UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM LITORAL NORTE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA - LICENCIATURA

THAYLLA MARTINS DE SOUZA

A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FERRAMENTA PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: ANÁLISE DOCUMENTAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAPÃO DA CANOA/RS

OSÓRIO

2021

THAYLLA MARTINS DE SOUZA

A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FERRAMENTA PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: ANÁLISE DOCUMENTAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAPÃO DA CANOA/RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado (a) em Pedagogia na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador (a): Prof.ª Dr.ª Helena Venites Sardagna

OSÓRIO

2021

Catalogação de Publicação na Fonte

S729t Souza, Thaylla Martins de.

A tecnologia assistiva como ferramenta para a aprendizagem de alunos com deficiência: análise documental em uma escola pública de Capão da Canoa-RS / Thaylla Martins de Souza. – Osório, 2021.

38 f.

Orientadora: Prof.ª Dra. Helena Venites Sardagna.

Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Licenciatura em Pedagogia, Unidade em Osório, 2021.

Ficha catalográfica elaborada por Laís Nunes da Silva CRB 10/2176

THAYLLA MARTINS DE SOUZA

A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO FERRAMENTA PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: ANÁLISE DOCUMENTAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CAPÃO DA CANOA/RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado (a) em Pedagogia na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientador (a): Prof.ª Dr.ª Helena Venites Sardagna

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA

_____

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Helena Venites Sardagna

_____

Avaliadora: Prof.ª M.ª Dolores Schussler - Uergs

_____

Avaliadora: Prof.ª Dr.ª Sandra de Oliveira – Fundação Liberato

OSÓRIO

2021

AGRADECIMENTOS

Quanta emoção ao relembrar de todos os que participaram e me ajudaram a chegar até aqui. Sozinha eu jamais conseguiria!

Gostaria de, em primeiro lugar, agradecer aos meus pais. Minha mãe, minha base, minha fortaleza, quem sempre deu todo o suporte para que eu pudesse seguir meus estudos e chegar à carreira dos meus sonhos. Meu pai, que faleceu um mês antes de poder ouvir a notícia de que eu ingressaria na universidade pública, mas que sempre me amou, apoiou, ensinou e procurou mostrar apenas as coisas boas da vida. Eu sei, não sei como, mas eu sinto que ele está aqui, me ouvindo chorar ao escrever estes agradecimentos e orgulhoso pelo caminho que estou trilhando. Todo meu amor e gratidão dedico aos meus pais, os grandes amores da minha vida.

Gratidão, também, à minha avó Luci por todo amor e preocupação dedicados a mim desde pequena até hoje. Ela é sinônimo de amor e calmaria na minha vida.

Gratidão ao meu namorado, Saimon, que foi fundamental na jornada ao cursar a graduação. Ele foi incansável quando se tratou de me ajudar a realizar trabalhos e estudar para avaliações. Não teve hora, não teve dia, não teve empecilho, ele sempre esteve disponível para mim.

Um agradecimento especial à minha orientadora, professora Dr.ª Helena, que me instruiu e esteve disponível em todo momento para que fosse possível chegar ao fim desta pesquisa.

Agradeço à UERGS, universidade que me abraçou e que vou levar para vida e meus colegas que tornaram as noites de aulas mais alegres e produtivas.

Agradeço também às professoras integrantes da banca, por aceitarem ler e avaliar o trabalho e assim, contribuírem com minha formação.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

