pressionar ou induzi-lo.

Os autores entendem a importância de proporcionar liberdade para que o usuário possa decidir e tomar as ações que quiser, com exceção de regras que vão contra ao sistema ou interferem em alguma funcionalidade.

4. Consistência e padrões;

É importante manter uma mesma linguagem durante toda a interface para não confundir o usuário. Assim, na interação, os usuários não devem ter dúvidas sobre o significado das palavras, dos símbolos e dos ícones utilizados.

5. Prevenção de erros;

Essa heurística propõe que a interface seja capaz de prevenir qualquer tipo de ação descuidada do usuário. Assim, a exemplo de um botão de excluir, é necessário prever que o usuário pode clicar nesse botão sem querer ou que ele pensaria uma função diferente para essa ação.

6. Reconhecer ao invés de lembrar;

As heurísticas de Nielsen têm como objetivo reduzir a carga cognitiva dos usuários, e isso inclui também a sua capacidade de memorização.

É importante pensar em maneiras de deixar ícones e elementos de ação sempre visíveis e que as informações estejam presentes de forma fácil. Parte-se da premissa de que usuários têm a tendência de ter mais facilidade em reconhecer do que lembrar de algo.

7. Flexibilidade e Eficiência;

Infere que a interface desenvolvida precisa ser útil e atender tanto aos usuários inexperientes quanto aos experientes.

Os usuários inexperientes precisam de informações mais detalhadas, mas conforme eles vão se aprimorando com o uso da interface, passam a utilizá-la de forma mais customizada, por exemplo, criando atalhos de teclado.

8. Estética e Design minimalista;

Destaca a importância de primar pelo simples, pelo necessário, ou seja, o designer visual deve criar diálogos que contenham somente informações relevantes. Ou seja, evitar o uso desnecessário de elementos visuais que possam confundir o usuário. Cada unidade extra de informação promove uma competição com uma unidade de informação importante e acaba por diminuir sua visibilidade.

9. Auxiliar usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar erros;

Conforme a heurística cinco, a prevenção de erros do usuário é importante dentro de uma interface. No entanto, mais importante ainda é auxiliar o usuário a identificar e a descobrir soluções para os problemas e para os erros encontrados durante a interação. As mensagens de erro precisam ser colocadas em linguagem simples, clara, que indique exatamente o problema e apresente uma solução.

10. Ajuda e Documentação.

Refere-se à inclusão de itens de auxílio para o usuário. Apesar de todas as heurísticas ajudarem a evitar erros e promoverem solicitação de ajuda por parte do usuário, é importante pensar em maneiras de auxiliá-lo a qualquer momento de sua interação.

Para efetuar as avaliações, é necessário que os especialistas testem o produto, identifiquem e listem todos os problemas encontrados na interface. Sempre levando em consideração cada uma das dez heurísticas. É importante que mais de um profissional execute a avaliação heurística de uma interface, pois a qualidade tem relação direta com resultados avaliados e vindos de diferentes perspectivas.

Nesse sentido, entende-se como fundamental os estudos de Nielsen e Molich (1989) para que, de fato, os produtos cumpram o objetivo da interação qualificada por utilidade e usabilidade.

Ratifica-se que a forma mais comum de se avaliar a usabilidade de uma interface ou software é observando a sua interação com o usuário. Sobre o critério satisfação, Lima, Leal e Gandra (2018) ratificam que é subjetivo e depende das características individuais dos usuários. Ainda sobre a subjetividade na avaliação, as autoras inferem:

A usabilidade de produtos e sistemas determina o grau de aceitação pelos seus utilizadores e, apesar do carácter subjetivo do conceito de usabilidade, algumas variáveis objetivas podem ser obtidas por meio de um processo de

avaliação da usabilidade ao analisar um produto ou sistema específico, tais como o tempo de realização de uma tarefa, o número de erros etc. (LIMA, LEAL E GANDRA, 2018, P.54).

Nos casos dessa pesquisa, diante do contexto em que os instrumentos que foram aplicados, optaram-se por uma verificação de acordo com as demandas dos sujeitos, ou seja, a partir dos recursos de TA digital que apresentavam como parte integrante de sua vida acadêmica (trajetória) e mereciam destaque, seja de forma positiva ou negativa, vivenciada no uso dessas TA.

Esse procedimento vem ao encontro da “Técnica de avaliação de interfaces centradas no utilizador” que se caracteriza pela participação do utilizador no processo de avaliação. Essa técnica compreende, entre as principais ações, a “observação direta (com ou sem captura de dados), testes de usabilidade no ambiente de trabalho e a sondagem da satisfação a partir de entrevistas ou questionários” (LIMA; LEAL e GANDRA, 2018, p.57).

Logo, entende-se que, partindo das informações coletadas, pode-se registrar as observações dos participantes sobre recursos de TA digital que, entrecruzadas aos critérios da usabilidade (Nielsen,1993), possibilitam sistematizar dados verificando a presença e/ou ausência da acessibilidade nas tecnologias, entendendo que podem informar e contribuir para pesquisas de desenvolvimento e uso da TA.

Diante do exposto, entende-se o estudo referencial que compreende esse subcapítulo como a base para que a pesquisadora prossiga aos demais passos da pesquisa com subsídios importantes, capazes de potencializar a análise e discussões dos dados.

Portanto, para conduzir o estudo seguem-se os passos da pesquisa, representados como percurso do método, apresentado no capítulo 3.

3 PERCURSO DO MÉTODO

O viajero compõe e recompõe seus itinerários à mercê das intencionalidades mudadas, dos encontros e desencontros, das emergências circunstanciais, dos loucos rompantes de um momento singular. A história que o conduz é também por ele conduzida. Quem fala ou quem escreve termina por ser conduzido pelo que expressa. Cada passo descortina os próximos, como um convite à liberdade de escolha (MARQUES, 2006, p. 42).

A pesquisa se inicia com essa referência apresentada por Marques (2006), é no “descortinar” (p. 42) que se faz a pesquisa. Assim, os passos aqui propostos conduzem o movimento atento às descobertas e as descobertas alimentam o desejo de seguir em frente no propósito de compreender e concretizar objetivos.

Gil (2017, p. 17) define pesquisa como o “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos.” Entende-se que, para além dos procedimentos característicos do ato de pesquisar, está a motivação e a necessidade de o pesquisador imergir em temáticas que o instiguem a encontrar e reencontrar caminhos possíveis e respostas aos questionamentos na intenção de proporcionar, não só ao pesquisador, mas à sociedade, novas oportunidades e perspectivas para transformar a realidade em seus contextos políticos, educacionais e sociais.

Ao adentrar na pesquisa em educação e, mais especificamente traçar o caminho a seguir, percebe-se a importância na escrita de Gatti (2012), quando infere que, nas últimas décadas as pesquisas assistiram à reordenação das questões socioculturais no mundo, à emergência de grupos diversificados, que ganham espaços e abalam algumas de nossas enraizadas crenças sobre o movimento social, o papel da educação e os modos de formação humana.

Para Gatti (2012, p. 32), a existência do desejo em compreender processos e situações, que, para o pesquisador atento e crítico, estão “à margem ou além do usual modelo de explicações”. Diante disso, está a percepção de “desencaixes do teorizado e do que sucede, em que despontam insuficiências de fórmulas aprendidas”.

Nesse sentido, há que se primar por uma trajetória que venha ao encontro dos anseios da pesquisadora em contemplar o problema de pesquisa, bem como perpassar pelas temáticas e ações que norteiam as hipóteses do estudo.

Entende-se que, ao produzir projetar uma tese, nasce um compromisso muito forte com o registro de todos os passos do caminho percorrido, bem como daquele que se pretende percorrer. Essa minúcia metodológica pode colaborar tanto para que

se tenha uma visão clara do todo da pesquisa, quanto para as possíveis retomadas, avançando e/ ou retrocedendo aos pontos que por vezes precisam de complementos ou novas reflexões.

Além disso, ao optar por um detalhamento metodológico, permite-se àqueles que detêm a leitura do trabalho, a compreensão da pesquisa desde o início até o final e, portanto, caminhar junto com a pesquisadora ao encontro dos resultados.

3.1. TIPO DE ESTUDO

Para atender aos objetivos propostos e responder às questões de pesquisa, propõe-se uma pesquisa qualitativa, de natureza básica, exploratória, seguindo a metodologia de estudo de caso.

Ao optar por um estudo qualitativo, se ancora em Denzin e Lincoln (2006; 2011) e Creswell (2014) as definições que vêm ao encontro da proposta nesse projeto, ou seja, perceber a pesquisa qualitativa como uma atividade situada que permite localizar o observador no mundo. Apresentada por um conjunto de práticas materiais interpretativos, as pesquisas qualitativas permitem ‘ver o mundo’ e transformá-lo em uma série de representações, incluindo entrevistas, conversas, fotografias, notas de campo registros e lembretes.

A pesquisa qualitativa prima pela apresentação de pressupostos e usa “estruturas interpretativas/teóricas que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano” (CRESWELL, 2014, p. 50). Em outros termos, “os pesquisadores estudam as coisas dentro dos seus contextos naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes atribuem (DENZIN; LINCOLN, 2011, p. 3).

Em consonância com essas ideias, Yin (2016) acrescenta que a pesquisa qualitativa é relevante para diferentes profissões e disciplinas e muitas áreas acadêmicas têm adotado essa forma de estudo. Devido à amplitude de seu alcance, a pesquisa qualitativa “desafia qualquer um a chegar a uma definição sucinta” (YIN, 2016, p. 6), o que se pode ter por base cinco características que apresentadas pelo autor que merecem consideração.

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa busca:

Estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real; representar as opiniões e perspectivas das pessoas de um estudo; abranger as condições contextuais que as pessoas vivem; contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano e esforçar-se para usar *múltiplas fontes de evidências* em vez de se basear em uma única fonte (YIN, 2016, p. 7, grifo do autor).

Por ser ampla em suas características, a pesquisa qualitativa abrange muitas orientações e escolhas metodológicas. O mesmo autor percebe esse fato como vantagem, pois oferecem oportunidade para um estudo personalizado.

Assim, entende-se que o percurso metodológico proposto deve atentar para a multiplicidade de interpretações dos eventos humanos que serão estudados, bem como para a singularidade que deles advém, buscando as variações metodológicas que contemplam o estudo.

Este estudo quer gerar novos conhecimentos que sejam pertinentes ao progresso da ciência, sem a preocupação imediata com as consequências práticas desses conhecimentos quando aplicados. Dessa forma, pode-se dizer, em consonância com Gil (2017), que a pesquisa tem natureza básica.

O universo dos estudos qualitativos em que se aporta o estudo permite que se pense qual ou quais as proporções que a pesquisa vai tomar. Nesse sentido, ao que se projeta, o caminho a ser percorrido é exploratório, pois envolve levantamento bibliográfico, contemplando uma visão geral do tema em pesquisa, entrevistas não padronizadas, leitura de documentos e formulação de hipóteses acerca de um tema pouco explorado, que necessitará esclarecimentos e discussões, objetivando como produto final “um problema mais esclarecido permitindo investigações mediante procedimentos mais sistematizados” (GIL, 2017, p. 27).

Em síntese, a pesquisa caracteriza-se como exploratória ancorada em Gil (2017), ao destacar que a pesquisa exploratória tem o objetivo de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, partindo da formulação de problemas ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.

Diante da questão de pesquisa que interroga o valor potencial das TA no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação, percebe-se a necessidade de compreender fenômenos individuais e organizacionais em que limites entre o fenômeno e o contexto que envolvem o estudo podem não ser claramente evidentes.

Assim, ao observar essas características, percebe-se a pertinência de elencar como tipo de pesquisa o estudo de caso. Segundo Yin (2016, p. 31), o estudo de caso é a estratégia de pesquisa escolhida quando o pesquisador coloca como questão “como” e “por que”, em estudos onde o pesquisador tem pouco “controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”. O estudo de caso contribui para a compreensão dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Esse método de pesquisa permite que “os investigadores foquem um ‘caso’ e retenham uma perspectiva holística e do mundo real (YIN, 2016, p. 4).

O estudo de caso é definido por Yin (2016, p. 17-8) como uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto do mundo real”, em especial quando “os limites entre o fenômeno e o contexto” não estão claramente evidenciados. Como características, esse tipo de investigação conta com “múltiplas fontes de evidência, com dados que precisam convergir de maneira triangular”. É um método abrangente que não se limita a uma “tática de coleta de dados isolada” e inclui tanto, estudos de casos único quanto de múltiplos casos.

Ao se pensar no estudo de caso, enquanto pesquisador, é importante compreender os valores e habilidades necessários para que a pesquisa tenha bons resultados. Nesse sentido, reporta-se aos estudos de Yin (2016, p. 77) e, diante da lista apresentada pelo autor, justifica-se a adequação da escolha para a pesquisa em questão, pois se intenciona a seguir os cinco atributos:

- “*Formular boas questões e interpretar as respostas de forma razoável*” (YIN, 2016, p. 77, grifo do autor). Trata-se de se manter atento, com uma “mente questionadora” durante todo o processo de coleta de dados. Novas questões podem surgir o que torna o processo flexível em que uma resposta pode levar a novas questões e investigações significativas. Ao se pensar em entrevista com questões abertas, tem-se em mente possibilidades de novas descobertas importantes ao estudo.

- “*Ser um bom ‘ouvinte’ e não ficar preso às suas próprias ideologias ou aos seus preconceitos*” (YIN, 2016, p. 77, grifo do autor). Infere sobre saber sentir, usar todos os sentidos (possíveis) para captar grande quantidade de informações durante a entrevista, bem como na leitura das linhas e entrelinhas de documentos e textos

consultados pelo pesquisador. Ou seja, ter a “mente aberta” e imparcial, com disposição para o “ouvir”.

- “*Permanecer adaptável* para que situações novas possam ser vistas como oportunidades, não como ameaças” (YIN, 2016, p. 77, grifo do autor). Nesse sentido, tem-se a consciência de que, guardada a finalidade original do estudo de caso, mudanças maiores ou menores poderão acontecer e serão necessárias adaptações aos procedimentos e planejamentos, ampliação de conhecimentos e, inclusive o surgimento de novos casos. Diante disso, precisa-se de equilíbrio, mas sem “rigidez”.

- “*Ter noção clara dos assuntos em estudo*, mesmo quando no modo exploratório (YIN, 2016, p. 77, grifo do autor). Entendendo que a coleta de dados em estudo de caso não pode ser só um “registro” feito mecanicamente, é necessário que se entenda de forma clara todos os assuntos que envolvem a pesquisa. Aspectos políticos, teóricos, ou seja, a teoria em questão será norteadora no momento de coleta e interpretação de dados. Essa relação é pretendida nessa pesquisa. Dessa forma, tem-se que aprofundar os estudos teóricos a fim de que se tenha sabedoria para distinguir possíveis contradições e necessidades de evidências adicionais.

- “*Ser imparcial*, sendo sensível a evidências contrárias e também sabendo como conduzir a pesquisa de forma ética (YIN, 2016, p. 77, grifo do autor). Esse Projeto de Pesquisa busca respeitar os preceitos éticos e, dessa forma, pretende seguir em todo o processo de elaboração da tese. Nesse sentido, faz-se necessário manter-se informado sobre pesquisas relacionadas “garantindo a precisão, credibilidade e compreendendo e divulgando os qualificadores metodológicos necessários e as limitações do trabalho”. Assim, a que se assumir a responsabilidade pela pesquisa.

Isto posto, pode-se representar a proposta desse estudo da seguinte forma (Figura 7):

Figura 7 - Proposta de estudo



Fonte: Autoras (2020)

Descrição: Figura que representa uma inter-relação entre as propostas de estudo. Há três retângulos de cores diferentes. Na parte superior um retângulo azul traz escrito: Pesquisa Qualitativa. Na parte inferior esquerda um retângulo cor de telha traz escrito: Exploratória. Na parte inferior direita um retângulo verde claro traz escrito: Estudo de caso (múltiplos). Os retângulos são interligados por setas de dupla ponteira.

3.2 LOCAL, POPULAÇÃO E PERÍODO

A pesquisa foi realizada, tendo como fonte de coleta de dados uma universidade pública federal, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Rio Grande do Sul, Brasil. Na instituição, os dados foram buscados no setor que atende as pessoas com deficiência, a Subdivisão de Acessibilidade da Coordenadoria de Ações Educacionais – CAED.

A CAED está constituída pela Subdivisão de Acessibilidade, a Subdivisão de Apoio à Aprendizagem e a Subdivisão de Ações Afirmativas Sociais, Étnico-raciais e Indígenas.

A pesquisa direciona-se, especificamente à Subdivisão de Acessibilidade, criada, no ano de 2007 que tem como objetivo “oferecer condições de acessibilidade e permanência aos alunos e servidores da Universidade Federal de Santa Maria” (UFSM, 2017). As ações da Subdivisão de Acessibilidade estão direcionadas aos alunos e servidores que apresentam ou estão em contato com a realidade das necessidades educacionais especiais, sejam Transtorno do Espectro Autista (TAE), Altas habilidades/superdotação, Deficiências, Surdez.

As principais competências da Subdivisão de Acessibilidade da UFSM estão constituídas em orientação para adequação frente às barreiras: pedagógicas, edificações, urbanísticas, transporte, informação e comunicação; orientações a comunidade universitária a tecnologias e equipamentos especializados indicados às necessidades educacionais especiais; esclarecimentos em relação à legislação brasileira referente às necessidades educacionais especiais; Assessoria à comunidade universitária nas questões que envolvem acessibilidade (UFSM, 2017)

Com o objetivo de destituir as barreiras de acessibilidade, a Subdivisão de Acessibilidade articula ações com os setores de competência dentro da IES para adotar as normas legais de acessibilidade a fim de dar condições de permanência aos estudantes.

Nesse sentido, as práticas legais adotadas pela Subdivisão de Acessibilidade da UFSM implicam em disponibilizar intérprete/tradutor de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para estudantes e docentes surdos; adequar de material em Braille para estudantes cegos; emprestar TA, tais como: computador com leitor de telas, ampliador eletrônico portátil e gravador de voz; acompanhar semanal e individualmente o estudante; disponibilizar monitores para estudantes com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais; realizar reuniões com docentes e coordenações de curso para discussão de casos e apresentação de estratégias/sugestões para o trabalho com os alunos com deficiência; promover de cursos e eventos para estudantes, servidores e comunidade em geral (UFSM, 2017).

O público-alvo dessa pesquisa compôs-se da seguinte forma:

- Estudantes com deficiência (física, mental, intelectual ou sensorial) da UFSM, cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade, com ingresso na graduação nos anos de 2015 a 2017, em situação regular. Este recorte de tempo foi escolhido por entender que, devido ao período regular de integralização dos cursos de graduação, estes anos de ingresso permitiram encontrar estudantes prováveis formandos e/ou que já tenham cursado a maior parte das disciplinas, podendo assim projetar a continuidade ou não de seus estudos após a formatura.

- Estudantes com deficiência pós-graduandos e/ou egressos da pós-graduação *stricto sensu* da UFSM. Este público foi elencado para a pesquisa na expectativa de poderem contribuir com possíveis relatos de ações e atividades desenvolvidas na pós-

graduação, relacionando-as às questões que envolvem acessibilidade de forma positiva ou negativa, bem como as TA digital que utilizam em seus fazeres enquanto pós-graduandos; ou ainda, ausência desses recursos e suas implicações durante o curso e suas demandas.

O período de coleta de dados iniciou-se mês de novembro de 2020 estendendo-se a maio de 2021.

3.3 ETAPAS E COLETA DE DADOS

O estudo proposto apresentou como instrumentos de coleta de dados dois questionários e uma entrevista semiestruturada.

Para uma aproximação formal, necessária ao primeiro contato com os possíveis sujeitos de pesquisa, elencou-se o questionário elaborado no *Google forms*, com perguntas abertas. Entendendo que “a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico” (GIL, 2017, p. 121) elaborado com cuidados, envolvendo o conteúdo das questões, a eficácia dessas questões para a verificação de objetivos, quantidade e ordenação das perguntas diante do contexto a ser verificado. A aplicação dos questionários com questões abertas e fechadas (APÊNDICE A e APÊNDICE B) consistiram nos instrumentos enviados aos sujeitos que confirmaram a participação em colaboração com a pesquisa.

Após a aplicação dos questionários, buscou-se uma aproximação maior entre pesquisadora e sujeitos de pesquisa por meio da entrevista (APÊNDICE C) realizada pelo *Google Meet* com auxílio do recurso de áudio do Aplicativo *WhatsApp*. Levou-se em consideração, ao se propor a entrevista, a definição de Gil (2017, p. 11), que refere ser “uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”.

A técnica de coleta de dados entrevista foi pertinente a esse estudo quando se entende que a partir dela, podem-se obter informações acerca do que as pessoas sabem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer e ainda obter explicações ou motivos pelos quais fazem ou fizeram alguma coisa. A entrevista é entendida por Gil (2017) como a mais flexível de todas as técnicas de coleta de dados em ciências sociais.

Na mesma perspectiva, ratifica-se que essa pesquisa elencou a entrevista semiestruturada, ou “entrevista informal”, visto que é recomendada nos estudos

exploratórios em que é importante o entrevistado expressar “livre e completamente suas opiniões e atitudes em relação ao objeto de pesquisa, bem como os fatos e motivações que constituem o seu contexto” (GIL, 2017, p. 111).

Dessa forma, a aplicação dos instrumentos de coleta de dados previstas para esse estudo, foi organizada em três fases:

A primeira fase constou do questionário de sondagem dos possíveis sujeitos da pesquisa. O questionário, elaborado pela pesquisadora, enviado por meio do recurso *Google forms*, está em consonância com as normas da Subdivisão de Acessibilidade que intermediou os primeiros contatos com os estudantes.

Após a obtenção das respostas ao questionário de sondagem que, em síntese, revelou quais estudantes têm intenção de seguir os estudos em nível de pós-graduação *stricto sensu*, estando assim como prováveis sujeitos de pesquisa, ocorreu a segunda fase em que se apresentou um segundo instrumento, elucidando mais especificamente o trabalho e convidando os estudantes à participação na pesquisa. Esse questionário foi elaborado com questões que atendessem os objetivos da pesquisa. O mesmo instrumento foi enviado aos estudantes ativos e/ ou egressos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFSM.

A partir das respostas aos instrumentos da primeira e segunda fase e diante dos primeiros resultados, aconteceu a preparação para realizar a terceira fase, as entrevistas, que, conforme aceite e consentimento dos sujeitos de pesquisa, foi realizada por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação. As entrevistas foram gravadas em áudio e vídeo (*Google meet* e gravador de celular) e transcritas na íntegra para serem analisadas, mediante a autorização inicial do entrevistado. Gil (2017) ratifica a prática de gravação eletrônica, destacando como sendo o melhor modo para preservar o conteúdo das entrevistas.

Para a elaboração e aplicação dos questionários, a pesquisadora utilizou os recursos *Google Drive* e *Google forms*. É importante destacar que os instrumentos para coleta de dados foram submetidos à testagem e avaliação realizada por professores doutores do Centro de Educação – UFSM.

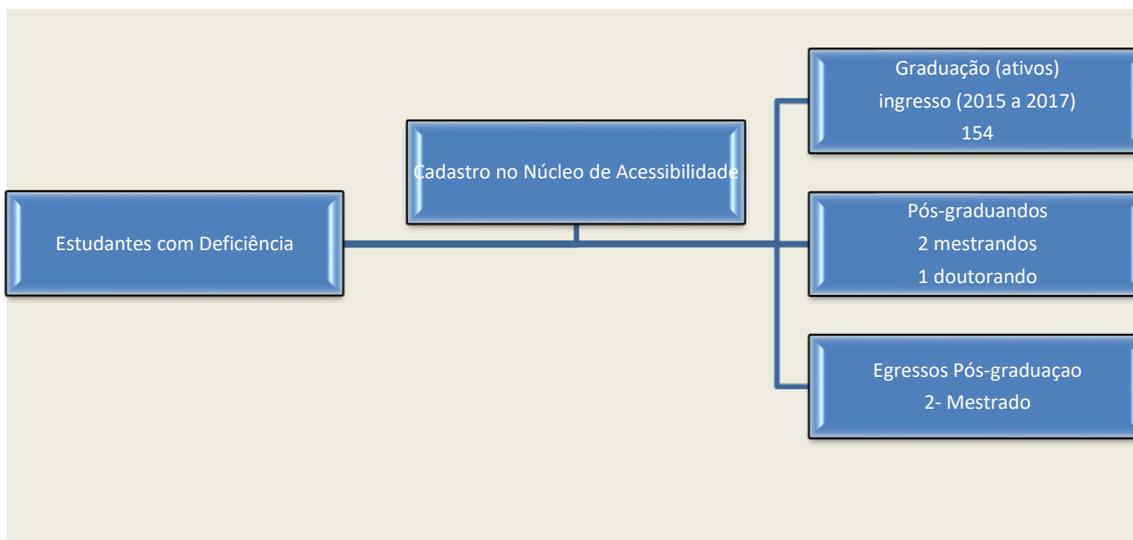
Todos os procedimentos de coleta de dados foram previamente amparados pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade¹⁶.

A pesquisa, no contexto dos estudantes da graduação, possibilitou investigar estudantes cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade, cotistas ou não, com um recorte de ingresso a partir do ano de 2015 até 2017, entendendo que neste período se encontram os prováveis formandos de 2020/21. Nesse sentido, mediante levantamento feito pela Subdivisão de Acessibilidade, pode-se estimar 154 estudantes com o perfil para a participação.

No que tange aos estudantes com deficiência ativos e/ou egressos de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, optou-se por não delimitar o tempo, visto que o número de sujeitos é um quantitativo pouco expressivo, apenas seis. Dois mestrandos, dois doutorandos e dois egressos do Mestrado.

A estimativa de estudantes e egressos em que os perfis foram ao encontro dos sujeitos para essa pesquisa apresentou-se dessa forma (Figura 8):

Figura 8 - Estudantes e Egressos cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade - prováveis sujeitos de pesquisa



Fonte: Autoras (2020).

Descrição: Figura de organograma na horizontal na cor azul e fundo cinza claro. Da esquerda para a direita, em retângulos: Estudantes com Deficiência, liga-se ao Cadastro na Subdivisão de

¹⁶ Refere-se que a pesquisa que aqui se apresenta seguirá os preceitos Éticos de Pesquisa com Seres Humanos, gerida pela Resolução nº 466/2012 (BRASIL, 2012b) e devidos anexos, garantindo o sigilo das informações prestadas pelos participantes.

Acessibilidade, ligam-se três retângulos de cima para baixo: Graduação (ativos) ingresso (2015 a 2017) 154; Pós-graduados: 2 mestrados, 1 doutorando; Egressos Pós-Graduação 2 – Mestrado.

3.4 SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise e tratamento dos dados coletados por meio de questionários e entrevistas, foi utilizada como Técnica Análise de Conteúdo, uma vez que essa, de acordo com Rodrigues e Nörnberg (2012, p. 103), “[...] concebe a linguagem como uma forma para representar o conhecimento e o autoconhecimento, trabalhando tradicionalmente com materiais textuais escritos”. Nesse sentido, Bardin (2011, p. 48) conceitua o termo análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A análise de conteúdo pressupõe ainda o domínio de um conjunto de técnicas parciais, mas complementares, por meio das quais haja a explicitação e sistematização do conteúdo das mensagens e da expressão deste conteúdo. Bardin (2011, p. 48), ressalta que “o analista possui a sua disposição (ou cria) todo um jogo de operações analíticas, mais ou menos adaptadas à natureza do material e à questão que procura resolver”. Nesse sentido elencou-se para essa pesquisa a análise categorial.

Nesse sentido elencou-se para essa pesquisa a análise categorial. Sobre essa técnica, a autora destaca que grande parte dos procedimentos usados para a análise de conteúdo organiza-se em torno de um processo de categorização e a define como “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. (BARDIN, 2011, p. 146).

Diante disso, entende-se que a análise de conteúdo, na percepção de Bardin (2011), consiste numa técnica de compreensão, interpretação e explicação das formas de comunicação, tendo por principais objetivos ultrapassar as evidências imediatas, aprofundar a percepção da realidade e verificar a pertinência, desvelando

a estrutura das mensagens. A autora entende que o principal material da análise de conteúdo vem da semântica, dos significados. (BARDIN, 2011).

No que tange à organização, a análise de conteúdo percorre três etapas: a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados. A pré-análise, segundo Bardin (2011), constitui a fase da organização; momento de operacionalizar e sistematizar as primeiras ideias. Nessa fase, realiza-se a leitura flutuante que é o contato inicial com o texto, no qual o pesquisador deixa-se “invadir por impressões e orientações”. (BARDIN, 2011, p.126). Em seguida, faz-se a escolha dos documentos, na qual a totalidade dos documentos é organizada, selecionando-se o corpus do material que será submetido à análise. Logo após, segue-se a formulação das hipóteses e dos objetivos, seguida da referenciação dos índices e da elaboração dos indicadores. Concluindo a pré-análise, está a preparação do material, ou seja, a edição do material julgado relevante à análise. A segunda fase, denominada exploração do material, consiste na aplicação organizada das decisões tomadas na pré-análise, atentando para o problema de pesquisa, objetivos, hipótese e métodos escolhidos. Finalizando a análise de conteúdo, estão o tratamento e a interpretação dos resultados. Bardin (2011) entende que é o momento de “polir”, de tratar os resultados brutos para que se tornem significativos e válidos, produzindo as respostas necessárias ao problema e, por conseguinte, acrescentando descobertas e conhecimentos à pesquisa.

Entende-se que a análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), por conter uma amplitude de técnicas capazes de contemplar diferentes contextos, permite detalhamento e riqueza de informações e descobertas, perpassando por informações muitas vezes resultantes do momento em que se recolhe os dados e que podem adquirir um grau de contribuição relevante aos estudos e solução do problema.

Nesse sentido, fez-se necessário optar por uma das técnicas apresentadas pelo método Análise de Conteúdo, destacando-se a análise categorial como a base para interpretação e análise dos dados.

Diante das propostas apresentadas por Bardin (2011) a técnica categorial se destaca por ser a mais antiga e mais usada na Análise de Conteúdo.

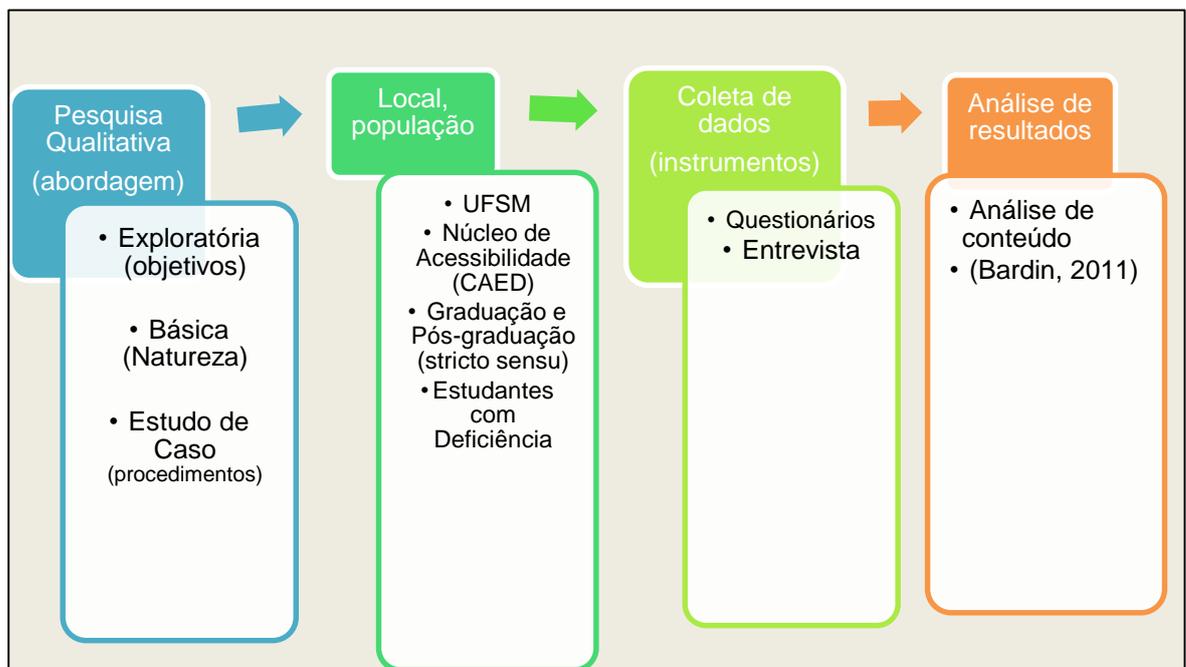
[...] Esta pretende tomar em consideração a totalidade de um “texto”, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência (ou ausência) de itens de sentido (...) espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem. (BARDIN, 2011, p. 43).

As categorias e subcategorias foram obtidas a partir do olhar dos objetivos geral e específicos e, diante dos resultados obtidos pelos instrumentos de pesquisa. Segundo Bardin (2011), a escolha das categorias deve observar alguns critérios, destacando-se:

- a exclusão mútua que consiste em classificar um elemento em apenas um aspecto, presente em apenas uma categoria;
- a homogeneidade em que apenas um princípio de classificação conduz a sua organização;
- a pertinência ou seja, o sistema de categorias reflete as intenções propostas pelo pesquisador.
- a objetividade e a fidelidade que implica na aplicação da mesma grade categorial em diferentes partes do material, observando as mesmas codificações, mesmo quando submetidas a múltiplas análises.

A pesquisa desenvolvida seguiu a organização metodológica apresentada neste capítulo. Sendo assim, representa-se o percurso metodológico demonstrando as etapas e períodos por onde circularam os objetivos propostos. (Figura 9)

Figura 9 - Percurso do estudo



Fonte: Autoras (2020)

Descrição: Figura contendo quatro quadros, de cores diferentes, lado a lado na vertical e ligados por setas. Da esquerda para a direita: quadro azul: Pesquisa Qualitativa (abordagem), Exploratória (objetivos), Básica (natureza), Estudo de Caso (procedimentos); quadro verde: Local, população, UFSM, Subdivisão de Acessibilidade (CAED), Graduação e Pós-Graduação (*stricto sensu*), estudantes com Deficiência; quadro verde claro: Coleta de dados (instrumento), questionários, entrevista; quadro laranja: Análise de resultados, análise de conteúdo.

3.5 QUESTÕES ÉTICAS

A Ética na pesquisa, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 46), implica uma “conduta moralmente correta durante uma indagação, a procura de uma resposta para uma pergunta”. Deste modo os procedimentos éticos na pesquisa científica, sinalizam a um trabalho desenvolvido a fim de que possibilite a sistematização do conhecimento, por “observação, identificação, descrição, investigação experimental, produzindo resultados reprodutíveis, realizado de forma moralmente correta”.

A pesquisa realizada teve como base ética para os procedimentos de recolha de informações, a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as normas e diretrizes das pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012b), sendo que o Projeto foi submetido à avaliação para obter a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria.

Para assegurar a clareza da pesquisa entre pesquisado e pesquisador, foi garantido o esclarecimento de dúvidas acerca dos métodos utilizados no estudo, independentemente do período, bem como dos riscos, benefícios e demais questionamentos acerca da pesquisa. Tais esclarecimentos puderam ser acessados por e-mail ou telefone das pesquisadoras, conforme informação contida no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E).

Para a realização da primeira e segunda etapas da pesquisa, que consistiu no envio eletrônico dos questionários para os estudantes com deficiência cadastrados no Subdivisão de Acessibilidade da CAED - UFSM, foi disponibilizado na primeira página um TCLE, para ser assinalado pelos pesquisados. Essa marcação confirmava que o participante estaria ciente dos objetivos, método, riscos e benefícios em participar da pesquisa, conforme orientações do Comitê de Ética. A realização da terceira etapa, também seguiu os mesmos procedimentos éticos.

Os benefícios de participar da pesquisa foram relacionados com a contribuição para a área de educação especial, no que se refere à ampliação de pesquisas

realizadas com esta população em especial, refletindo as questões sobre o ingresso, participação e conclusão dos estudos a nível de pós-graduação pensando possibilidades e estratégias permeadas pela TA para garantir a inclusão destes estudantes no pós-graduação.

Os riscos aos participantes da pesquisa, projetados para esse estudo foram relacionados a constrangimentos causados pelas perguntas realizadas, ou alguma reação emocional, uma vez que a pesquisa exigia que o participante falasse sobre acontecimentos de sua vida pessoal e estudantil no passado, lembrando fatos que poderiam ser dolorosos. Salieta-se que a pesquisadora esteve atenta a estas situações, buscando sanar dúvidas e contornar as situações que pudessem surgir, com argumentos fundamentados nas teorias, podendo interromper a entrevista caso o participante não se sentisse em condições de continuar.

A devolução dos resultados da pesquisa será realizada com o encaminhamento da tese em sua versão final aos participantes que desejarem conhecer os resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Eis que é chegado o momento mais especial da pesquisa. Ao recordar os motivos dessa caminhada, a pesquisadora pode dizer que esse capítulo remete à realização do desejo em conhecer, compreender, comprovar (ou não comprovar) suas ideias e, sobretudo, apresentar com muito respeito parte da trajetória de PCD, enquanto estudantes graduandos e/ou pós-graduandos que confiaram subjetividades traduzidas em idealizações, desejos, sonhos e reflexões a esta pesquisa.

Seguindo a ordem de aplicação dos instrumentos de coleta de dados, apresenta-se os momentos mais importantes aos objetivos desta pesquisa. Assim, parte-se do questionário sondagem, seguido do questionário aos sujeitos que, a partir da sondagem caracterizaram-se como participantes e, por fim adentra-se ao conteúdo das entrevistas semiestruturadas.

Os questionários foram importantes para a seleção dos participantes bem como ao conhecimento de alguns dados de identificação e direcionamento de suas trajetórias. No entanto, o ápice da coleta de dados se deu com as entrevistas e foi por meio delas que surgiram e se definiram as categorias que regem a maior parte das discussões aqui apresentadas.

Nesse sentido, ao referir diretamente às respostas e falas seja no questionário ou na entrevista, respeitando o sigilo acordado em TCLE, os participantes da pesquisa são apresentados como P 1, P 2 e subsequentemente até o P8.

Os dados são apresentados a partir das quatro categorias elencadas. Quais sejam:

Categoria 1 – Trajetória do estudante e o uso da tecnologia Assistiva;

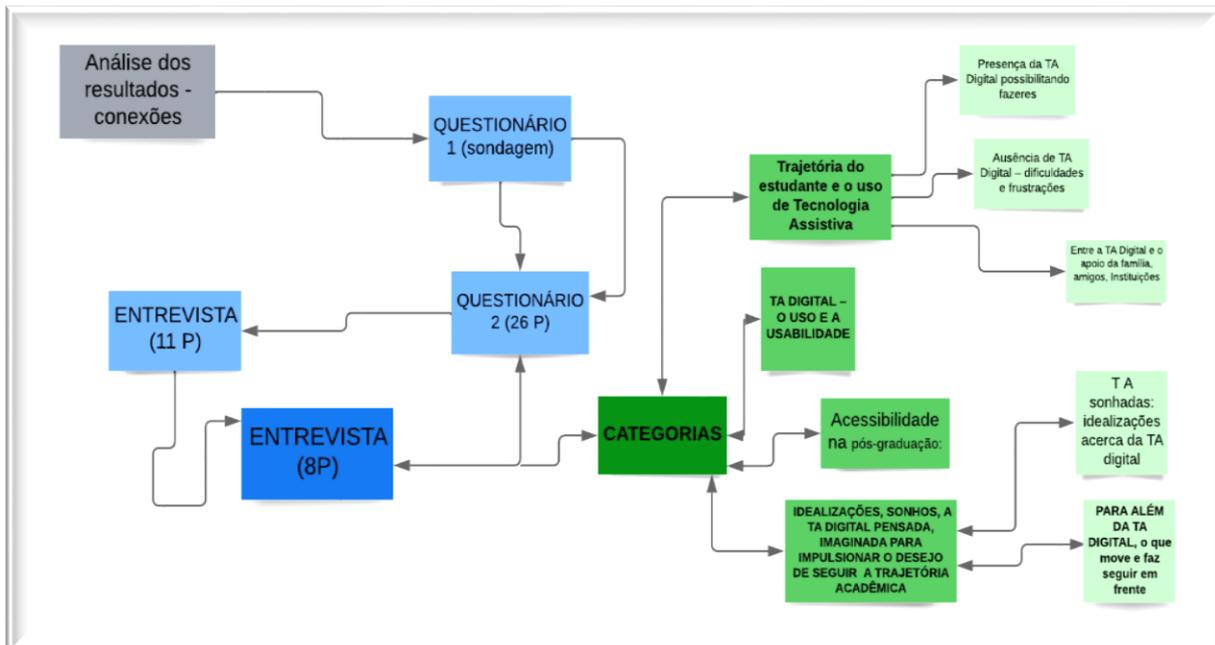
Categoria 2 – TA digital – o uso e a usabilidade,

Categoria 3 – Acessibilidade na Pós-graduação,

Categoria 4 - Idealizações e sonhos - a TA digital pensada, imaginada para impulsionar o desejo de seguir sua trajetória acadêmica.

Para sistematizar, dando maior visibilidade às conexões feitas durante a análise e discussão de dados, apresenta-se o organograma na Figura 10:

Figura 10 - Análise dos resultados- conexões



Fonte: Autoras (2021)

Descrição: Figura de organograma composto por retângulos de diversos tamanhos organizados da esquerda para a direita com ramificações. No canto superior da imagem há um único quadro na cor cinza onde está escrito “Análise dos resultados – conexões”. Partindo deste, uma seta leva a um retângulo em azul claro onde está escrito “Questionário 1 (sondagem)”, saindo deste, uma seta leva a outro retângulo da mesma tonalidade onde está escrito “Questionário 1 (26 P)”. Deste retângulo, uma seta leva a outro da mesma tonalidade onde está escrito “Entrevista (11 P)” e na mesma sequência, uma seta leva a outro em tom azul mais escuro onde está escrito “Entrevista (8 P)”. Na sequência, ligado aos retângulos azuis por meio de setas, há um retângulo em verde onde está escrito “categorias”. Neste, na parte superior, liga-se a um outro retângulo verde em um tom mais claro, onde está escrito “Trajetória do estudante e o uso da tecnologia assistiva”. Deste último, saem quatro ramificações ligadas por setas, em retângulos verde água, onde está escrito, respectivamente: “Presença da TA digital possibilitando afazeres”, “Ausência de TA digital – dificuldades e frustrações”, “Entre a TA digital e o apoio da família, amigos, instituições” e “TA digital e as especificidades para e na pós-graduação”. Um segundo retângulo verde em tom mais claro que se liga a “categorias”, está escrito “TA Digital – o uso e a usabilidade”, outro retângulo verde traz a categoria acessibilidade na pós-graduação. O terceiro e último retângulo ligado a “categorias”, em verde com tom mais claro, está escrito “idealizações, sonhos, a TA digital pensada, imaginada para impulsionar o desejo de seguir sua trajetória acadêmica”. Deste último, há duas ramificações com retângulos em verde água, onde está escrito, respectivamente, “TA sonhadas: idealizações acerca da TA digital” e “Para além da TA Digital: o que move e faz seguir em frente”.

Observando os passos na aplicação dos instrumentos, a fim de destacar cada momento por meio dos dados que auxiliam na compreensão e construção do percurso que culmina na exposição das categorias, apresenta-se, inicialmente, a imersão na sondagem (questionário 1) e o questionário 2.

4.1 A SONDAAGEM - ONDE ESTÃO OS SUJEITOS DE PESQUISA? QUEM E QUANTOS PODEM PARTICIPAR?

A sondagem (APÊNDICE A) se refere a aplicação de um questionário em que as questões objetivaram encontrar estudantes que intencionam seguir os estudos em nível de pós-graduação e quais informações prévias já conhecidas por eles sobre possíveis trajetórias.

O questionário sondagem foi enviado aos 160 (154G + 06 PG) estudantes cadastrados na subdivisão de acessibilidade conforme critérios adotados: ano de ingresso entre 2015 e 2017.

Destes instrumentos enviados, retornaram 26 com respostas. É importante registrar que, nesse momento, a colaboração da subdivisão de Acessibilidade da CAED foi fundamental para dar suporte às mensagens de e-mail necessárias e, por vezes enviadas e reenviadas aos estudantes. Esse processo demandou tempo e determinação, pois é necessário respeito ao tempo do pesquisado, compreensão ao momento de cada um e, principalmente a disposição em participar de pesquisas dessa natureza.

Após um período de um mês (fevereiro de 2020) entre envio e espera por retorno, havia um total de oito questionários respondidos. Com isto, decidiu-se investir mais uma vez, em março de 2020, entendendo que, com as atividades acadêmicas retornando, o acesso às mensagens por parte dos estudantes seria maior, aumentando as possibilidades de um novo número de respostas. Deste modo, concluiu-se a sondagem com um total de 26 questionários respondidos.

Dessa forma, surgem os primeiros dados e com eles, a informação sobre o curso de graduação ou pós-graduação em que os estudantes estão inseridos.

Ao se perguntar sobre o curso de graduação, observa-se que entre os participantes destacou-se o curso de Administração, Administração Pública, com três estudantes, seguido pelo curso de medicina com dois participantes. Os demais cursos, com um participante cada, foram: Arquitetura e Urbanismo, Publicidade e Propaganda, Medicina, História, Educação Especial, Letras. Para a pós-graduação, as respostas apontam doutorado em Letras, mestrado em Ciências Agrícolas, mestrado em Educação.

Apesar de se tratar de um número pequeno de estudantes, pode-se perceber, na graduação, que a maior opção por cursos de Administração e Administração

Pública, vai ao encontro dos dados do Censo da Educação Superior 2020, (BRASIL, 2020) que apresenta nos principais resultados, dados sobre os dez maiores cursos de graduação em relação ao número de matrículas, de ingressantes e de concluintes, 2011-2020, em que Administração está entre os três maiores cursos e, por vezes, sendo o maior a receber matrículas, isto, referindo-se a todos os estudantes, incluindo os estudantes com deficiência.

Quando foi questionado sobre a situação atual em relação ao curso de graduação e/ou pós-graduação dos respondentes, dezessete estavam cursando e nove concluindo o curso. Esses números não causam surpresa, visto que o recorte de tempo foi determinado prevendo que os estudantes em sua maioria se encontravam ativos em seus cursos, perfazendo a trajetória, quer seja na graduação ou pós-graduação.

A presença da questão três desse instrumento, se destaca, pois contribuiu sobremaneira para a definição daqueles e daquelas estudantes potenciais para essa pesquisa:

Ao concluir a graduação, você planeja(planejou) seguir seus estudos em nível de pós-graduação Mestrado e/ou Doutorado? Justifique sua resposta:

Ao responderem, todos os 26 estudantes foram positivos em relação à sequência dos estudos. Da mesma forma, estudantes que já se encontram na pós-graduação justificaram essa decisão.

Dentre as justificativas apresentadas, pode-se perceber uma preocupação do estudante com sua condição de PCD tanto no sentido de se qualificar, ingressar no mercado de trabalho quanto na ciência de suas reais possibilidades.

As falas de P3 e P1 apresentam duas realidades:

Sim, pois dar sequência aos meus estudos é essencial - para uma melhor qualificação - tanto para no âmbito profissional, quanto no âmbito pessoal. Ressalto ainda, que a pós-graduação para mim, se torna mais necessária, pois como sou Pcd, sei que necessito ainda mais de uma maior e melhor qualificação. (P3)

Gostaria de seguir meus estudos com mestrado ou residência na área da saúde da criança/neonato. Porém devido às dificuldades financeiras e a sobrecarga física que minha deficiência tem me causado, talvez isso não venha acontecer. Precise de outra opção. Mas reconheço o quanto seria importante e enriquecedor para minha profissão seguir com meus estudos. (P1)

Para além da consciência da condição de PCD e a percepção da importância de seguir em frente. A relevância das palavras expressas por esses estudantes é entendida nos argumentos que servem de impulso e projetam seus pensamentos ao que desejam e às possíveis formas de qualificar-se e ocupar o espaço que lhes é de direito. Essa mistura de sentimentos parece ser a base para os estudantes com deficiência encontrarem seu lugar no meio de outros com os quais terá que administrar suas diferenças, ou seja, socializar (VOLTOLINI,2011).

Na mesma perspectiva, demais participantes justificam a sequência dos estudos como projeção às metas pretendidas. O registro de suas falas, ilustra:

Sim, pois preciso me qualificar ainda mais para conseguir bons resultados no mercado de trabalho ou como empreendedor ou, ainda, na carreira de docente e pesquisador em uma universidade. (P2)

Sim, acho de suma importância e isso me ajudará a ter mais conhecimento para minha profissão. (P1)

Sim, pretendo cursar mestrado na UFSM. Creio que seja muito importante qualificar nosso currículo, adquirir novos aprendizados e continuar estudando. (P3)

Desde 2019, decidi planejar meus estudos para Doutorado. Neste mesmo ano, comecei a fazer disciplinas na pós-graduação – Doutorado, como aluna especial para aprofundar mais conhecimentos na área da educação e/ou da educação de surdos. (P6)

Sim, na verdade já finalizei o mestrado em Letras e estou no segundo ano do doutorado em Letras. Meu objetivo é terminar o doutorado para realizar um concurso público para professora em Instituição de Ensino Superior. (P8)

Ao se observar, nas justificativas apresentadas ao questionamento, percebe-se a preocupação dos estudantes com maior qualificação para o mercado de trabalho. Esse posicionamento é comum e pode-se entender aos anseios de grande parte dos estudantes, com deficiência ou não, que buscam a pós-graduação.

Isso leva à compreensão de que a pós-graduação, para além da perspectiva de investir em pesquisas científicas e inovações, com o passar dos tempos, ocupa o lugar de impulso às possibilidades para adentrar no mercado de trabalho sob maior valorização, ao que Venturini (2018; 2019) observa em suas pesquisas, pode se ratificar nessa tese, ou seja, o que antes era atributo da graduação, está migrando para o pós-graduação.

Essa reflexão vai ao encontro do que se registra no histórico do pós-graduação no Brasil, brevemente apresentado no capítulo 2 dessa pesquisa, e se une às características e intenções que nortearam e ainda norteiam os programas de pós-graduação *stricto sensu*, registradas no PNPG, sendo que o atual é datado de 2011-2020 (BRASIL, 2010).

Nesse sentido fica evidente, conforme registra Balbachevsky (2005), que desde o princípio o empenho dos órgãos competentes, destacando-se a CAPES, em melhorar processos avaliativos parecia ter um objetivo maior que implicaria no forte impacto em tornar o Brasil extremamente competente para inovar e criar novas tecnologias, bem como a aposta em mestres e doutores para dedicarem-se a pesquisas para o melhor aproveitamento das riquezas do país e por conseguinte a ascensão econômica do país (BRASIL, 2010).

Ora, se a ideia é tornar o Brasil um país de fortes competências para inovações tecnológicas, para o aproveitamento das riquezas existentes, bem como afinar os critérios de avaliação dos programas de mestrado e doutorado para que formem mestres e doutores capazes de inserir-se no mercado de trabalho em detrimento da ascensão econômica, social e cultural do país, há que se pensar com mais tenacidade na inclusão, no acesso e permanência efetiva de todos os estudantes que seguem essa trajetória.

Atentando para o lugar das pessoas com deficiência nesse contexto e ratificando o teor da expressão dos participantes dessa pesquisa, ao sinalizarem positivos aos estudos na pós-graduação, fica evidente a necessidade de pensar e repensar políticas públicas que acelerem ações e promovam a inclusão equiparando oportunidades do início ao fim dessa trajetória.

O que permite evidenciar tais fatos, está registrado no capítulo 2 dessa pesquisa, quando do enfoque às políticas públicas no contexto das pessoas com deficiência, tem-se constatado que mencionam o acesso das PCD a diferentes níveis de educação, ou seja, a referência se dá de forma indireta, à exceção da Portaria Normativa 13 de 2016 (BRASIL, 2016) que determinou prazos para que as IFES apresentassem propostas de pretos e pardos e indígenas pessoas com deficiência em seus programas de pós-graduação.

Nesse instrumento de pesquisa, ainda que objetivando sondar possíveis participantes, pode-se perceber as primeiras manifestações subjetivas traduzidas por desejos em seguir em frente, por planos e idealizações, representadas nas palavras

dos estudantes, em afirmativas como: “*querer*”, “*a minha realização pessoal*”, “*seja pelo simples fato de querer continuar aprendendo sempre*”.

Assim, corrobora-se com Galvão Filho (2020) quando diz que as pessoas com deficiência, “muitas vezes com o cognitivo totalmente preservado”, permanecem “com sua ‘inteligência aprisionada’ em um corpo extremamente limitado, pela impossibilidade de explicitar todo o seu potencial e a sua capacidade” e, nesse sentido, de migrar da impossibilidade à possibilidade, do sonho para a realização pessoal que se acredita na participação potencial da TA digital, inclusive “viabilizando novos canais de expressão e desenvolvimento” desses estudantes com deficiência (GALVÃO FILHO, 2020, p.8).

O questionário sondagem (APÊNDICE A), para além dessas indagações, objetivou saber da disponibilidade dos participantes em seguir contribuindo com a pesquisa, visto que posteriormente, responderiam ao questionário 2 (APÊNDICE B) e à entrevista (APÊNDICE C). Nesse momento, todos os 26 respondentes se colocaram à disposição da pesquisadora. No entanto, o número de retornos efetivos às demais etapas sofreu redução.

Nesse sentido, é importante destacar o contexto vivenciado nos meses que seguiram. Em março de 2020, instalou-se a pandemia do COVID-19, limitando o ir e vir da população mundial, conforme conhecimento de todos e assim, a realidade nas Instituições de Ensino necessitou adaptações.

Todo esse movimento precisou de tempo para ser assimilado. A sociedade passou por transformações urgentes, praticamente induzindo a população a novos hábitos e costumes. Diante de tantas mudanças e informações, a comunicação, quer presencial ou virtual, foi afetada. Assim, com a pesquisa em fase de coleta de dados, a necessidade de rever o tempo e compreender o “novo normal” (assim a sociedade passou a chamar o período pandêmico), implicou pausa na coleta de dados.

Deste modo, o processo que envolveu o questionário 2 (etapa 2) sofreu alterações, pausas nos envios e retomadas dos contatos com os participantes. Contudo, passados os meses mais críticos desse contexto, em abril de 2021, respeitando o período e as questões de tempo propostas pela pesquisadora, a coleta finalizou com o total de 11 participantes.

Desses 11 participantes, no momento da identificação, foi constatado que 3 estudantes não faziam parte do público-alvo dessa pesquisa. Embora cadastrados, encontram-se na condição de Altas Habilidades e Superdotação, Dislexia e Autismo.

Dessa forma, sendo excluídos do público-alvo. Diante disso, a pesquisa passou a contar com 8 participantes.

4.2 QUESTIONÁRIO ETAPA 2 – O MOMENTO DE FALAR EM TA DIGITAL POR ONDE PASSARAM OS ESTUDANTES?!

As questões que compõem esse instrumento objetivaram conhecer ainda que de forma sucinta, alguns movimentos na trajetória dos participantes ao encontro do pós-graduação. Entendendo ser o questionário um instrumento que possibilita essa prática pois, conforme GIL (2017), traduz os objetivos da pesquisa para questões específicas com vistas a coletar e descrever características dos sujeitos pesquisados.

Para além de dados de contato e identificação, o instrumento apresentou informações importantes para que pudesse perceber em que momento esses estudantes direcionam e/ou direcionaram seus interesses em seguir os estudos. Assim, quando questionados *se realizaram pesquisas sobre cursos e programas de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) que desejam cursar*, 9 participantes responderam que sim e dois participantes responderam que ainda não havia pesquisado.

Dentre as pesquisas feitas por esses estudantes, ou seja, programas, cursos e instituições citadas, observa-se que a maioria dos participantes refere como única fonte a UFSM. Esse contexto parece demonstrar um interesse em seguir vinculados à instituição que escolheram para a graduação, seja por questões relativas à área de pesquisa, seja pela ideia de sequência ou ainda, por sentirem-se inseridos na comunidade acadêmica a que pertencem.

O questionário 2, exposto no quadro 1 que permite conhecer os sujeitos da pesquisa em suas características básicas enquanto estudantes no ensino superior.

Assim:

Quadro 1 - Participantes, sujeitos da pesquisa e Características para identificação

CÓDIGO	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	SITUAÇÃO (até o momento da entrevista)	TIPO DE DEFICIÊNCIA	IDADE
P1	MEDICINA	Quer mestrado	Graduando em MEDICINA	Física (Amputado)	33
P2	ADMINISTRAÇÃO	Quer Mestrado	Concluiu Graduação	Motora Deficiência Múltipla	23
P3	HISTÓRIA (licenciatura)	Quer mestrado	Concluiu Graduação	DV Baixa visão	21
P4	AGRONOMIA UFFronteira Sul	MESTRADO (UFSM)	Mestrado (em curso)	DV Cegueira (total adquirida)	Não Inf.
P5	ENGENHARIA MECÂNICA	DOCTORADO	Doutorado (em curso)	Física (paraplegia) (cadeirante)	29
P6	ED. FÍSICA (FAMES) LETRAS-LIBRAS (Licenciatura- EAD)	MESTRADO (UFSM)	MESTRADO	Surdez	41
P7	COMPUTAÇÃO	MESTRADO (UFSM)	MESTRADO	DV Cegueira (total adquirida)	44
P8	LETRAS	DOCTORADO (UFSM)	Doutorado em curso	DV Baixa visão	28

Fonte: Autoras (2021)

Como forma de perceber o entendimento sobre TA O questionário 2 apresentou o seguinte questionamento: *“Durante sua trajetória como estudante de graduação, fez uso de Tecnologia Assistiva? Qual? Exemplos de tecnologias assistivas que você pode ter utilizado..... listar.”*

A ideia que se teve nesse momento foi de compreender, de que forma os estudantes percebiam a TA, sem limitar aqui apenas à TA Digital. No entanto, ao conhecer as respostas, é visível a predominância de recursos digitais. Os estudantes, inseridos no contexto tecnológico que está posto em nossa sociedade (CASTELLS, 2012). Por conseguinte, procuram nas Tecnologias da Informação e Comunicação -TIC, os recursos de TA digital para possibilitar suas demandas acadêmicas.

A se observar:

[...] fontes melhoradas, Kindle, converter pdfs, audiobook, documentários, vídeos [...] (P3)

Durante a graduação, o mestrado e agora no doutorado, utilizo uma lupa eletrônica para ler textos impressos, amplio o zoom do Word e em páginas da internet para ler e uso um software leitor de textos (para não forçar tanto meus olhos). (P.8)

Entendo a tecnologia assistiva como recursos, práticas, estratégias que se adequam à acessibilidade, de modo personalizado, então usei apenas software leitor de tela, bengala-guia, guia pessoal, teclado usb padrão, descrição pessoal. (P.7)

Uso do leitor de tela Talk Back, Jaws, NVDA e um outro OCR que não me recordo o nome do software. (P5)

Aparelho de amplificação sonora individual (Prótese auditiva); Closed caption; celular via mensagem; intérprete de Libras. (P6)

Sim. Computador com tela ampliada (em casa). Provas ampliadas. Monitoria. Tempo extra para atividades. Cadeira de rodas. Apoio NAP. (P2)

O questionário 2, para além dessas informações, apresentou outras perguntas e respostas (APÊNDICE B) sendo elaboradas pensando em respostas que seriam complementadas na entrevista (APÊNDICE C).

Isto se confirmou pois, numa primeira análise, quando da organização dos materiais coletados, pode-se perceber a semelhança entre respostas às referidas questões e relatos dos participantes. Assim, entende-se desnecessário apresentá-las nesse momento, optando pela contribuição quando inseridas nas categorias de análise.

Dessa forma, a sequência da análise apresenta categorias elencadas a partir da relação entre os objetivos dessa pesquisa e do conteúdo das entrevistas associado aos questionários.

4.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE: APROXIMAÇÃO E POSSIBILIDADE DE “CAMINHAR JUNTO AOS ESTUDANTES”, ENTRE SONHOS, DESEJOS, IDEIAS E REALIDADES

A razão pela qual usa-se a expressão “caminhar junto aos estudantes”, está em perceber que as respostas e falas permitiram à pesquisadora acompanhar a trajetória acadêmica dos participantes da pesquisa. As respostas e falas dos

estudantes transpareceram satisfação em poder ser ouvido, cientes de contribuir para que os sonhos, desejos, as ideias e a realidade de seus casos alcancem aqueles que podem contribuir para melhor qualidade aos recursos e serviços de TA digital, promovendo mais acesso e maior equidade no contexto da graduação e pós-graduação.

As categorias elencadas para análise do conteúdo dessa pesquisa são frutos da relação entre os momentos de aproximação da pesquisadora aos participantes o que aconteceu de forma gradativa, ou seja, dos questionários às entrevistas e os objetivos propostos na pesquisa.

4.3.1 Categoria 1-Trajétória do estudante e o uso de Tecnologia Assistiva

Essa categoria tem origem na necessidade de conhecer os caminhos percorridos pelos estudantes, atentando para a presença ou ausência de tecnologia assistiva e, mais especificamente a TA Digital, ou seja, a partir de unidades de registro que se direcionam à tecnologia assistiva digital e recursos tecnológicos potenciais para o contexto das TA, passou-se a observar as unidades de contexto e suas relações com o problema de pesquisa.

Para isso, atenta-se ao objetivo geral da pesquisa quer seja: conhecer o valor potencial da Tecnologia Assistiva Digital para estudantes-com deficiência acederem o pós-graduação. Com um olhar direcionado ao que, especificamente se quer investigar, ou seja, o uso e usabilidade das TA digitais no contexto pedagógico da educação superior.

Partindo de uma perspectiva ampla, pode-se dizer que os participantes, vivenciam ou vivenciaram a inclusão de TA em seus fazeres acadêmicos. Entendendo que a característica primordial da TA é permitir a realização de determinada atividade ou ação que não poderia ser realizada efetivamente pelo sujeito, quer por ausência de autonomia, quer por necessidade de otimizar a qualidade do resultado. Neste sentido Bersch e Machado (2014) destacam a TA como o aporte que promove e amplia uma habilidade funcional, possibilitando a realização da função desejada que em dado momento, ou constantemente se encontra impedida, quer por envelhecimento, deficiência ou demais entraves. Em se tratando de TA Digital, percebe-se que recursos relacionados aos hardwares e softwares, bem como tecnologias móveis, em maiores ou menores proporções, ocupam o lugar de

possibilitadores de sucesso nos processos de ensino e aprendizagem, bem como no desenvolvimento de estudantes com deficiência até bastante severas. (BERSCH,2006).

A partir do instante em que os participantes relatam suas trajetórias, percebeu-se que destacavam tanto a presença positiva de determinado recurso de TA digital quanto as frustrações por ausência de tal recurso.

Essas verificações remetem à criação de vertentes ou subcategorias, quais sejam:

4.3.1.1 Presença da TA Digital possibilitando fazeres

No momento em que se atentou às respostas e relatos dos estudantes com deficiência, participantes desta pesquisa, percebeu-se a presença de TA digital como fundamental em momentos dentre os quais destacam-se:

[...] sempre teve monitoria para registros no momento de provas por exemplo ele fazia visualizado ou precisava verbalizar conhecimentos para que alguém faça anotação para ele. (...) hoje por exemplo ele tá com monitor no notebook né, mas de modo geral ele usa uma tela grande tela de perfil maior de TV, geralmente para ler as coisas ... na Universidade não, mas para os estudos dele, ele sempre usa o monitor grande né para leitura(...) em relação a responder coisas e requisitos assim avaliativas, sempre com auxílio de uma monitoria né sempre alguém que faça o registro dele por ele. (P2)¹⁷

[...]lupa eletrônica aquelas de mão né menorzinha...eu usei bastante ela, assim que ela era menor, então podia utilizar em qualquer lugar né. Podia levar na faculdade, ler e aí que essa lupa menor me proporcionava principalmente leitura. E aí foi a que utilizei mais durante, toda a graduação para ler os textos impressos que eu não enxergo de perto e de longe é um problema sério. Porque eu não enxergo nada no quadro. (P8)

[...]quando eu fui escrever meu TCC eu ia lá na opção do Word e dava zoom, então eu conseguia botar uma times 12 e ficar bem próxima, então enxergar o parágrafo que eu tava escrevendo, (...) (P3)

¹⁷ O participante precisou, no momento da entrevista, ser auxiliado por familiar, pois sua deficiência compromete a dicção. Desta forma, não foi possível nenhum outro recurso para realizar a entrevista via google Meet que não a presença do "monitor". Assim, justifica-se a presença de verbos em terceira pessoa quando da transcrição das falas.

As falas de P2, P8 e P3 vêm ao encontro do que Bersch e Machado (2014) registram sobre os recursos digitais, sobre as TIC. Ou seja, a partir do momento que são utilizadas para proporcionar o acesso à informação e ao conhecimento, tornando possível aos estudantes com deficiência, o desenvolvimento das demandas acadêmicas, cumprem o papel de TA.

Há que se registrar que em todos os momentos de fala dos participantes, para além dos recursos, tem-se a capacidade criativa e vivência em uma atualidade em que o digital, as tecnologias são constantes. Esses estudantes, quer em maior ou menor proporção estão dotados de informações e acessam os recursos digitais, pois fazem parte da sociedade em rede, de uma era digital (CASTELLS, 2012).

A busca por soluções, baseadas em conhecimentos tecnológicos e reforçada pela determinação e desejo de fazer, fica evidente na fala de P3 ao relatar que não se sentia confortável com a tela e com o manuseio do notebook:

Eu tenho uma TV 32 polegadas que eu conecto meu HDMI e deixo o meu notebook aqui do lado. E aí eu tenho acesso a tela imensa perfeita, só que eu implementei esta solução há um ano mais ou menos com a pandemia, porque antes eu não tinha pensado. (P3)

Na mesma perspectiva, tem-se em P4 a pesquisa por informações que logo passam a ocupar o papel de serviços de TA (Bersch 2005), e a presença do digital na possibilidade de conectar-se à Rede para interagir com pessoas em situação semelhante a dele.

(...) eu comecei a encontrar algumas pessoas com deficiência visual na internet e com eles eu fui perguntando quais eram os programas que utilizavam e assim eu fui conseguindo me adaptar (...). (P4)

Ao referir-se ao ingresso nas graduações cursadas, P6 deixa evidente o quanto valorizou os recursos de TA oferecidos, bem como a presença da TA digital em consonância com a Libras:

(...) daí depois, acho que no ano de 2009, tinha prova em libras a própria UFSM produziu. Realmente foi muito mais acessível para mim consegui passar e também nas letras libras, a prova dela, do vestibular, ele é todo em língua de sinais e também com um telão. Enfim... então nessas provas em língua de sinais... Nossa! Isso me ajudou muito. (P6)

É possível observar a relação Instituição – estudante no sentido de tornar o ingresso de pessoas com deficiência (aqui no caso surdez) possível, disponibilizando o recurso adequado e atentando às particularidades do candidato à vaga na Universidade. Diante do ano mencionado por P6, percebe-se que a Instituição referida apresentava uma preocupação com a acessibilidade ao ingresso de PCD muito antes da vigência da chamada Lei de Cotas (Brasil, 2012a; 2016b).

É fundamental destacar que, atualmente, a TA é percebida e respaldada pela legislação vigente, ou seja, a LBI (BRASIL, Lei nº. 13.146/2015, Cap. II, Art. 4º, §1º) e, conforme as palavras de Galvão Filho (2020), não se trata de opção sujeita "a boa vontade de gestores ou de instituições, de empresas governamentais ou da sociedade civil" (p.07). Portanto, todo o contrário a essa lei, implica discriminação.

“considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas” (Lei nº. 13.146/2015, Cap. II, Art. 4º, §1º).

Corroborar-se com Galvão Filho (2020), pois entende-se que o acesso e uso desses recursos, nessa tese a TA digital, é um direito básico para que pessoas que necessitem, possam usufruir do exercício pleno da cidadania. Dessa forma pode-se de fato prosseguir ao encontro da equidade junto às possibilidades oferecidas pela sociedade.

4.3.1.2 Ausência de TA Digital – dificuldades e frustrações

“No meio do caminho tinha uma pedra”; entaves (des)motivadores.

É sabido que o contexto tecnológico intenso e característico da atualidade, quer em maior ou menor proporção, está presente na trajetória acadêmica dos estudantes e, por essa razão, as possibilidades de conhecer novos recursos digitais e o desejo de tê-los como facilitadores em suas atividades acadêmicas se evidencia ao perceberem o avanço tecnológico digital acontecendo, mas ainda distante de si ou então distantes de cumprirem a função de uma TA digital de qualidade efetiva.

Essa subcategoria se apoia nas falas dos participantes e denota, por palavras, a ciência desses estudantes com deficiência sobre possíveis soluções às falhas que acontecem nas tentativas de uso e/ou acesso aos recursos.

Tal constatação se sustenta no discurso de Galvão Filho (2009), Garcia e Galvão Filho, 2012), Bersch (2005; 2014) quando destacam a importância de se ouvir as pessoas com deficiência e demais usuários de TA para compreender as necessidades efetivas desses sujeitos. Da mesma forma, tal importância está posta nos resultados das pesquisas sobre TA registradas no Livro Branco Tecnologia Assistiva (ITS BRASIL, 1917) em que os autores apresentam desafios e propostas quanto a usabilidade da TA em todos os contextos, destacando-se a educação.

Nos registros norteadores que levam às principais propostas do Livro Branco da TA (ITS BRASIL,2017), ao apresentarem discussões acerca do uso e usabilidade da TA, é possível perceber que os recursos de TA digital estão em maioria nos diversos dos setores envolvidos na obra (trabalho, lazer, educação, atividades diárias, etc.) .Diante dessa constatação ratifica-se o registro dessa subcategoria como possível fonte de informações sobre problemas e necessidades enfrentados por PCD no uso de produtos de TA digital ,pois constata-se a relação entre os objetivos da tese e os objetivos dessa referência que, por dez anos, de 2017 à 2027, será suporte para técnicos e desenvolvedores avançarem na criação e qualidade da TA.

Registra-se em ITS BRASIL:

[...] foi realizado, no dia 9 de outubro de 2017, um levantamento de informações sobre o uso de produtos de Tecnologia Assistiva (TA) com um grupo de pessoas com deficiência junto a técnicos e desenvolvedores. O objetivo central era conhecer quais as dificuldades, problemas e necessidades que enfrentam as pessoas com deficiência no uso de produtos de Tecnologia Assistiva, e aprofundar nas formas como técnicos e desenvolvedores lidam com essas situações (ITS BRASIL,2017, p.54).

Os participantes apontam dificuldades ao acesso ou uso de diferentes TA digitais e, por vezes percebe-se que tais entraves remetem a soluções simples e possíveis de reversão sem que para isso sejam realizadas grandes pesquisas em centros tecnológicos diversos. Basta ouvi-los, dar a palavra aos interessados, usuários dos recursos, permitindo que relatem seus contextos e dando voz às idealizações e aos desejos de quem almeja seguir em frente, seguir a trajetória.

A exemplo dos resultados e da importância de ouvir, dar a palavra aos interessados pela TA, tem-se o relato de P7, em que é possível perceber a surpresa do participante e a satisfação em registrar o fato ao discorrer sobre o NVDA:

[...]o nvda criado, a ironia da vida né, criado, desenvolvido e fornecido e disponibilizado por um estudante cego australiano [...] quer dizer nenhuma empresa até então se interessava por isso. Nós mesmos temos que nos virar sozinho para dar conta das nossas demandas. O nvda foi a revolução porque é um grande leitor de tela e é gratuito né. (P7)

O relato de P7, ratifica um dos porquês dessa pesquisadora ir ao encontro dos possíveis anseios dos estudantes com deficiência e “dar voz” aos participantes. Eis a fala de P3, P8:

[...] para mim o tamanho padrão de notebook e computador e a configuração da letra é terrível, porque que é pequena, é fraca. (P3)

[...] hoje eu tenho um celular bom para tirar foto do quadro, hoje eu ia tirar uma foto do quadro e aí não teria problema. Só que na época da graduação não tinha celular e aí, na época isso me ajudaria muito no caso... bom que poderia ser até se os professores pudessem tirar foto do quadro né, me ajudaria muito. (P 8)

Na mesma perspectiva, estão os relatos de P4 e P3. Porém é possível perceber em suas palavras, relações subjetivas que implicam vontade, persistência, desejo de seguir em frente:

[...], mas sempre foi possível ir em frente né, até porque no começo eu ainda não tinha um uso pleno do software de leitura de tela que usava, eu usava nvda, e eu não conseguia utilizar o Excel, Então as minhas primeiras provas de cálculos foram assim todas meio que na cabeça. (...)por exemplo, o professor aplicava para mim. Então ele me dizia a questão e eu respondia. (P4)

[...] sempre eu tive que tomar a atitude...aí ó por exemplo filmes e documentários que os professores utilizam como metodologia para mim um terror assim, aí a legenda fica mínima, e aí ele não dava sentar às vezes na frente simplesmente, não enxergava (P3)

Em P2, as implicações para digitar textos, perpassam por mais de um ator:

[...] hoje já consegue, por exemplo, a digitação né? Porque com comando de voz é possível que ele digite textos e tal, mas como você mesmo já percebeu né, os textos saem com tantos erros né. Depois assim, às vezes o trabalho

de correção é tão grande, que eu tenho preferido fazer assim: “P2, faz o seguinte você vai falando aí, eu vou digitando, que eu prefiro digitar”. (P2).

Essa fala deixa claro a limitação das TA digitais acessadas por P2 e o anseio do familiar¹⁸ em otimizar o tempo, evitar o retrabalho. Parece evidente a necessidade de repensar as TA digitais, nesse caso específico de transcrição de fala. Algo complexo? Não se sabe.

Outra questão relevante mencionada pelos participantes da pesquisa está relacionada aos altos custos da TA. Assim como existem recursos de TA que podem ser facilmente adquiridos ou mesmo confeccionados (BERSCH, 2005) percebe-se que a TA digital, levando -se em conta os avanços tecnológicos e a origem em maioria da importação (ITS BRASIL, Livro Branco, 2017).

A exemplo de P8, ao referir-se à TA Digital avançada:

[...] aí, esses óculos já existem né, para venda, mas ele custa 20.000 E aí é um custo alto demais é complicado, sabe. (P8)

Sabe-se que, independentemente da complexidade de soluções aos entraves oriundos das TA digitais mencionadas por P2 e demais participantes da pesquisa, há que se fixar na necessidade de informações acessíveis sobre os recursos e serviços existentes e a disponibilidade dessas informações a todos. Não menos importante estão os incentivos às pesquisas e a redução dos altos custos de alguns produtos a fim de fazer jus à LBI e, por conseguinte pensar em políticas mais abrangentes no sentido de viabilizar o acesso ao que diz:

(...) considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas” (BRASIL; Lei nº. 13.146/2015, Cap. II, Art. 4º, §1º).

Desse modo parece clara a urgência em primar pela qualidade dos recursos de TA digital e, a vista do que relatam os participantes da pesquisa, que por vezes não

¹⁸ Ratifica-se que o estudante P2 participou da a entrevista com auxílio de um familiar, justificando-se por suas limitações na fala que afetam a dicção. P2 necessita de monitor para cumprir as demandas acadêmicas.

tiveram sequer adaptações razoáveis e mesmo assim compreenderam a importância em falar o que pode ser melhorado e o que pode ser desenvolvido por profissionais ligados às tecnologias da Informação e Comunicação.

4.3.1.3 Entre a TA digital e o apoio da família, amigos, Instituições

Impulso às possibilidades: meu desejo e a participação do outro.

A trajetória dos participantes, quando relatadas em resposta à entrevista, trouxe informações para além das questões de uso ou usabilidade de TA digital.

Ao pensar em um registro de pesquisa que carregue em seu corpo a importância de olhar para os desejos, os sonhos e para o que idealizam esses estudantes, apresenta-se essa subcategoria. Nela, emergem as referências ao incentivo, ao apoio e ao suporte que recebem das pessoas que fazem parte da caminhada. Aqui, estão pais, amigos, professores bem como serviços de apoio na Instituição.

Nesse sentido, fica evidente a presença da subjetividade traduzida em palavras pois quando referem-se aos incentivos, às ações e falas vindas dessas pessoas, percebe-se gratidão e a renovação da vontade de seguir a caminhada, com maior certeza dos seus objetivos na vida acadêmica e profissional.

Assim, Batista e França (2007) concordam que a promoção do bem-estar coletivo tem forte relação com a família, que deve imperar como base na garantia dos direitos à equidade, e com o apoio daqueles que fazem parte do contexto desses estudantes com deficiência, ou seja, ambientes familiares, educacionais e sociais precisam respeitar as diferenças.

P8 menciona o reconhecimento de uma amiga e isso resultou na aquisição da lupa:

Uma conhecida minha falou: "Quem sabe a gente pesquisa e tenta comprar uma pra ti?" que, na época, eu não teria condições financeiras de comprar, então foi uma amiga, né(...)ela viu que eu me esforçava bastante, que eu tava sempre estudando daí ela disse: "então vou te ajudar te dando esse acesso da lupa", né. (P8)

Palavras carregadas de gratidão vêm de P1. Colegas, familiares presentes:

Então, o pessoal da residência né, os meus colegas residentes ficaram sabendo dessa minha necessidade através desses acidentes que aconteceu comigo dentro da instituição, (...) e aí fizeram essa vaquinha e agora eu tenho essa cadeira para me auxiliar. (P1)

[...] graças a Deus eu tive uma mãe que me incentivava muito ela dizia que eu poderia ser o que eu quisesse e que todos nós tínhamos algum tipo de limitação e que não era feio eu pedir ajuda se caso realmente eu visse que eu não conseguiria fazer tal coisa né. (...) e a minha irmã ela sempre me fala você é um exemplo para mim você é um exemplo para mim eu entrei primeiro que você e você não desistiu (p1)

Os participantes P5 e P7 reconhecem o apoio de colegas e da família na em suas trajetórias:

[...] e também eu vejo com fundamental o apoio da família, foi a melhor coisa né, meus pais, meu irmão, sempre dando apoio também durante a graduação em Santa Maria sempre tinha alguém comigo. (P5)

A companhia de colegas em percursos complexos difíceis e esse, para quem tem deficiência, na visão, parece ser maior obstáculo. (P7)

E ainda, sobre o apoio das IES, os participantes reconhecem a UFSM como Instituição preocupada com a inclusão, com a acessibilidade, o que vai ao encontro de todo o cuidado percebido quando se adentrou nas questões de Assistência Estudantil, no capítulo 2 dessa pesquisa. As palavras de P1 e P2 são portadoras de resultados obtidos por meio desses serviços e recursos disponibilizados pela Instituição.

[...]eu tenho essa vontade de ser professor também né. Eu quero poder mostrar aos meus alunos, eu quero poder olhar para os meus alunos e dizer: eu estou ensinando vocês e olha o que eu passei e olha o que a UFSM me proporcionou. (P1)

[...]eu larguei tudo onde eu tava pra estar aqui. Eu tenho orgulho demais de ter no meu jaleco o “núcleo de acessibilidade” escrito! (P1)

[...]nós somos de xxxxxx né. Então. P2 se deslocou daqui de xxxxxx para poder fazer UFSM especificamente. Porque nós recebemos uma indicação de uma pessoa sobre UFSM, em relação à questão de exatamente isso: da acessibilidade e da inclusão. (P2)

As palavras dos participantes remetem à necessidade de reestruturação relacionadas às questões de cunho subjetivo, que, segundo “poderão ser vivenciadas tanto de forma satisfatória, quanto de maneira angustiante.” Desse modo, desafios de

uma nova realidade implicam reforço e valorização de “redes de suporte social” (SALES, 2017, p.15). Nesse sentido, pode-se remeter e reafirmar a necessidade de romper barreiras atitudinais a que Galvão Filho (2009; 2020) se refere, pois, as posturas afetivas e sociais, quando positivas, impulsionam os sonhos e possibilitam maior alcance na trajetória acadêmica e profissional dos estudantes com deficiência.

4.3.2 Categoria 2 - TA digital: o uso e a usabilidade

Essa categoria emerge ao se observar os relatos motivados pelos questionamentos da entrevista que, mesmo em contextos diversos e diferentes deficiências, permitem afirmar que todos têm acesso às tecnologias digitais e, para além disso, essas tecnologias estavam para cumprir papel de TA digital, quer para acessar conteúdos, materiais didáticos, quer para possibilitar a leitura e interação com textos e outras demandas estabelecidas em seus cursos e fazeres pedagógicos.

Entre as TA digitais, estão os recursos zoom dos editores de texto, a lupa digital, as telas de TV conectadas ao computador, os dispositivos móveis, transcritores de áudio, leitores de tela, etc.

É possível perceber que os participantes precisaram ultrapassar barreiras por vezes intensas no sentido de tardar a realização de atividades ou mesmo a interação com colegas e docentes e, o mais significativo, perceber que essas barreiras foram vencidas com o esforço próprio que consiste em usar a criatividade para criar metodologias, pesquisar recursos, adquirir equipamentos etc.

Nesse sentido, é importante trazer as questões referentes à usabilidade das TA sob o olhar dos participantes que, muito embora sem um conhecimento efetivo sobre conceitos relativos à usabilidade e seus critérios, apontam para os programas, softwares e aplicativos usados nas atividades acadêmicas, de forma a possibilitar reflexões e informar sobre possíveis adaptações e criações importantes para qualificar e cumprir com maior excelência a função proposta a partir do Desenho Universal e mais especificamente da TA .

Para introduzir as questões propostas na entrevista, quando do enfoque aos recursos apresentados pelos participantes como aporte em suas trajetórias, a pesquisadora realizou um breve esclarecimento sobre Usabilidade, reportando-se aos cinco princípios por Nielsen (1993) o que permitiu, ainda que de forma simples, ao

participante relacionar sua fala em relação ao recurso à determinada característica mencionada pelo autor.

Conforme mencionado anteriormente, o relato da experiência do usuário é apontado como uma das formas de avaliação de usabilidade e aqui, especificamente, emergiram contribuições em diferentes recursos tecnológicos digitais. Essas contribuições foram sistematizadas no Quadro 2¹⁹, com os principais recursos de TA Digital mencionados pelos participantes, seguido de considerações feitas e a relação com os cinco princípios da usabilidade (Nielsen, 1993).

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

(continua)

Participante	Tipo de deficiência	Recursos	Percepções	Relação com os critérios da usabilidade (positiva e/ou negativa) (Nielsen, 1993)	Sugestões:
P1	Deficiência Física	Câmera para transmissão de aula síncrona e o notebook para interagir.	Muito bom para assistir a aula mesmo internado no leito hospitalar	Satisfação Eficiência	Instalação em todas as salas de aula e laboratórios.
P2	Motora Deficiência Múltipla	Computador com tela ampliada	Excelente para leitura dos conteúdos.	Satisfação Eficiência	Valores menores para todos acessarem. Estar nas salas de aula, disponível.
		Sintetizador de voz.	Não cumpre o papel, muitos erros, pouco sensível à dicção.	Intuitividade Eficiência Erro Satisfação	Precisa ser mais sensível, um meio, que mesmo com problemas de dicção, capture a voz, a fala e transcreva melhor.
			Muito intuitivo muito eficiente para nossa geração.	Intuitividade Eficiência Erro Memorização Satisfação	Pensar no acesso de todas as gerações. pessoas mais

¹⁹ É importante registrar que, embora existam métodos e/ou ferramentas de escala numérica de usabilidade, o objetivo foi relacionar de modo qualitativo alguns critérios propostos por Nielsen (1993), os quais são percebidos naturalmente pelos usuários.

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

P3	DV Baixa visão	Youtube	Assistência vai depender da qualidade da internet, ferramenta ótima se você se você tá com a internet boa; ruim, baixa qualidade do vídeo.	Eficiência Satisfação	idosas podem ter dificuldades.
		Kindle	É pequeno pode carregar, fazer as leituras, baixar os livros. você pode usar, acessar também no computador, no telefone e no Kindle mesmo. Tem custo baixo. Esse <i>Kindle</i> da <i>Amazon</i> é lento, não se consegue mexer direito nas páginas nem mudar de Capítulos.		Ser mais rápido pra trocar de página, mudar capítulos do livro. Assim podia usar mais nas pesquisas.

(continuação)

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

		MS Word	<p>É uma ferramenta que tem muita informação ao mesmo tempo, então dificulta! O cursor ali, porque ... tem o símbolo... e tem o que ele significa escrito... só que aquela letra mínima não dá pra ler.</p> <p>O zoom de tela é bom, mas a lupa, pra ler e formatar, precisa ficar toda hora mudando de lugar. Dificulta muito.</p>	<p>Intuitividade Eficiência Erro Memorização Satisfação</p>	<p>Ferramentas para formatar com mais rapidez, mais resultados. Para todos mesmo.</p>
P4	DV Cegueira total adquirida	MS Excel	<p>No Excel a minha consciência situacional dele depende muito da minha memória, enquanto que para quem enxerga, depende da visão apenas o que é uma coisa relativamente. Então, quando vou te explorar ex.: tive planilhas com mais de</p>	<p>Intuitividade Eficiência Erro Memorização Satisfação</p>	<p>Algo que sinalizasse, por som a coluna tal a linha tal para saber o que que tem nelas. Um descritor que desse a localização e lese o que tem na linha e na coluna, sinalizando linha e coluna.</p>

(continuação)

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

		PDF MS Word	<p>200 linhas e 15 colunas, eu tenho que memorizar o que é que existe em tudo isso. a gente se perde e perde tempo.</p> <p>Arquivo PDF e DOC, cabeçalhos e rodapés confundem. O leitor não faz distinção. Fica difícil compreender o que é texto.</p>	<p>Intuitividade Eficiência Erro Satisfação</p>	<p>Se tivesse a funcionalidade ocultar cabeçalhos rodapés, ufa!! uma coisa que não é difícil é bem simples</p>
P5	Física (paraplegia-cadeirante)	Google scholar	<p>Google escolar, tem ferramenta de busca, tem que cruzar duas três palavras na busca. Parece que facilita, mas dificulta, não é tão intuitivo de usar. Tem várias coisas ali que poderia facilitar.</p>	<p>Intuitividade Eficiência Satisfação</p>	<p>Ferramentas de busca mais precisas.</p>

(continuação)

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

P6	Surdez	Google Meet	Para aulas síncronas: consegui me adaptar porque tinha tutorial. Há muita coisa em inglês ficava muito complicado para língua de sinais é ruim também. É difícil de enxergar o sinal. É complicado de gravar aula, só aparece a pessoa que tá falando oralmente e não aparece intérprete, não aparece professor sinalizando, só depois veem o intérprete.		Precisa adaptar a ferramenta para a questão do intérprete. Questão de visualização melhor de todos.
		Youtube	Ferramenta que uso muito para ensino remoto. Foi a maneira que eu trabalhei atividades em LIBRAS, alunos gostam muito. Não ficava muito pesado. Eu faço eu coloco no YouTube, mando o link para eles	Intuitividade Eficiência Satisfação	Não consta

(continuação)

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

P7	DV Cegueira total adquirida	Dosvox Virtual vision Jaws Nvda	<p>baixarem e então já fica pronta, só assistir. É o site que é fácil de usar.</p> <p>Nós temos em gastar até mais do que custa um computador com leitor de tela.</p> <p>O leitor de tela faz a leitura continuar de cima a baixo vai misturando tudo às vezes não sabe. pode ser que tu estejas lendo uma coisa tu pensas que é uma continuidade do texto e é o título que uma coisa já é nota de rodapé. Tudo isso acaba confundindo então a gente tem que ter uma tensão muito grande e mesmo.</p>	Intuitividade Eficiência Satisfação	O acesso aos leitores só facilitou com a disponibilidade gratuita do NVDA. O custo de outros precisa ser repensado.
----	-----------------------------------	--	---	---	---

(continuação)

Quadro 2 - Recursos de TA digital e os critérios da usabilidade

		Editores de Texto. PDF.	Me parece que os textos são escritos pela e para a visão. Isso é um obstáculo também. Somado a falta desses diferenciadores no leitor de tela, os editores de texto não têm como excluir cabeçalhos, notas de rodapé.	Intuitividade Eficiência Erro Memorização Satisfação	Tornar os editores de texto capazes de atender melhor os leitores de tela, com botões de ocultar partes além do texto.
P8	DV Baixa visão	MS Word	O comando zoom: amplia bem quando precisa ler partes do texto, mas o layout não facilita, não amplia os ícones do programa. Precisa copiar e colar na tela para ver de que se trata.	-Intuitividade -Eficiência -Memorização -Erro -Satisfação	Ao passar o mouse pelos ícones, ampliar o tamanho deles.
		Lupa Eletrônica de mão	Pequena, podia levar na faculdade ou usar em qualquer lugar, ler os textos impressos	-Eficiência -Satisfação	O custo poderia ser menor, existir mais fabricação no Brasil

Fonte: Autoras, (2022).

(conclusão)

Em relação aos participantes, observa-se o caso de P5 que possui paraplegia, é cadeirante, mas em relação ao uso de TA digital não apresentou recurso que contribuísse diretamente ao seu contexto. No entanto, referiu-se às questões arquitetônicas (portas, acesso à prédios, etc.). Informações e reflexões características em seu caso.

Ao tratar das TA digitais, P5 pensou de forma universal e contribuiu com observações relacionadas às ferramentas que mais utiliza em pesquisas.

Assim, optou-se por registrar no Quadro 2, a contribuição do participante, visto que, intenciona-se com esse trabalho, disponibilizar informações capazes de colaborar para o desenvolvimento de recursos e serviços digitais mais acessíveis.

4.3.3 Categoria 3 - Acessibilidade na pós-graduação: percepções dos pós-graduandos e egressos da pós-graduação quanto ao acesso, participação e conclusão -TA digital presente ou ausente

Durante a pré-análise (BARDIN, 2011), ou seja, na organização e sistematização dos conteúdos e, posteriormente, na elaboração das categorias, foi possível destacar algumas alusões a TA digital com direcionamento mais específico às práticas acadêmicas da pós-graduação. Diante do que foi destacado pelos estudantes pós-graduandos e os egressos da pós-graduação, surge essa categoria com vistas às experiências dos participantes com os editais de seleção, elaboração e atualização de currículo na Plataforma Lattes, acesso à periódicos, publicação de artigos, realização de atividades no curso das disciplinas, na elaboração do trabalho final.

Refletir sobre esses relatos, contribui para o registro de quais recursos de TA digital contribuem com a participação dos estudantes com deficiência na pós-graduação, bem como perceber o que pode ser melhor elaborado para potencializar a participação com êxito nos mestrados e doutorados.

Nesse momento,

*Para todas as práticas o celular smartphone tem bem mais possibilidades né?
A própria gravação acesso à internet, consultoria e-mails e assim por diante né. (p7)*

[...] ainda muito material inacessível me parece que os aplicativos, os softwares os as plataformas, as listas livros e tal, em geral, ainda quando são atualizadas se esquecem da acessibilidade. Só depois que o pessoal reclama é que eles correm atrás, mas aí é sempre do sentido da adaptação [...] e o que nós precisamos é a lógica do Desenho Universal que nasça que seja concebido já com acessibilidade, com tecnologia assistiva. (P7)

Sobre as ações, as aulas presenciais, recursos usados pelos professores nas disciplinas da pós-graduação, pode-se perceber que além da capacitação e fluência tecnológica que o uso das Tecnologias digitais da Informação e Comunicação exigem, precisa-se atentar para o potencial de TA que podem conter. Isso requer o olhar inclusivo e conhecimentos sobre acessibilidade de materiais didáticos, bem como planejamento a partir dos estudantes, das particularidades daqueles que desejam aprender.

Relata, P7:

[...] Não adianta eles ficar usando o mapa usando uma imagem como como referência para uma temática, se não disser o que tem nesse mapa, nessa temática e assim por diante. Né? (P7)

Nesse sentido, concorda-se com Manzini (2008) quando entende com relevante e necessária a qualificação profissional para maior fluência tecnológica, mas ressalta que essas qualificações estejam providas também pelas TA, visto que o desconhecimento por parte de profissionais sobre quais recursos e atitudes podem cumprir o papel de TA e mais precisamente TA digital, pode ir de encontro às necessidades dos estudantes com deficiência.

Sabe-se que entre as demandas da pós-graduação está a leitura de artigos, quer impressos, quer digitais. Além disso, por tratar-se de um contexto vinculado à pesquisa científica, a construção de um currículo qualificado é de suma importância e, para que isso aconteça o acadêmico precisa envolver-se com publicações em periódicos, em livros e demais materiais de acesso científico.

Na condução da entrevista, indagou-se a respeito dessas práticas e como se comportam os recursos desenvolvidos para a demanda.

Têm-se em P6 e P7 episódios desafiadores:

[...] nesse sentido procurar as publicações de artigos revista procurar uma revista para publicar, seguir as regras da revista para conseguir publicar

então assim é muito detalhe muita coisa. Até publiquei né, mas realmente uma coisa difícil nesses sites. É muito detalhe para todo mundo e aí para nós, complica mais ainda porque não tem tradução em LIBRAS. Às vezes eu tenho que fazer uma busca por uma palavra que eu não conheço, então, eu tenho que ir ao dicionário procurar o sinônimo e aí procurar no site. (P6)

Para o entrave, P6 apresenta solução, a princípio, possível e simples:

[...] os sites virem com tradução em LIBRAS. Não encontrei ainda acesso à tradução. (P6)

P6 ainda se refere a um aplicativo reforçando o que trouxe desde suas as primeiras contribuições à entrevista: “para LIBRAS, o ser humano é insubstituível”.

Hand Talk, por exemplo, que até uso algumas vezes para procurar um ou outro sinal, mas não adianta né, o ser humano é insubstituível[...] a gente procura uma e outra tecnologia que existe, mas elas não podem suprir essa necessidade da língua. o aplicativo perfeito não tem, não tem como substituir, né? (P6)

Na mesma linha, P7 acrescenta uma passagem quando da elaboração da dissertação de Mestrado que reforça o entendimento de que a usabilidade não está presente em grande parte das ferramentas, dor recursos que, em teoria, deveriam cumprir o papel de TA digital. Ao contrário do que se pensa, tornam-se desafiadores. Pode-se perceber nas palavras do participante, a decepção diante do site, por tratar-se de um órgão diretamente ligado à educação. No entanto, ele “enfrenta”, pois conclui o mestrado.

[...] o acesso às plataformas, aos modos de pesquisa, esse foi um Desafio imenso. [...] no referencial teórico da minha dissertação, fiquei extremamente decepcionado que o próprio MEC, próprio site do MEC em seu formulário de inscrição e de perguntas, de enviar dúvidas e fazer pedido, tudo é inacessível muitas informações inacessíveis. Uma infinidade de gráficos em imagem, arquivos em imagem, documentos em imagem, né! Ou ainda ou planilhas quilométricas! Assim, que tu não tinhas como tu te entender no meio disso. E é isso aí que a gente enfrenta, né? Como eu disse anteriormente: o texto escrito ele é feito pela e para visão. (P7)

Outro recurso que faz parte da trajetória acadêmica, principalmente dos estudantes que pretendem qualificar-se e cursar a pós-graduação é a Plataforma

Lattes. A plataforma direciona os usuários à elaboração e registro do Currículo Lattes. P8, menciona sua experiência na plataforma:

[...] Se eu não to enganada, também não tem não tem essa ampliação né. E aí tá pequenininho, tenho que ampliar. Eu disse, colocar o zoom na tela toda. [...], mas não tem isso, no site do currículo. [...]aí eu tenho que fazer atualização muitas vezes e como a letra é bem pequena, preciso ampliar muito. (P8)

Sobre a possível adaptação nos editais de seleção para mestrados e doutorados a partir da Portaria Normativa nº 13 de maio de 2016 (BRASIL, 2016^a), P6 comenta:

Obrigada pela informação, mas eu vou continuar tentando mesmo se não tiver adaptado, eu vou continuar tentando insistir. eu vou fazer se o edital ainda não tiver adaptado, eu vou também reclamar vou lá pedir. Vou continuar tentando! (P6).

Pode-se perceber a persistência de P6 quando relata que seguirá tentando e, se necessário solicitar seus direitos enquanto PCD. Essa parece ser uma prática constante diante das barreiras que surgem em razão das exigências postas nos editais de seleção da pós-graduação.

Diante desse contexto, remete-se à pesquisa de Venturini (2019) que coloca em números os movimentos realizados em razão de uma política de cotas à pós-graduação e com esses dados verifica-se um avanço (a saber das IES registradas na pesquisa de Venturini) na elaboração dos editais para que contemplem as vagas destinadas às pessoas com deficiência. Porém, a acessibilidade necessária à apropriação do texto nos editais, na realização das provas, bem como as exigências burocráticas para que o candidato concorra às vagas em mestrados e doutorados parece estar a passos lentos.

Tal carência mostra que os órgãos responsáveis pelas políticas internas das IES precisam projetar ações inclusivas mais abrangentes, entendendo que todos os estudantes podem ascender à pós-graduação e, estudantes com deficiência precisam ser instrumentalizados e acolhidos de tal forma a ocupar com equidade os espaços e se assim desejar, usufruir de todas as ofertas de qualificação que estão postas na educação superior.

O depoimento que segue demonstra o esforço de P7 para organizar a documentação solicitada no edital de seleção de Mestrado. Nesse contexto, esses

documentos precisavam seguir impressos, via Correios. O participante reflete sobre autonomia, ou melhor, sobre a impossibilidade da autonomia:

[...] eu tive que contratar uma estudante de graduação[...] e ela então fazer isso tudo para mim: pegar todos os documentos, verificava tanto os impressos quanto digitais dos certificados e tal e imprimia tudo para mim. Daí também preencher o envelope tudo corretamente. Eu que lia o edital e passava para ela, mas eu pedi para ela conferir também. Então isso tudo se a gente está pensando na questão da Autonomia e independência da pessoa com deficiência, nesse ponto é impossível né? A gente não consegue fazer sozinho, tem que ser por uma pessoa sem deficiência visual. (P7)

Outro momento que remete a prematuridade das ações em prol da inclusão de pessoas com deficiência na pós-graduação está registrado por P7. O ingresso começa a ser contemplado, porém as vias para a participação e conclusão de mestrados e doutorados demandam pesquisas e pesquisas denotam coleta de dados, registros. No entanto, o que possibilita o participante realizar sua coleta de dados são recursos de TA digital, adaptados para o propósito.

[...] na dissertação eram pessoas distantes, a quantidade de pessoas entrevistadas também era maior. Aí foi assim uma missão bem grande conseguir ajustar; eu tive que testar várias Tecnologias para conseguir aplicar entrevista, usar o leitor de tela gravar, então foi bem difícil. (P7)

O contexto vivenciado pelos participantes na pós-graduação permite perceber e reforçar o que se tem registrado nessa tese, a luz dos teóricos referenciados no capítulo 2 e retomados nessa discussão, ou seja, os caminhos que perfazem a trajetória dos estudantes com deficiência apresentam-se carentes de solidez, a todo momento precisa-se romper barreiras materiais e atitudinais, implicando muitas vezes ausência de apoio, oportunidades e maiores impulsos.

4.3.4 Categoria 4 - Idealizações, sonhos, a TA digital pensada, imaginada para impulsionar o desejo de seguir a trajetória acadêmica

Quando se permite ao estudante com deficiência expor suas subjetividades direcionadas aos anseios e desejo de seguir seus estudos na pós-graduação, surgem ideias e projetos traduzidos em palavras que, registrados nesse trabalho, dialogam

com o objetivo de identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso da TA digital.

Ampliando a perspectiva, entende-se que o conteúdo analisado pode servir de motivação a outros estudantes, bem como sinalizar possíveis soluções ao entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico.

Não menos importante estão as manifestações de persistência e do entendimento de si, da necessidade de ocupar seu espaço na sociedade participando e sinalizando com experiências, caminhos para realizar seus ideais de vida.

Nesse sentido, para organizar essa categoria, optou-se por apresentar duas subcategorias.

4.3.4.1 TA sonhadas: idealizações acerca da TA digital

Essa subcategoria vem ao encontro do objetivo: identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios, sonhos, desejos e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais, pois entende-se que só o sujeito que vive determinada realidade, que sente a falta de algo, que busca, imagina e deseja algo é capaz de projetar e descrever soluções, ainda que carregadas de subjetividade, para tornar possível e vitoriosa a trajetória por ele almejada.

Assim, ratifica-se a necessidade de trazer para essa pesquisa reflexões envolvendo a subjetividade que surge quando se percebe, nas expressões dos estudantes participantes, termos como querer, sonhar, desejar, imaginar, carregados da vontade de seguir, de conquistar lugares na vida acadêmica possíveis de êxito.

Nesse sentido, Pain (2020), ao discorrer sobre relações entre conhecimento e desejo, conclui:

Portanto, quando o conhecimento não pode criar cadeias completas, quando essas cadeias apresentam uma falta, passamos para a ordem do desejo. A falta, em si, não existe. A falta tem de se dar em alguma parte, para que se dê como falta. Quer dizer, em uma sequência, há um lugar de falta que é preciso substituir (PAIN, 2020, p.32).

Essa inferência de Pain (2020), pode ser percebida desde o processo de coleta de dados, ou seja, das entrevistas realizadas pelo *Google Meet* e pelo *WhatsApp*. No dado momento em que a pesquisadora questionou sobre o que poderia facilitar ou

possibilitar determinados fazeres, deixando caro aos participantes que poderiam ir além do que existe, buscando em suas ideias, vontades, desejos e sonhos, a reação foi imediata, despertando nesses sujeitos relações entre suas deficiências e o que representa a falta de determinado recurso e as possibilidades de realização diante da presença dessa TA digital.

Nesse sentido, P8 traz, em palavras motivadas, a idealização de óculos que, segundo ela, em sua “viagem” (*to viajando mesmo*) seria a “*autonomia total*” e ainda demonstra conhecimento de tecnologias já pesquisadas:

Eu acho, por ex., não sei se tu já viste falar, há no mercado, se eu não tô enganada hoje um óculo de ler, um óculo que tem um dispositivo atrelado ele que ele lê placas, várias coisas que no meu caso eu não consigo ler placa de trânsito, telas no alto, nada disso eu consigo ler ... Por exemplo: chegar no ônibus no terminal do ônibus lá é uma função para conseguir ler. Porque daí a minha deficiência não aparece tanto[...] pareço tá vendo as coisas. Então, não entendem “como é que ela tá ali tá enxergando e pergunta o nome?”.) E aí, esses óculos já existe né para venda, mas ele custa 20.000 E aí é um custo alto demais é complicado, sabe. (P8)

[...] não é óculos comum tá, é ainda, digamos assim, óculos que tivessem uma grande ampliação mesmo, como fosse uma lupa, to viajando mesmo! (P8)

Entende-se a “viagem” de P8 como um desejo que se relaciona à falta, a projeção e materialização de algo capaz de trazer a autonomia e possibilitar resultados efetivos em seus fazeres, em sua vida acadêmica. Voltolini (2011) ao dissertar sobre as relações entre educação e psicanálise e o lugar do desejo, infere:

O desejo precisa de obstáculo para se desenvolver. Se ele aparece à primeira vista como se opondo à lei, como vendo na lei seu limite, é esse limite que lhe dá o contorno sem o qual não teria forma. O desejo se comporta como a pomba mencionada por Kant em Crítica da razão pura. Ela acredita que se não fosse o ar, que lhe opõe uma resistência, voaria mais rápido – esse mesmo ar que a sustenta em seu voo (VOLTOLINI, 2011, p. 50).

Como se observa, os sonhos parecem ser os propulsores dos desejos e das necessidades do sujeito. Em consonância com Oliveira (2017, p. 62), “Trata-se de uma projeção de desejo. O sonhador, no ato de sonhar, no ato de criar um novo homem, concretiza um desejo.” Quando P8 expressa, se tivesse os óculos sonhados, teria toda a autonomia,

[...] ter esses óculos, digamos, com uma armação comum e ele tem um dispositivo nos pinos do lado que faz a leitura né [...] isso seria minha autonomia total, por que com isso eu não dependo de ninguém para me ajudar para sair, nas dificuldades que eu sinto no dia a dia [...]. (P8)

Por outro lado, percebe-se nas palavras de P2, os argumentos e a possível solução para o uso de um dispositivo e aplicativo de leitura que, na descrição feita, de forma simples, tornaria a ferramenta uma TA digital com poder de autonomia para explorar e usufruir potencialmente das leituras.

Por exemplo, existe alguns mecanismos de leitura como por exemplo da Kindle da Amazon ...então, mesmo eles, não tem um controle de voz que permita que poderia abrir aqui a página. Porque eu tenho que ficar com o P2, ele fala: "já li terminou a página" ...então, eu mudo a página para ele, né. Ele não tem esse controle... caso contrário, houvesse um controle de voz, ele poderia abrir o livro o livro tal "abre o livro" e ele vai mudar a página;" próxima página "pode ser um comando simples de fazer. (P2)

[...] Esse é o tipo de navegação que talvez a gente precise né para dá conta de diversas deficiências que existem, por exemplo, da fala né. Então outras pessoas que sejam deficientes visuais e o caso do P2, com deficiência motora né, eles poderiam tranquilamente navegar nesses documentos todos, conhecendo essas informações todas se houvesse um controle de voz um pouco mais de definido né, que afina mais do que esse aqui. (P2)

Entre o pensar e idealizar para si, surge o pensar no outro. Perceber as falas solícitas de P2 ao se referir à navegação em sites, que possibilite o acesso para diversas deficiências e P1, ao pensar nos colegas e alunos, em soluções referentes à segurança e interação em aulas.

Essas contribuições remetem a pesquisadora às leituras realizadas para elaborar o subcapítulo 2.1.2 em que perfaz a trajetória das PCD, da Inclusão social à educação, à luz dos pesquisadores Lanna Júnior (2010) e Mazzotta (2011). Nessa parte do estudo, pode se perceber o movimento social realizado, avanços em políticas públicas conquistados ao mérito de campanhas que uniram pessoas com deficiência, familiares e profissionais diversos como protagonistas de suas causas, em que todos estão para todos, fortalecendo a trajetória rumo ao direito à plena cidadania:

[...] quando o aluno foi atravessar a passarela, que tenha um semáforo audiovisual que o colega que não enxerga consiga ouvir que o sinal está fechado pra ele pode atravessar com segurança, né. (P1)

Sabe-se que os recursos envolvidos na fala de P1 existem em outros contextos e grandes centros. Porém, nesse momento o estudante pensa na mobilidade no espaço da IES e associa recursos de TA que envolve programação e uso de possíveis softwares para o desenvolvimento e aplicação.

O anseio de P1 vai ao encontro do que é proposto no Livro Branco da TA (ITS BRASIL, 2017 p.147) "Disponibilizar equipamentos que convertam sons em sinais

luminosos ou vibratórios, além de softwares que transformem voz em textos escritos ou na Língua Brasileira de Sinais (Libras)” bem como, reforça a necessidade de avançar da teoria à prática, partindo da voz dos usuários dessas TA digitais para o desenvolvimento efetivo das soluções. As reflexões de autores como Garcia e Galvão Filho (2012), Bersch e Machado (2014) sinalizam para esses movimentos e essa tese ratifica e entende a consulta aos anseios, desejos e idealizações das PcD como o meio com maior possibilidade de contemplar senão toda a maior parte das necessidades desse público.

[...] a questão de dividir a aula se fosse o caso de reuniões que eu perdesse, por exemplo, ou a pessoa não pudesse estar presente no momento [...]. Essa questão de implantação de tecnologias assistivas de, sei lá mecânica, robótica, né? de ligação, [...] a gente fica imaginando tanta coisa que poderia ser feita. Como eu te falei né...por exemplo, tivesse um aluno, que ele tava internado e um robzinho com a carinha dele tava lá nas aulas, e ele podia falar, ouvir, interagir [...]então assim, são coisas que eu gostaria que isso acontecesse... nas questões físicas também, de acesso né. (P1)

No momento que se permitem vislumbrar a sequência de seus estudos, adentrado em mestrados e doutorados e, nesse espaço acessar com autonomia os materiais didáticos, as pesquisas; realizar com sucesso as atividades propostas, obter satisfação com seus resultados, emergem pensamentos e ideias simples, porém não menos importantes. P7 chama sua ideia de “atitude” e traz a necessidade do “guia passo-a-passo para diferentes modos de utilização”:

[...] o que me vem à mente é uma atitude que eu acho que é, não, tenho certeza, que seria muito importante é que toda a tecnologia assistiva todo o recurso de tecnologia assistiva digital, obrigatoriamente, tivesse junto um guia um passo-a-passo para diferentes modos de utilização, [...] porque o que acontece, a gente acaba tendo que aprender sozinho ou com uma pessoa que já usou, com uma pessoa com deficiência que já use esse recurso. (P7)

Nesse momento, corrobora-se com P7 quando, de imediato, fala em “atitude”. Pode parecer uma palavra forte, mas necessária para denotar a urgência em acelerar pesquisas na área das tecnologias em razão de concretizar não só o desenvolvimento das TA digitais, mas a forma com que essas tecnologias chegam aos usuários. Ou seja, precisam agir em favor da autonomia.

Por conseguinte, o anseio de P4 remete ao acesso à leitura de um material, e idealiza soluções, pois a pesquisa nesse material requer que se trabalhe como

hipertexto, ou seja ir e vir para compreender os conceitos e demais informações. Sinalizações sonoras, botões acessíveis facilitariam e possibilitariam a compreensão do conteúdo.

[...] então assim ó, se tivesse embutido, por exemplo, uma ferramenta onde tivesse a descrição de determinado solo, e daí no momento que isso atende o que você quer, no final daquela descrição, tivesse um ícone que aquilo que diz, lá para página tal e, simplesmente tivesse um botão ali para e aquele, ponto de maneira apropriada, já seria uma solução para a situação. (P4)

4.3.4.2 Para além da TA digital, o que move e faz seguir em frente

Quando se alcança a riqueza de informações presente no material de análise, surge a necessidade de avançar em alguns pontos. Este é o caso das manifestações carregadas de sentimentos que emergem das palavras dos participantes quando remetem às vontades, os esforços, às lembranças que envolvem sua realidade, sua trajetória e o olhar para o que foi possível e o que seria possível viver.

A subcategoria apresentada não se afasta da TA digital e sim, amplia a perspectiva a fim de registrar a importância desse olhar atento às palavras carregadas de emoções que retratam ausências, necessidade de superar dificuldades.

Todo esse movimento, percebido pela pesquisadora na coleta e ratificado na análise do material da pesquisa, vai ao encontro do que se projetou para essa tese, na intenção de registrar momentos da trajetória dos estudantes com deficiência no ensino superior, que estão ou almejam seguir em frente na pós-graduação; bem como, do entendimento de que, o contexto da educação superior precisa acolher e responder com ações, recursos e atitudes equitativas a essas (e tantas outras) representações de valores intrínsecos aos estudantes com deficiência.

As contribuições que seguem permitem por si uma profunda reflexão sobre as distâncias a serem percorridas ao encontro da equidade.

Consegui acompanhar, para mim realmente não foi problema, mas, claro que eu tive me esforçar um pouco para entender durante os quatro anos da graduação à noite, porque na época, eu trabalhava no xxxx de manhã e de tarde então à noite eu estudava na FAMES. Era o tempo que tinha né. O trabalho durante o dia e Graduação à noite era bastante coisa, mas eu conseguia me virar na época. Na FAMES, não tinha nada de acessibilidade, não tinha intérprete de libras, então era um esforço grande para que eu conseguisse realmente compreender os conteúdos. (P6)

[...] passaram dois anos de curso até eu perceber que o que estava acontecendo não podia ser, como estava ocorrendo porque eu adaptava os

meus materiais e então tinham muitas coisas que dava errado, eu perdia muito tempo, me desgastava com isso, aí foi num semestre que eu tava fazendo 9 ou 10 disciplinas[...] daí, de repente, comecei a pensar “eu fico aqui me desgastando, perdendo um tempo só para mim poder querer começar a estudar, enquanto as outras pessoas pegam, vão no xerox e então pronto ,né! Alguma coisa tem que ser feita diferente! Fiz então que eu fiz uma exigência em relação a isso. (P4)

Olha, eu sempre falo assim, aconteceu sabe, não dá pra voltar atrás, não dá, vamos ter que continuar aqui para frente melhorar as coisas, buscar. (P5)

Tava morando na casa estudante, ali durante a graduação aí tinha as barreiras arquitetônicas, mas aí como eu falei, o cara sempre dava um jeito de transpor, de ajustar (P5)

Eu posso me salvar porque, eu fui construindo uma metodologia para estudar melhor, com mais eficiência e lidando com essa dificuldade que é diária, assim é persistente. (P3)

Verdade, sempre eu tive que tomar a atitude. Aí ó, por exemplo filmes e documentários que os professores utilizam como metodologia, para mim um terror assim, aí a legenda fica mínima e aí não dava sentar às vezes na frente... simplesmente, não enxergava! (P3)

Eu quero fazer projeto de Mestrado agora né. Tô bem ansiosa pretendo ingressar na pós-graduação, ansiosa pelo edital [...] desde que eu entrei na graduação, já comecei a pensar assim eu vou fazer essa formação para que quando eu chegar lá na reta final, eu esteja preparada para o desafio posterior, que na minha cabeça, desde o começo do curso, é o mestrado na UFSM mesmo. (P3)

[...] sempre tive a esperança de poder ter uma vida melhor para mim e para, principalmente, para a minha família também né. Então assim, eu costumo dizer que eu não escolhi a medicina, a medicina me escolheu. (P1)

[...] eu tive que aprender a lidar com meu problema e aprender a ver quais são as minhas limitações e no que eu posso estar inserido na sociedade [...] tenho plena consciência de quais são as minhas limitações, eu sei onde eu consigo chegar. (P1)

[...] eu sonho de continuar fazendo a minha residência aqui na UFSM é o que eu vou lutar por que eu quero não só me formar, mas eu quero me especializar aqui e eu tenho eu tenho esse desejo né, como eu te falei, eu sempre olho para o meu futuro e vejo aonde eu quero me ver o que vai ser mais fácil para mim e eu tenho essa vontade de ser professor também né. Eu quero poder mostrar aos meus alunos, eu quero poder olhar para os meus alunos e dizer: eu estou ensinando vocês e olha o que eu passei e olha o que a UFSM me proporcionou. (P1)

Eu espero que as pessoas com deficiência que ainda virão. que farão a graduação, tenham mais acesso, mais acessibilidade que eu tive, um desejo na verdade que assim que as pessoas tenham mais acesso mais facilidade né, em ter acesso aula. [...] Que aumente o índice de manter o aluno dentro da graduação, da pós, né. Que os recursos disponibilizados de maneira mais fácil, que não seja mais assim que tu tens que correr atrás de mais acesso. Que possa ter mais acessibilidade [...], tomara né que as coisas melhorem e evoluam que a tecnologia ajude. (P1)

Tenho tudo para ir contra, mas eu vou do meu jeito como eu consigo. A gente vai dando um jeito de objetivo em objetivo, já tá assim no meu foco e eu vou conseguir. (P8)

[...] De qualquer maneira né se P2 é, em termos de rendimento acadêmico ele é muito bom mesmo. Tem uma produção muito boa, então, de certo modo, a gente tá acreditando que, ainda que não haja essas cotas, nesse momento, ele conseguiria até uma boa classificação no processo seletivo como este, independentemente da condição de disputar isso com maior equidade ou não, né? [...], mas é óbvio que a gente espera que essa situação mude. (P2)

E P2 reforça:

Quero continuar estudando, ter mais conhecimento, vou fazer mestrado! (P2)

Essas falas dos estudantes, ainda que numerosas, são importantes serem apresentadas, pois cada uma delas expressa, a compreensão a respeito do próprio desenvolvimento, da deficiência, o sentimento a respeito das relações estabelecidas com o mundo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo abordou a Tecnologia Assistiva digital na trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência e apresentou como pano de fundo a inserção desses estudantes na pós-graduação. Norteada pela questão: *qual o valor potencial da TA digital no favorecimento trajetória acadêmica dos estudantes com deficiência para o ingresso e participação na pós-graduação?*, fez-se necessária à pesquisa conhecer e se apropriar de contextos relacionados aos fatos históricos, políticos e sociais que permearam a inclusão das pessoas com deficiência e que permitiram entender o ingresso desse público na educação superior e, mais especificamente, na pós-graduação *stricto sensu*.

A partir do momento em que os movimentos sociais passaram a ser protagonizados pelas pessoas com deficiência, familiares e profissionais interessados na causa, pôde-se perceber o avanço em questões relacionadas à saúde, ao bem-estar social e à educação. Da exclusão à inclusão, oportunidades começaram a surgir e hoje, da Educação Básica ao Ensino Superior, estudantes com deficiência podem protagonizar suas trajetórias e vislumbrar a realização de seus desejos e sonhos.

Sendo assim, apresentam-se as considerações finais relacionadas à análise de dados do estudo, o alcance dos objetivos, validação das hipóteses, as contribuições e limitações da pesquisa. A análise destacou tópicos, que permitiram apontar considerações importantes do estudo:

- as matrículas de estudantes público-alvo da Educação Especial crescem de forma gradativa e ainda pequena em relação aos números totais;
- os estudantes com deficiência adentram à educação superior e com isso, cresce a urgência das IES em acelerar a oferta de ambientes, serviços, recursos e materiais capazes de promover a equidade no ensino e na aprendizagem em todos os programas e cursos ofertados;
- as oportunidades de inclusão crescem, os anseios em conquistar espaços, traduzidos em sonhos e idealizações, é percebido e se fortalece à medida que as pessoas com deficiência passam a conhecer seus direitos;
- a equidade na educação de estudantes com deficiência é compreender a oferta de diferentes meios potencializadores de ascensão aos estudos e, conseqüentemente, à competição justa no mercado de trabalho;

- os estudantes próximos à conclusão de seus cursos de graduação, estudantes em mestrado e doutorado e egressos mostram-se preocupados em adquirir conhecimentos, em qualificar-se para o mercado de trabalho;
- a realidade do mundo tecnológico e globalizado requer maior qualificação por parte dos profissionais formados nas IES. Porém, para os estudantes com deficiência participantes desse estudo, adentrar nesses cursos e conquistar o título de Mestre e/ou Doutor, passa pela consciência de sua condição e pelo desejo de reconhecer-se ativo e participante;
- o acadêmico quer mostrar-se apto a desenvolver pesquisas, a compartilhar experiências e conhecimentos, pelos seus méritos, estando acima das reações equivocadas daqueles que focam o olhar em sua deficiência;
- diante da velocidade dos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação, revela-se constante a necessidade de universalizar seu acesso;
- oportunizar uma Internet acessível implica estudos e esforços aos desenvolvedores de plataformas, de softwares, hardwares e dispositivos móveis, no sentido de contemplar o Desenho Universal e a Usabilidade dos recursos;
- os estudantes encontram nas TIC grande parte da Tecnologia Assistiva digital que julgam indispensável à realização das atividades acadêmicas e ao acesso aos conteúdos e materiais para cumprir demandas das disciplinas.

Diante do exposto, direciona-se o olhar ao resgate dos objetivos dessa pesquisa relacionando-os às considerações originadas da análise e discussão dos dados.

O objetivo específico *investigar o uso e usabilidade das TA digitais no contexto pedagógico da educação superior* foi contemplado a partir do momento em que os participantes apontam os recursos de TA digitais utilizados em seus fazeres pedagógicos e relatam à pesquisadora, com um olhar avaliativo, os pontos positivos e negativos, apresentando possíveis soluções. Essas informações, relacionadas aos cinco critérios básicos da usabilidade, sistematizadas, podem comprovar a importância de ouvir os usuários das TA digitais e observar as especificidades dos diferentes tipos de deficiência, no momento em que se desenvolve e avalia os recursos.

O objetivo específico *verificar quais recursos de TA digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação* alcançou êxito a partir do momento em

que, para além dos recursos apresentados pelos participantes, na trajetória da graduação, os estudantes com deficiência apontam àquelas que instrumentalizam suas práticas pedagógicas enquanto pós-graduandos. Nesse sentido, destacam-se os editores de texto, plataformas de busca científica, livros acessíveis, tradutores, entre outros materiais e recursos. É importante dizer que embora tenham contribuído ao que se propunha, a saber dos participantes, as TA digitais em questão carecem de ajustes e novas versões capazes de otimizar o tempo de pesquisa, estudo e produção acadêmica inerente à pós-graduação.

O objetivo específico *identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios, sonhos, desejos, idealizações e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais* foi contemplado em diversos momentos, visto que, ao relatar o uso da TA digital, os participantes associavam a ela seus anseios em realizar com êxito as atividades acadêmicas, participar dos cursos e interagir com colegas, prosseguir na trajetória idealizada, vislumbrando a conquista do sonho em ter um trabalho digno, dedicar-se a pesquisas científicas, exercer a docência com qualidade, participar ativamente em diferentes contextos da sociedade.

O objetivo específico *entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência, em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico* emerge no momento em que os acadêmicos relatam episódios com o uso da TA digital, em que as limitações pela deficiência persistiram. Os participantes da pesquisa esperavam mais satisfação com o recurso citado para efetivar atividades propostas em disciplinas. Ou seja, realizaram atividades com esforço além do necessário e, mesmo assim, não conseguiram entregar ao professor a representação efetiva do conhecimento adquirido.

Essas passagens, evidenciadas nos conteúdos analisados, apontam de forma positiva à necessidade de falar em novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico. Os estudantes com deficiência que participaram da pesquisa registram, com criatividade e propriedade, ideias de novas TA digitais com potencial para desenvolvimento e que instituídas no contexto acadêmico permitem aos usuários autonomia e, por conseguinte, a transformação dos sonhos em realidade.

Quanto as quatro hipóteses apresentadas no início do estudo, conclui-se que a análise e a discussão dos resultados permitem confirmá-las, entendendo que:

- Existem tecnologias que ainda não foram exploradas e/ou desenvolvidas que poderiam facilitar a aprendizagem e a trajetória das pessoas com deficiência nos cursos de pós-graduação.

- É possível encontrar subsídios para o desenvolvimento e aprimoramento de TA digital, no contexto pedagógico, a partir das sugestões de estudantes com deficiência participantes e egressos de cursos de graduação.

- O ingresso, participação e conclusão de estudantes com deficiência na pós-graduação está relacionado à usabilidade das TA.

- Há uma relação efetiva entre os conceitos de sonho, desejo e possibilidades na trajetória educacional dos estudantes com deficiência.

Diante das considerações apresentadas, pode-se inferir que a pesquisa atende ao objetivo principal, pois possibilitou *conhecer o valor potencial da Tecnologia Assistiva digital para estudantes com deficiência acederem à pós-graduação*.

Ao que se refere às limitações da pesquisa, verificou-se que, o contexto da pandemia COVID-19, afetou de forma significativa a maior participação dos estudantes público-alvo da pesquisa pois, entre o aceite recebido no primeiro instrumento e a realização da entrevista, houve uma redução do número de participantes.

Entende-se que, diante das demandas de um ensino remoto emergencial, das adaptações necessárias às IES e à comunidade acadêmica, os estudantes precisaram um período para assimilar o que foi conhecido como “novo normal”. Esse movimento afetou a organização de atividades e a gestão de tempo dos estudantes e demais profissionais, implicando apropriação de meios digitais que promovem interação e comunicação. Mesmo diante do reenvio de mensagens, da estratégia de se fazer algumas pausas e ratificar os convites, o retorno permaneceu inalterado.

Outra limitação com origem no contexto pandêmico foi sentida pela necessidade de rever a forma de avaliação do uso e usabilidade da TA digital, a experiência que seria presencial realizada pelos participantes durante a etapa da entrevista precisou ser alterada para avaliação com base nos relatos dos estudantes com deficiência sobre os recursos usados em suas práticas acadêmicas. Todo esse movimento, registrado de forma síncrona pelo *Google meet* e *WhatsApp*, também exigiu adaptações por parte dos participantes e da pesquisadora, demandando um período de tempo maior do que previsto.

Quanto as perspectivas de trabalho futuro, pode-se perceber a necessidade de expandir interações com os estudantes com deficiência em outras IES, conhecendo suas realidades e permitindo que manifestem suas experiências com TA enquanto percorrem a trajetória acadêmica com vistas à pós-graduação e ainda, acompanhar os processos de implementação das políticas internas relacionadas a oferta de vagas, ao ingresso, participação e conclusão desses estudantes na pós-graduação.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fábio. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2009.

BALBACHEVSKY, Elizabeth. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem-sucedida. *In*: BROCK, Colin; SCHWARTZMAN, Simon. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2011.

BATISTA JÚNIOR, José. Ribamar L. **Pesquisas em educação inclusiva**: questões teóricas e metodológicas. Recife: Pipa Comunicação, 2016. 300p.

BATISTA, Sérgio. M.; FRANÇA, Rodrigo. M. Família de pessoas com deficiência: desafios e superação. **Revista de divulgação técnico- científica do ICPG**, V.3, n.10, jan./jun.2007. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/enen0ne> . Acesso em 22 dez. 2021.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, RS. 2005. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acesso em: 03 mar. 2016.

BERSCH, Rita. Tecnologia assistiva e educação inclusiva. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Ensaio Pedagógicos**. Brasília, DF: SEESP/MEC, 2006. p. 89-94.

BERSCH, Rita; MACHADO, Rosangela. Tecnologia Assistiva – TA: aplicações na educação. *In*: SILUK, Ana Claudia Pavão. (Org). **Atendimento Educacional Especializado**: contribuições para a prática pedagógica. Santa Maria: CE, Laboratório de Pesquisa e Documentação, 2014.

BOTTONI, Andrea; SARDANO, Edécio; COSTA FILHO, Galileu. B. Uma breve história da Universidade no Brasil: de Dom João a Lula e os desafios atuais. *In*: COLOMBO, Sonia Simões (Org.). **Gestão Universitária**: os caminhos para a excelência. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 19-42.

BRANCO, Ana Paula S. C.; ALMEIDA, Maria Amelia. Avaliação da satisfação de estudantes público-alvo da educação inclusiva em cursos de pós-graduação de universidades públicas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Edu. Superior**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 24, n. 1, p. 45-67, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/kDb3dHvcG93f4JWgqBkdTMB/?lang=pt>. Acesso em 10 jan.2020.

BRANCO, Ana Paula S. C.; LEITE, Lucia P. Condições de acessibilidade na pós-graduação: um estudo com estudantes de universidade pública. **Psicol. Educ.**, São Paulo, n. 43, p. 35-45, dez. 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 07 jun. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. **Parecer CFE n. 977, de 03 de dezembro de 1965**. Define os cursos de pós-graduação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 dez. 1965. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Parecer_CESU_977_1965.pdf. Acesso em: 13 dez. 2019.

BRASIL. Assembleia Nacional Constituinte. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa do Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2019.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Federal n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 14 mar. 2019.

BRASIL. **Decreto n. 3.298, de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei n. 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 dez. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n. 2, de 11 de setembro de 2001**. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 set. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 3.284, de 7 de novembro de 2003**. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 nov. 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 22 nov. 2019.

BRASIL. **Portaria n. 142, de 16 de novembro de 2006**. Institui o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) e suas responsabilidades. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 nov. 2006. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/PORTARIA%20institui%20comit%C3%AA%20de%20ajudas%20t%C3%A9cnicas%20-%20revisada31.doc>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. **Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNPD**. 2009a. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 06 jan.2020.

BRASIL. **Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2009b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6949.htm. Acesso em: 22 nov. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 out. 2009c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2011-2020** / Coordenação de Pessoal de Nível Superior. Brasília, DF: CAPES, 2010.

BRASIL. **Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. **Lei n. 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm. Acesso em: 05 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2012b. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Documento Orientador do Programa Incluir: Acessibilidade na Educação Superior**. Brasília, DF: SECADI/SESu, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12737-documento-orientador-programa-incluir-pdf&category_slug=marco-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 out. 2019.

BRASIL. **Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 14 jun. 2019.

BRASIL. **Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 20 nov. 2019

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC n. 929, de 14 de setembro de 2015**. Institui Grupo de Trabalho para analisar e propor mecanismos de inclusão de estudantes autodeclarados pretos, pardos e indígenas e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades, em programas de mestrado e doutorado e em programas de mobilidade internacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 set. 2015b. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2015/09/COMUNICADO-JURIDICO-PORTARIA-MEC-N%C2%BA929-DE-14-DE-SETEMBRO-DE-2015.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa n. 13, de 11 de maio de 2016**. Dispõe sobre a indução de Ações Afirmativas na Pós-Graduação, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 mai. 2016a. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3192/portaria-normativa-mec-n-13>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei n. 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez. 2016b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm. Acesso em: 10 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC. **Recursos Humanos** - indicadores sobre o ensino de pós-graduação. 12 nov. 2021. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Recursos_Humanos/RH_3.5.4.html. Acesso em: 09 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo da Educação Superior [INEP], 2016**. Apresentação e Divulgação do Censo da Educação Superior. Brasília, INEP; Ministério da Educação, 2018.

Disponível em:

http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2018/apresentacao_censo_educacao_superior.pdf. Acesso em: 16 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior, 2017** [recurso eletrônico]. Brasília: INEP; Ministério da Educação, 2019

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Censo da Educação Superior, 2020**. Principais Resultados. Tabelas de divulgação do Senso da Educação Superior. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/tabelas_de_divulgacao_censo_da_educacao_superior_2020.pdf .Acesso em: 28 dez. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2020**. Brasília: Inep, 2022.

Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-superior-graduacao>. Acesso em: 28 dez. 2021.

BUBLITZ, Michelle Dias. Conceito de pessoa com deficiência: comentário à ADPF 182 do STF. **Revista da AJURIS**, Porto Alegre, v. 39, n. 127, set. 2012. Disponível em: <http://ajuris.kinghost.net/OJS2/index.php/REVAJURIS/article/view/772/466>. Acesso em: 10 mar. 2020.

CAPES. **Portaria CAPES n. 149, de 13 de novembro de 2015**. Brasília, 2015.

CASTELLS. Manuel. **A sociedade em rede**. A era da Informação: economia, sociedade e cultura; v.1. São Paulo: Paz e Terra,2012.

CASTRO, Cláudio M.; SOARES, Gláucio. A. D. As avaliações da CAPES. In: SCHWARTZMAN, Simon; CASTRO, Claudio Moura (Orgs). **Pesquisa universitária em questão**. Campinas, SP: UNICAMP, 1986. p. 190- 224.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. São Paulo: Penso, 2014.

CUNHA, Marcos R. **Gestão Estratégica de IES**: modelos e funções do planejamento estratégico em universidades públicas e privadas de Palmas – Tocantins. 2011. Dissertação. (Mestrado em Educação) –Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal, 2011. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/3804>. Acesso em: 10 dez. 2019

DALL AGNOL, Anderson; SONZA, Andréa; CARNIEL. Recursos de tecnologia assistiva e sua aplicabilidade pedagógica. In: SONZA, Andréa; SALTON, Bruna; STRAPAZZON, Jair A. (Orgs). **O uso pedagógico dos recursos de Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: CORAG, 2015. p. 107-62.

DANTAS, Taísa C. Experiência de pessoas com deficiência no Ensino Superior: um olhar sobre a vivência de empoderamento e autoadvocacia. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 62, p. 525-538, jul./set. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 24 set. 2019.

DEIMLING, Natália M.; MOSCARDINI, Saulo. F. Inclusão escolar: política, marcos históricos, avanços e desafios. **Revista Online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 12, p. 01-19, 2012. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9325>. Acesso em: 27 ago. 2019.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna (Orgs). **Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna (Orgs). **The Sage Handbook of Qualitative Research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2011.

DOR, Joel. O estádio do espelho e o Édipo. *In: Dor. Introdução à leitura de Lacan – o inconsciente estruturado como linguagem*. São Paulo: Artmed. 1989. p. 77-88.

FIORIN, Bruna P.A. **Reestruturação da Educação Superior e ações direcionadas à permanência e diplomação do estudante com necessidades educacionais especiais**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018.

FLORES, Sharon R. A democratização do Ensino Superior no Brasil, uma breve história: da colônia a república. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 3, n. 2, p. 401-16, 2017. Disponível em: <http://ojs.fe.unicamp.br/index.php/RIESup/article/view/7769> Acesso em: 10 mar. 2020.

FRANÇA, Sebastião F. Uma visão geral sobre a educação brasileira. **Integração**, São Paulo, n 55 p. 75-87, 2008. Disponível em: <https://www.usjt.br/prppg/revista/>. Acesso em: 20 dez. 2019.

FREUD, Sigmund. A literatura científica que trata dos problemas dos sonhos. *In: _____*. **A interpretação de sonhos (1900)**. Direção-geral da tradução de Jayme Salomão. Rio de Janeiro: Imago, 2001. p. 21-99. (Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud, 4).

FREUD, Sigmund. À guisa de introdução ao narcisismo (1914). *In: _____*. **Escritos sobre a psicologia do inconsciente (1911-1915)**. Coordenação-geral da tradução Luiz Alberto Hanns. Rio de Janeiro: Imago, 2004. p. 97-119 (Obras Psicológicas de Sigmund Freud, 1).

GALVÃO FILHO, Teófilo. Conexões Assistivas: tecnologias assistivas e materiais didáticos acessíveis. **Prefácio**. *In: SONZA, Andréa P. et al (Orgs)*. 1 ed. Erechim, RS: Graffoluz Editora, 2020. Disponível em: <https://cta.ifrs.edu.br/lancamento-do-livro-conexoes-assistivas-tecnologia-assistiva-e-materiais-didaticos-acessiveis/>. Acesso em: 02 dez. 2021.

GALVÃO FILHO, Teófilo. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas**. 2009. Tese. (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/tese.htm>. Acesso em 10 out.2019.

GALVÃO FILHO, Teófilo. Ambientes computacionais e telemáticos na educação de alunos com necessidades educativas especiais. *In*: PRETTO, Nelson de Lucca (Org.). **Tecnologia e novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2005. p. 105-26.

GALVÃO FILHO, Teófilo. Tecnologia Assistiva: de que se trata? *In*: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. Porto Alegre: Redes, 2009. p. 207-35.

GALVÃO FILHO, Teófilo; HAZARD, D.; REZENDE, A. L. A. **Inclusão educacional a partir do uso de Tecnologia Assistiva**. Salvador: EDUNEB; UNESCO, 2007.

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

GARCIA, Jesus Carlos Delgado *et al.* **Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva III (PNITA III): principais resultados, análise e recomendações para as Políticas Públicas**. São Paulo: ITS Brasil, 2017.

GATTI, Bernadete A. Reflexão sobre os desafios da pós-graduação: novas perspectivas sociais, conhecimento e poder. **Rev. Bras. Educ.** [online], Rio de Janeiro n. 18, p. 108-16, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a10.pdf> Acesso em: 12 mar. 2020.

GATTI, A construção metodológica da pesquisa em educação: desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v. 28, n. 1, p. 13-34, 2012. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/36066>. Acesso em: 20 out. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GOMES, Paulo. A. O desenvolvimento brasileiro e a necessidade de formação de recursos humanos. *In*: COLOMBO, S. S.; RODRIGUES, G. M. (Orgs.), **Desafios da gestão universitária contemporânea** [recurso eletrônico] (Cap. 3, p. 59-80). Porto Alegre: Penso, 2011.

HERRMANN, Fábio. **O que é Psicanálise: para iniciantes ou não**. 14. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 116 p.

ITS BRASIL. **Livro Branco da Tecnologia Assistiva no Brasil**. Organizadores: Delgado Garcia, Jesus Carlos e Instituto de Tecnologia Social. São Paulo: ITS BRASIL, 2017. Disponível em: <http://itsbrasil.org.br/wp->

content/uploads/2018/12/Livro-Branco-Tecnologia-Assistiva.pdf. Acesso em: 18 dez. 2020.

KUPFER, Maria C. **Freud e a educação, o mestre do impossível**. São Paulo: Scipione, 1989.

LACAN, Jacques. O estádio do espelho como formador da função do eu (1949). In: _____. **Escritos**. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1998. p. 96-103. (Campo Freudiano no Brasil).

LANNA JÚNIOR, Mário C. M. (Comp.). **História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil**. Brasília, DF: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010. 443p. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/Hist%C3%B3ria_do_Movimento_Pol%C3%ADtico_das_Pessoas_com_Defici%C3%Aancia_no_Brasil.pdf?1473201976. Acesso em: 24 jan. 2020.

MANZINI, Eduardo José. Acessibilidade: um aporte na legislação para o aprofundamento do tema na área de educação. In: BATISTA, C. R.; CAIADO, K. R. M.; JESUS, D. M. de (Org.). **Educação especial: diálogo e pluralidade**. Porto Alegre: Mediação, 2008. p. 281-289.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 225p.

MARQUES, Mário. O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 5. ed. Ijuí: UNIJUI, 2006.

MAZZOTTA, Marcos J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MENEZES, Luís C. **Universidade sitiada: a ameaça de liquidação da universidade brasileira**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

NIELSEN, Jacob. **Usability Engineering**. Chestnut Hill, MA, Academic Press, 1993

NIELSEN, Jacob. e MOLICH, Rolf. Ensino de design de interface de usuário baseado em engenharia de usabilidade. **Boletim ACM SIGCHI** 21, 1 (julho de 1989), 45-48.

OLIVEIRA, Álvaro. Desejo circular: a significação do desejo e do sonho na constituição do sujeito. **Reverso**, Belo Horizonte, v. 39, n. 73, p. 676-89, jun. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-73952017000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de

2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009: Declaração Universal dos Direitos Humanos. Vitória: Ministério Público do Trabalho, 2014. Disponível em: http://asces.edu.br/downloads/09_12_2014_09_04_0ea0029fbd243198238bc7b02f59dcdf.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre a Deficiência**. World Health Organization, Tradução de Lexicus Serviços Linguísticos. São Paulo: SEDPcD, 2012. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Acesso em: 21 mar. 2020.

PAVÃO, Silvia M.; BORTOLAZZO, Jéssica C. Aprendizagem e Acessibilidade na Educação Superior. *In*: PAVÃO, Silvia M. O. (Org.), **Ações de atenção à aprendizagem no Ensino Superior**. Santa Maria: [UFSM], PRE, Ed. pE.com, 2015.

PNITA III. **Pesquisa Nacional de Inovação em Tecnologia Assistiva III**: principais resultados, análise e recomendações para as políticas públicas. São Paulo: ITS Brasil, 2017.

PIECZOWSKI, Tânia. M. Z. **Inclusão de estudantes com deficiência na Educação Superior**: efeitos na docência universitária. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/3480>. Acesso em: 20 ago. 2019.

PLETSCH, Márcia D.; LEITE, Lúcia. P. Análise da produção científica sobre a inclusão no Ensino Superior. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 33, n. especial, p.87-106, 2017. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/51042>. Acesso em: 05 dez. 2018.

PIMENTEL, Suzana C. (Org.). **Estudantes com deficiência no Ensino Superior**: construindo caminhos para desconstrução de barreiras na UFRB Cruz das Almas/BA: Bahia: NUPI; PROGRAD; UFRB, 2013.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, Ernani C. **Metodologia do Trabalho Científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, Carolina A, S, de; GALVÃO FILHO, Teófilo. Tecnologia Assistiva e Estudantes com deficiência em Feira de Santana. *In*: CASTRO, Jacira (Org), et.al. **Educação Científica, Inclusão e Diversidade**. Cruz das Almas, BA: EDUFRB, 2020. 310p. Disponível em: <http://www.galvaofilho.net/noticias/livro-pos-cetens-ufsb.htm>. Acesso em: 13 jan. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei n. 13.320, de 21 de dezembro de 2009** (atualizada até a Lei n.º 15.392, de 3 de dezembro de 2019). Consolida a legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado do Rio Grande do Sul. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 dez. 2009. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/legiscomp/asp3/index.asp> Acesso em: 24 jul. 2019.

RITTER, Carolina. **A política de cotas na Educação Superior: as (a)simetrias entre o acesso nas universidades federais e o desenvolvimento social brasileiro**. 2018. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Escola de Humanidades, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2018. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7969>. Acesso em: 11 jun. 2020.

RODRIGUES, Ana C. S.; NÖRNBERG, Nara E. **Pesquisa: o aluno da educação infantil e dos anos iniciais**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2012.

RODRIGUES, Gabriel M. Ensino privado: a qualidade e a imagem. *In*: Sonia. S. COLOMBO; Gabriel M. RODRIGUES. (Orgs.), **Desafios da gestão universitária contemporânea**. Porto Alegre: Penso, 2011. p. 43-58

SALES, Filipe. **Vínculo afetivo entre mãe e filho: limites e possibilidades do desenvolvimento da autonomia dos estudantes com deficiência na educação superior**. 2017. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/14154/DIS_PPGEDUCACAO_2017_SALES_FILIFE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 dez. 2021.

SANDI, Rogério C. **O que é a ISSO/IEC 9126?** Disponível em <https://micreiros.com/o-que-e-a-isoiec-9126/>, 2013. Acesso em: 04 jun. 2021.

SANTAROSA, Lucila M. C. (Org.). **Tecnologias digitais acessíveis**. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2010.

SANTOS, Alex R.; TELES, Margarida. M. Declaração de Salamanca e educação inclusiva. *In*: **III Simpósio de Educação e Comunicação**, edição internacional, 17 a 19 de setembro de 2012.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Como chamar as pessoas que têm deficiência?** Vida Independente: história, movimento, liderança, conceito, filosofia e fundamentos. São Paulo: RNR, 2003. Disponível em: <http://www.etufor.ce.gov.br/pdfs/Como%20chamar%20as%20pessoas%20com%20defici%EAncia.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SAVIANI, Demerval. A expansão do ensino superior no Brasil: mudanças e continuidades. **Póesis Pedagógica**, Goiânia, v. 8, n. 2, p. 4-17, ago/dez. 2010.

SCHLÜNZEN, Elisa T. M. A tecnologia como inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (PNE). *In*: PELLANDA, Nilze Maria *et al.* **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP & A, 2005. p. 195-210.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Conferência Mundial sobre Ensino Superior**. As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social. UNESCO, Paris, de 5 a 8 de julho de 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192. Acesso em: 05 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Plano de Desenvolvimento Institucional** 2016-2026. Santa maria RS, 2016. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/pdi/>. Acesso em: out. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Ministério da Educação. **Resolução nº 30, de 19 de dezembro de 2017**. Aprova a alteração do Regulamento Interno da Coordenadoria de Ações Educacionais da UFSM, Órgão Executivo da Administração Superior. Disponível em: <https://www.ufsm.br/orgaos-executivos/caed/wp-content/uploads/sites/391/2019/05/030-2017.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Resolução UFSM N. 068, de 29 de novembro de 2021**. Dispõe sobre a Política de Ações Afirmativas e Inclusão nos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-068-2021/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

VENTURINI, Anna Carolina. Ações afirmativas para pós-graduação: desenho e desafios da Política Pública. *In: Encontro Anual da ANPOCS*, 41., 2017. Instituto de Estudos Sociais e Políticos – IESP; Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, 2017. Disponível em: <https://anpocs.com/index.php/papers-40-encontro-2/spg-4/spg27-1/11080-acoes-afirmativas-para-pos-graduacao-desenho-e-desafios-da-politica-publica-1/file>. Acesso em: 04 abr. 2019.

VENTURINI, Anna Carolina. Ações afirmativas para pós-graduação: uma análise dos programas de inclusão em universidades públicas brasileiras. **Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 34, p.119-53, set/dez. 2018. Disponível em: <http://www.ap.sesc.com.br/wps/wcm/connect/2399f00f-0ba0-4bae-99f00f-0ba0-4ba4bae-b225-bee0622532c1>. Acesso em: 05 abr. 2019.

VENTURINI, Anna Carolina. **Ação afirmativa na pós-graduação: os desafios da expansão de uma política de inclusão**. 2019. Tese (Doutorado em Ciência Política) –Centro de Ciências Sociais: Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/12384>. Acesso em: 18 set. 2021.

VIANA, Flávia R.; GOMES, Adriana L. L. A produção escrita de pessoas com deficiência intelectual na interação com as tecnologias digitais da informação e comunicação. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 30, n. 58, p. 297-312, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/21931>. Acesso em: 06 jan. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Tradução de Ana Thorell. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário sondagem para estudantes de graduação e pós-graduação cadastrados na subdivisão de acessibilidade – CAED

Questionário - Pesquisa de Doutorado

Prezado(a) Estudante

Ao cumprimentá-lo (a), convido você a participar da minha pesquisa, respondendo esse questionário.

Antes, quero apresentar-me e esclarecer sobre a temática de pesquisa: Meu nome é Ângela, sou Doutoranda em Educação, na Linha de Pesquisa 3. Meus estudos anteriores, direcionados às tecnologias em educação fizeram uma trajetória voltada às questões de acessibilidade e Tecnologia Assistiva. Nesse sentido, pretendo seguir contribuindo com pesquisas nessas áreas.

Sua participação é muito importante, pois, o Projeto de tese procura, além de ratificar essas questões, compreender e avançar nas possibilidades de estudo oferecidas e/ ou desejadas pelas pessoas com deficiência a partir do momento que ingressam no ensino superior, ou seja, entender as possíveis pretensões deste público quando da conclusão desta etapa em meio à oferta de pós-graduação *stricto sensu* na UFSM.

Portanto, partindo da compreensão de que o contexto da educação superior se estende cada vez mais à busca pela qualificação a nível de pós-graduação a fim de ingressar e avançar em pesquisas, bem como obter maior capacitação e titulação, em meio a concorrência no mercado de trabalho, pretendo direcionar-me aos estudos sobre ingresso, participação e permanência de estudantes com deficiência no pós-graduação.

Nessa perspectiva, busco na área das Tecnologias Assistivas, formas de contribuir e possibilitar a esse público a participação em disciplinas, pesquisas,

práticas, enfim as etapas que perfazem a demanda deste nível de estudo, de forma a obter êxito em sua titulação.

Assim, ratifico que sua contribuição, ao responder esse questionário, é de grande valia, pois estas informações servirão de base e direcionamento da pesquisa a fim de auxiliar estudantes com deficiência na conquista de seus sonhos, seus objetivos, num contexto de inclusão, equidade e realização profissional a que todos têm direito.

Agradeço imensamente sua participação ao responder as DUAS questões que seguem, ao mesmo tempo em que me comprometo com o sigilo de informações prestadas. Estou ciente do meu compromisso com as questões éticas. Me mantenho a sua disposição para eventuais dúvidas, se necessário. Disponibilizo para isso, meu e-mail e número de telefone.

angelapicada@yahoo.com.br

(55) 99969 9808

Endereço de e-mail: _____

Qual o curso de graduação a que pertence? _____

Ao concluir a graduação, você planeja seguir seus estudos em nível de pós-graduação Mestrado e/ou Doutorado? Justifique sua resposta:

APÊNDICE B – Questionário para estudantes selecionados a partir das respostas ao questionário sondagem (Apêndice A)

Questionário - Pesquisa de Doutorado - 2

Prezado(a) Estudante

Diante da sinalização positiva em relação a dar continuidade aos estudos, cursando uma Pós-Graduação a nível de Mestrado ou Doutorado e objetivando compreender suas intenções, seu planejamento em relação às perspectivas futuras, ou ainda, compreender como aconteceu esse processo, no caso de estar na pós-graduação ou tê-la concluído, solicito que responda:

1- Você já realizou pesquisas sobre cursos e programas de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado)?

() sim () não

a) Se você respondeu SIM, quais os cursos e programas pesquisados? Em quais Instituições? _____

b) Se você respondeu NÃO, pretende fazer essa pesquisa em algum momento? Por quê? _____

2- Durante sua trajetória como estudante de graduação, fez uso de Tecnologia Assistiva? Qual? _____

3- Sabemos que diferentes e variadas tecnologias digitais estão presentes em todos os níveis de ensino. Na sua graduação, você faz uso de **Tecnologia**

Assistiva Digital? Ou seja, alguma tecnologia digital é ou foi fundamental para você compreender e/ou realizar atividades pedagógicas propostas nas disciplinas?

4- Diante da possibilidade de participar dos processos de seleção para Mestrado e Doutorado existe alguma Tecnologia Assistiva Digital necessária para você realizar a seleção de forma a sentir-se incluído no contexto?

5- Ao ser aprovado(a) em um curso de Mestrado ou Doutorado, estando ciente das demandas que envolvem disciplinas, pesquisas, projetos e leituras, qual ou quais tecnologias assistivas digitais seriam (ou foram) importantes para o êxito de suas atividades?

6- Sabemos que o mundo tecnológico está em constante avanço. A todo o momento, surgem novas tecnologias, novas possibilidades de acesso a informações e ações. Dentre essas tecnologias que estão por vir, muitas podem ser assistivas para você. Nesse sentido, você tem em mente alguma ideia de tecnologia assistiva digital capaz de torná-lo apto a determinada atividade?

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista²⁰ realizada com estudantes de graduação, pós-graduação e egressos de pós-graduação.

- Nome: _____ Idade: _____
 - Tipo de deficiência: _____
 - Trajetória escolar até a graduação: _____
 - Curso de graduação: _____ Ano de ingresso e conclusão: _____
 - O curso referido foi a primeira opção? _____
 - Curso de Pós-graduação (pretendido e/ou realizado) _____
-

1- Diante do que conversamos sobre Tecnologia Assistiva -TA. O que lhe parece esse tema? E quanto à TA digital?

2- No seu contexto acadêmico, fez uso de tecnologias assistivas digitais? De que forma? Ou então, o que poderia ser acessível para você?

4- Caso você não tenha feito uso de Tecnologia Assistiva Digital, existe alguma em especial que destaca como potencial para ter mais êxito nas atividades pedagógicas no seu atual curso ou no curso do qual é egresso?

5- A decisão em cursar uma Pós-graduação geralmente está relacionada a um planejamento de vida, um desejo, um sonho, um objetivo. Para você, como aconteceu esse processo? Sabemos o quão difícil é mantermo-nos motivados, frente aos entraves do cenário da pós-graduação no país. Poucas pessoas conseguem alcançar

²⁰ O roteiro da entrevista foi modulado e conduzido de acordo com o contexto do participante, levando em conta se graduando, pós-graduando ou egresso.

um curso de nível superior, e ainda, aqueles que conseguem se diplomar, nem sempre conseguem atuar na sua área de formação. E ainda, os cursos de pós no país, não têm um número de vagas correspondente aos diplomados na graduação, isso torna o processo seletivo, ainda mais seletivo...

6- Diante da sua resposta, é possível relacionar tecnologia assistiva digital a esse processo? A presença ou a falta que fez a TA digital para efetivar suas atividades? Ou ainda, com vistas ao que conhece do contexto da pós-graduação, consegue identificar essa relação?

7- Quanto aos processos seletivos para ingresso na Pós-graduação, você já realizou algum? Acredita que poderia ser realizado de outra forma, especialmente para as pessoas com deficiência? Como pensa essa questão?

8- Você imagina que poderia existir algum mecanismo, dispositivo, algo que ainda não foi criado, inventado que pudesse facilitar esse processo? Uma TA digital? Como seria?

9- Sabemos que estudantes pós-graduandos, independente da área escolhida, necessitam intensificar leituras, escritas, pesquisas e elaboração de artigos científicos. Há necessidade de se cumprir alguns trâmites que envolvem publicação em revistas, periódicos, livros e demais instrumentos de divulgação científica. Diante desse contexto, como você se prepara e conduz as atividades (ou conduzirá) caso sua deficiência necessite de medidas equitativas? O que você encontra (encontrou) nessa trajetória?

9- Nesse caso, para a realização das atividades científicas e demais ações que permeiam a Pós-Graduação, de que forma você percebe a tecnologia digital? Consegue imaginar ou projetar alguma TA digital com potencial para você ter êxito e

sentir-se realizado com os resultados enquanto acadêmico e/ou pesquisador?

10- Sabemos que as tecnologias digitais, mais especificamente aquelas que podem instrumentalizar as atividades acadêmicas, estão em constante atualização. Há muitos profissionais trabalhando na criação de tecnologias, sempre buscando novas facilidades e formas de interação que aproximam homem e máquina e reduzem as barreiras espaciais e temporais. Como você percebe as tecnologias digitais que costuma usar? Elas cumprem o papel de TA Assistiva digital? Conseguiria avaliar de forma simples alguma delas? (USABILIDADE – Nielsen, 1993).

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título do estudo: Valor potencial dos recursos da Tecnologia Assistiva Digital: significando sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no Pós-Graduação

Pesquisadora responsável: Dra. Sílvia Maria de Oliveira Pavão

Pesquisadora doutoranda: Ângela Balbina Neves Picada

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.

Telefone e endereço postal completo: 55-9978 6675; Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3169, 97105-900 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

Eu Sílvia Maria de Oliveira Pavão, responsável pela pesquisa “Sonho, Desejo, Possibilidade – Tecnologia Assistiva e o Estudante com Deficiência no Pós-Graduação, e a doutoranda Ângela Balbina Neves Picada, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende conhecer o valor potencial das Tecnologias Assistivas no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação. Acreditamos que ela seja importante, porque se percebe que a inclusão de pessoas com deficiência na educação superior é uma realidade que vem crescendo, mas que, por ser ainda recente, carece de estudos e ações voltadas ao ingresso, participação e conclusão com êxito nas formações a nível de graduação e pós-graduação a que estudantes com deficiência se propõem a cursar. As pesquisas nos últimos anos têm demonstrado que muitos desafios, quanto a inclusão de pessoas com deficiência na Educação Superior, ainda permanecem. Diante disso, o estudo

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 - 97105-900 - Santa Maria - RS -
2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com

proposto quer investigar, especificamente o pós-graduação *stricto sensu* – Mestrado e Doutorado, por entender que o avanço nas ações inclusivas é real e necessita permear todo contexto educacional. Ratifica-se a relevância da pesquisa, relacionando esse contexto ao uso de Tecnologia Assistiva como um dos meios facilitadores à realização desses níveis com vistas à aprendizagem acadêmica. É importante destacar que o acesso à Educação Superior é um dos pilares fundamentais dos direitos humanos num regime democrático e defendido nos diferentes locais do mundo (UNESCO, 2009). Portanto, a Educação Superior em nível de Pós-graduação precisa alicerçar-se num contexto equitativo para receber os estudantes com deficiência que podem encontrar nos recursos de Tecnologia Assistiva o favorecimento à aprendizagem, no intuito de serem pesquisadores ou qualificarem-se para o mercado de trabalho. Para sua realização será feito o seguinte: a pesquisa será realizada na Universidade Federal de Santa Maria, campus sede, com estudantes com deficiência cadastrados na Subdivisão de Acessibilidade da CAED, graduandos, pós-graduandos e egressos do pós-graduação *stricto sensu*. Serão realizados questionários via Internet e entrevistas, presenciais ou por vídeo, que poderão ser interrompidas pelo pesquisado a qualquer momento, caso sinta a necessidade, podendo ocorrer em mais de um encontro. Essas entrevistas serão gravadas. Todos os procedimentos da pesquisa serão antecedidos de convite, explicação pelas pesquisadoras da atividade, que deverá ser aceito pelo participante. Portanto, sua participação constará de acesso aos questionários, respondendo-os e retornando-os ao pesquisador; participação na entrevista de forma individual, em data, local e horário definidos segundo sua disponibilidade e aceite.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: que o estudante entrevistado possa sofrer constrangimento por lembrar de algum fato que aconteceu com o mesmo ao longo da sua trajetória de vida pessoal e estudantil.

Contudo, havendo qualquer desconforto na realização do mesmo, o pesquisador compromete-se em oferecer suporte para minimizar os efeitos do constrangimento, em conversa e/ou optando por interromper a entrevista por um período de tempo, determinado pelos envolvidos. As estratégias e procedimentos utilizados para prestar esse atendimento, a problemas que sejam comprovadamente causados por essa

pesquisa, se darão por meio de esclarecimento de qualquer dúvida referente à pesquisa, explicação de termos e conceitos utilizados na pesquisa, indicação de leituras para complementar a prática, e também poderá orientar, caso necessário, a busca de outros acompanhamentos pertinentes a situação apresentada. Os benefícios que esperamos como estudo associam-se à qualificação dos processos de inclusão pelo acesso, participação e permanência de estudantes com deficiência em cursos de pós-graduação, partindo da reflexão sobre o uso de Tecnologia Assistiva, especificamente a Tecnologia Assistiva Digital.

Durante todo o período de pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada pelas pesquisadoras, com esclarecimento de dúvidas, indicações de leituras e materiais orientadores.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelas pesquisadoras. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com a pesquisadora responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos

procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais me foi entregue.

A responsável por este estudo será a Professora Sílvia Maria de Oliveira Pavão (contato: silviamariapavao@gmail.com / (55) 99978 6675) tendo como auxiliar a doutoranda Ângela Balbina Neves Picada.

Pesquisadora: Sílvia Maria de Oliveira Pavão e/ou Ângela Balbina Neves Picada

Assinatura do voluntário

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

Local, _____

Obs.: O presente documento, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Será assinado em duas vias de igual teor, ficando uma via em poder de cada participante e a outra em poder da autora deste Projeto.

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Confidencialidade

Título do Projeto: Valor potencial dos recursos da Tecnologia Assistiva Digital: significando sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no Pós-Graduação.

Pesquisadora responsável: Prof^a Dr^a Sílvia Maria de Oliveira Pavão

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria

Telefone para contato: (55) 99978 6675

Local da coleta de dados: Santa Maria-RS

Os responsáveis pelo presente Projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio de questionários online e entrevistas na Subdivisão de Acessibilidade da UFSM, no período de maio de 2020 a fevereiro de 2021.

Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 16, Departamento de Fundamentos da Educação, sala 3169, 97105-970 - Santa Maria – RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Sra Sílvia Maria de Oliveira Pavão. Após este período os dados serão destruídos.

Este Projeto de Pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em ____/____/____, com o número de registro CAAE _____

Santa Maria, _____ de _____ de 20____.

Sílvia Maria de Oliveira Pavão

ANEXO B – Autorização Institucional

**AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL**

Eu, Ravele Bueno Goularte, abaixo assinado, chefe do Núcleo de Acessibilidade da UFSM autorizo a realização do estudo "Valor Potencial dos Recursos Da Tecnologia Assistiva Digital: significando sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no Pós-Graduação", sob registro no Gabinete de Projetos do Centro de Educação, 054132, a ser conduzido pela pesquisadora responsável Prof^ª Dr^ª Silvia Maria de Oliveira Pavão, Professora lotada no Departamento de Fundamentos da Educação e do Programa de Pós-graduação em Educação, e pesquisadora Ângela Balbina Neves Picada, Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação.

O estudo só poderá ser realizado se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Santa Maria, 23 de abril de 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ravele Bueno Goularte", is written over a horizontal line.

Ravele Bueno Goularte
Chefe do Núcleo de Acessibilidade-
Coordenadoria de Ações Educacionais-CAED
SIAPE 2054534
Portaria N^o 97.779, de 27/02/2020

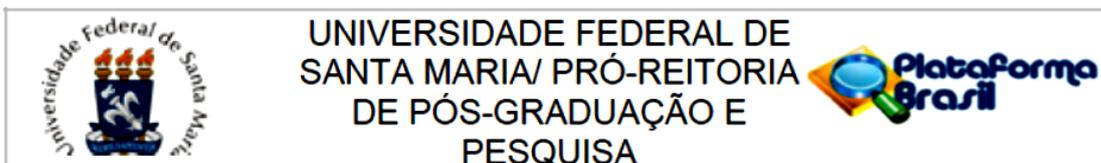
	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM	Data/Hora: 22/04/2020 13:49 Autenticação: 40E3.0A7D.3C89.DB1C.777F.7236.B3A8.9C12 Consulte em http://www.ufsm.br/autenticacao
	PROJETO NA ÍNTEGRA	
Título: VALOR POTENCIAL DOS RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL: SIGNIFICANDO SONHOS, DESEJOS E POSSIBILIDADES DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA NO PÓS-GRADUAÇÃO		
Número: 054132	Classificação: Pesquisa	Registrado em: 22/04/2020
Situação: Em trâmite para registro	Início: 23/04/2019	Término: 14/03/2022
Avaliação: Avaliado		Última avaliação:
Fundação: Não necessita contratar fundação		Número na fundação: Não se aplica
Supervisor financeiro: Não se aplica		
Proteção do conhecimento: Projeto não gera conhecimento passível de proteção		
Tipo de evento: Não se aplica	Carga Horária: Não se aplica	Alunos matriculados: Não se aplica Alunos concluintes: Não se aplica
Palavras-chave: deficiência, ensino superior, tecnologias, pós-graduação		
Resumo: O presente projeto de pesquisa, vinculado à linha de pesquisa Educação Especial, do Doutorado em Educação, no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria RS pretende conhecer o valor potencial das tecnologias assistivas no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação. Para tanto, especificamente, objetiva investigar o uso e usabilidade das tecnologias assistivas digitais no contexto pedagógico da educação superior, verificar quais recursos de TA Digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação; Identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais, bem como entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico. Com uma pesquisa qualitativa, exploratória do tipo estudo de caso, serão referenciados quatro eixos teóricos, contemplando as Pessoas com Deficiência e as Políticas Públicas de Inclusão, a Educação Superior no contexto da inclusão, as tecnologias assistivas digitais e a significação dos sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no pós-graduação. O foco da pesquisa recairá sobre estudantes com deficiência cadastrados no Núcleo de Acessibilidade da UFSM; bem como, estudantes com deficiência pós-graduandos e egressos de pós-graduação strictu-sensu da UFSM. Os instrumentos previstos para coleta de dados são dois questionários enviados por meio da plataforma Google e uma entrevista presencial com os discentes que aceitarem a participação no estudo. Todos os procedimentos serão realizados mediante consentimento livre e esclarecido, assinado pelos participantes, respeitando os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos. A análise dos dados coletados será realizada por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Dessa forma, intenciona-se contribuir com estudos que envolvem reflexões e descobertas de novas estratégias inclusivas - representadas pelas tecnologias assistivas digitais - no sentido equitativo, capazes de colaborar com a realização de sonhos e desejos dos estudantes com deficiência em qualificar-se a nível de pós-graduação.		

Objetivos: Conhecer o valor potencial das tecnologias assistivas no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** - Investigar o uso e usabilidade das Tecnologias Assistivas Digitais no contexto pedagógico da educação superior - Verificar quais recursos de TA digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação. - Identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais. - Entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico.

Justificativa: Mesmo diante desse cenário, convém dizer que, antes da regulamentação da Lei 12.711/2012, as cotas permitiam a inclusão de pessoas com deficiência em universidades públicas, porém, a medida era opcional e ficava a critério de cada instituição. Dados do Censo da Educação Superior de 2016 mostram que, mesmo após o decreto, apenas 0,45% do total de 8 milhões de matrículas no ensino superior são de alunos com deficiência. Na rede privada, esse percentual é ainda menor, o equivalente a 0,35%.

Resultados esperados: Colaborar para que, cada vez mais, estudantes com deficiência tenham por desafio, a vontade e determinação em seguir seus estudos nos níveis de graduação e pós-graduação, encontrando os recursos de TA que possibilitem ingresso, participação e conclusão de seus estudos e pesquisas com a qualidade a que têm direito.

PARTICIPANTES						
MATRÍCULA	NOME	VÍNCULO	FUNÇÃO	C.H.*	INÍCIO	TÉRMINO
1717236	SILVIA MARIA DE OLIVEIRA PAVAO	Docente	Coordenador	1	23/04/2019	14/03/2022
201870158	ÂNGELA BALBINA NEVES PICADA	Aluno de Pós-graduação	Autor	10	23/04/2019	14/03/2022
* carga horária semanal						
UNIDADES VINCULADAS						
UNIDADE	FUNÇÃO	VALOR	INÍCIO	TÉRMINO		
05.22.00.00.0.0 - DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	Executor		23/04/2019	14/03/2022		
05.22.00.00.0.0 - DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	Responsável		23/04/2019	14/03/2022		
CLASSIFICAÇÕES						
TIPO DE CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO					
Classificação CNPq	7.08.00.00-6 - EDUCAÇÃO					
Grupo do CNPq	582 - Grupo de pesquisa em educação, saúde e inclusão GEPEDUSI					
Linha de pesquisa	00.02.09.00 - EDUCAÇÃO					
Quanto ao tipo de projeto de pesquisa	2.04 - Projeto de Tese					



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VALOR POTENCIAL DOS RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA DIGITAL: SIGNIFICANDO SONHOS, DESEJOS E POSSIBILIDADES DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA NO PÓS-GRADUAÇÃO

Pesquisador: Sílvia Maria de Oliveira Pavão

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 30996520.6.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.023.182

Apresentação do Projeto:

O projeto se intitula "Valor potencial dos recursos da tecnologia assistiva digital: significando sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no pós-graduação" e se vincula ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

No resumo do projeto o seguinte texto: "O presente projeto de pesquisa, vinculado à linha de pesquisa "Educação Especial", do Doutorado em Educação, no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria – RS pretende conhecer o valor potencial das tecnologias assistivas no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação. Para tanto, especificamente, objetiva investigar o uso e usabilidade das tecnologias assistivas digitais no contexto pedagógico da educação superior; verificar quais recursos de TA Digital contribuem com a participação de estudantes na pós-graduação; Identificar junto aos estudantes com deficiência quais os anseios e possibilidades que podem ser contempladas a partir do uso das TA digitais, bem como entrecruzar as potencialidades e limitações das características das pessoas com deficiência em vista da necessidade de desenvolver novas tecnologias digitais no âmbito acadêmico. Com uma pesquisa qualitativa, exploratória do tipo estudo de caso, serão referenciados quatro eixos teóricos, contemplando as Pessoas com Deficiência e as Políticas Públicas de Inclusão, a Educação Superior no contexto da

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763

Bairro: Camobi

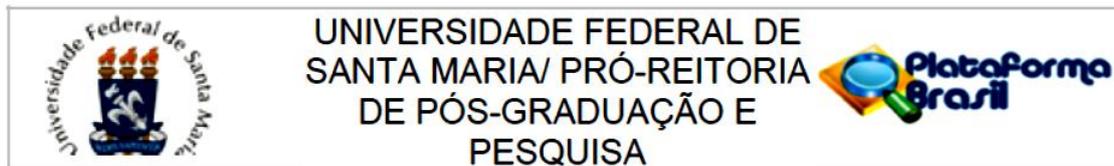
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 4.023.182

inclusão, as tecnologias assistivas digitais e a significação dos sonhos, desejos e possibilidades do estudante com deficiência no pós-graduação. O foco da pesquisa recairá sobre estudantes com deficiência cadastrados no Núcleo de Acessibilidade da UFSM; bem como, estudantes com deficiência pós-graduandos e egressos de pós-graduação strictu-sensu da UFSM. Os instrumentos previstos para coleta de dados são dois questionários enviados por meio da plataforma Google e uma entrevista presencial com os discentes que aceitarem a participação no estudo. Todos os procedimentos serão realizados mediante consentimento livre e esclarecido, assinado pelos participantes, respeitando os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos. A análise dos dados coletados será realizada por meio da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Dessa forma, intenciona-se contribuir com estudos que envolvem reflexões e descobertas de novas estratégias inclusivas - representadas pelas tecnologias assistivas digitais - no sentido equitativo, capazes de colaborar com a realização de sonhos e desejos dos estudantes com deficiência em qualificar-se a nível de pós-graduação."

O projeto apresenta revisão bibliográfica inicial, cronograma e instrumento de coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Conhecer o valor potencial das tecnologias assistivas no favorecimento da aprendizagem acadêmica das pessoas com deficiência para o ingresso no pós-graduação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Considerando-se as características do projeto, a descrição de riscos e benefícios apresentada pode ser considerada suficiente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

-

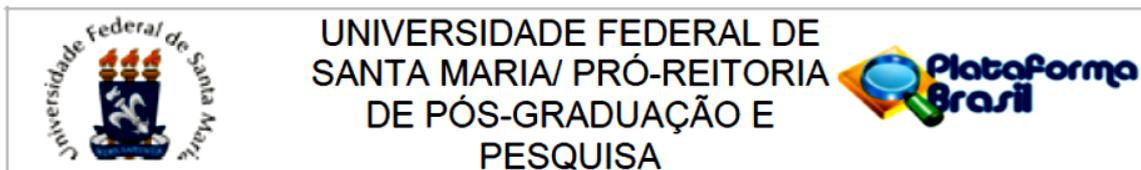
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória podem ser considerados suficientes.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prpgp/cep/> - modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 4.023.182

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

.

Considerações Finais a critério do CEP:

O proponente do projeto é responsável por indenização aos participantes no caso de manifestação de eventuais danos comprovadamente decorrentes da realização da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1545068.pdf	24/04/2020 11:23:56		Aceito
Declaração de Pesquisadores	TC.pdf	24/04/2020 11:23:12	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/04/2020 11:23:01	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	24/04/2020 11:22:47	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito
Folha de Rosto	FR.pdf	24/04/2020 11:22:18	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito
Declaração de Pesquisadores	gap.pdf	24/04/2020 11:20:35	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ufsmA.pdf	24/04/2020 11:20:14	Sílvia Maria de Oliveira Pavão	Aceito

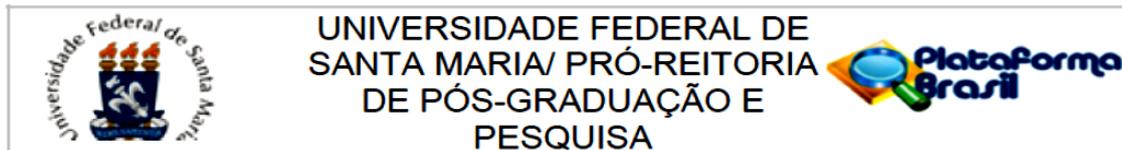
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 4.023.182

SANTA MARIA, 12 de Maio de 2020

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com