A tecnologia assistiva no Brasil está regida por lei e consiste em recursos, ferramentas, produtos, estratégias e equipamentos utilizados para potencializar a autonomia e independência de pessoas com deficiência. A pesquisa consiste em uma análise documental relacionando o que preveem as diretrizes de uma escola pública municipal de Capão da Canoa quanto às tecnologias assistivas utilizadas na educação inclusiva e propõe uma reflexão sobre a temática. O objetivo do estudo foi analisar como a tecnologia assistiva está contemplada nos documentos de uma escola pública do município de Capão da Canoa e como se articula com a perspectiva da educação inclusiva. Como material empírico foram utilizados os seguintes documentos: Projeto Político Pedagógico e o Regimento Escolar da instituição em pesquisa. Como resultado das análises, conclui-se que pouco se menciona sobre a tecnologia assistiva nos documentos da escola em estudo, mas são previstos recursos e estratégias pedagógicas que podem contemplar essas tecnologias. Observa-se também, ao longo das análises, que os recursos de tecnologia assistiva devem ser realizados através de um trabalho coletivo e colaborativo entre usuário, família, professores e todos os profissionais envolvidos no atendimento do aluno. Diante disso, verifica-se a importância de estudos e pesquisas frequentes na área para que os recursos sejam mencionados nas diretrizes das escolas e utilizados no percurso escolar dos alunos.

Palavras-chave: tecnologia assistiva; recursos pedagógicos; educação inclusiva.

ABSTRACT

Assistive technology in Brazil is governed by law and consists of resources, tools, products, strategies and equipment used to enhance the autonomy and independence of people with disabilities. The research consists of a documentary analysis relating what the guidelines of a municipal public school in Capão da Canoa provide for assistive technologies used in inclusive education and proposes a reflection on the theme. The aim of the study was to analyze how assistive technology is included in the documents of a public school in the city of Capão da Canoa and how it is articulated with the perspective of inclusive education. As empirical material, the following documents were used: Political Pedagogical Project and the School Regiment of the research institution. As a result of the analyses, it is concluded that little is mentioned about assistive technology in the documents of the school under study, but resources and pedagogical strategies that can include these technologies are foreseen. It is also observed, throughout the analyses, that the assistive technology resources must be carried out through a collective and collaborative work between the user, family, teachers and all professionals involved in the student's care. Therefore, the importance of frequent studies and research in the area is verified so that the resources are mentioned in the schools' guidelines and used in the students' educational trajectory.

Keywords: assistive technology; pedagogical resources; inclusive education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TA – TECNOLOGIA ASSISTIVA

TAs – TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

PPP – PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

CAT – COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS

PNE – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

PME – PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

AEE – ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

LDBEN – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 PROBLEMA E OBJETIVOS 12
2.1 PROBLEMA DE PESQUISA 12
2.2 OBJETIVOS 12
2.2.1 Objetivo Geral 12
2.2.2 Objetivos Específicos 12
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E LEGAL 14
3.1 A TECNOLOGIA ASSISTIVA NA LEGISLAÇÃO 14
3.2 REVISÃO DA LITERATURA 17
3.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA 20
4 METODOLOGIA 23
5 ANÁLISE E REFLEXÃO DOS DADOS 25
5.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA E A RELAÇÃO COM A PROPOSTA PEDAGÓGICA 25
5.2 A TECNOLOGIA ASSISTIVA, CURRÍCULO E INCLUSÃO ESCOLAR 29
CONSIDERAÇÕES FINAIS 32
REFERÊNCIAS 33
APÊNDICE A 37
APÊNDICE B ..... **Error! Bookmark not defined.**

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa teve como tema principal a tecnologia assistiva (TA) como uma ferramenta para trabalhar a autonomia e a independência de alunos com deficiência na escola e para adaptar ambientes diários de modo que eles tenham o mesmo acesso que os demais, com o intuito de eliminar os obstáculos para cada especificidade de aprendizagem e de mobilidade.

Glat e Blanco (2007) afirmam que a educação inclusiva se refere a um modelo de escola que possibilita o acesso e a permanência de todos os alunos, utilizando meios que identificam e removem as barreiras existentes para a aprendizagem.

Segundo a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015, p. 2), Art. 3º, parágrafo III, tecnologia assistiva é definida como um conjunto de produtos, equipamentos, estratégias, serviços que tenham como objetivo promover a “funcionalidade relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”.

Rita Bersch (2017, p. 2) destaca que “proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho” pode ser considerado o maior objetivo da tecnologia assistiva.

Com base na constatação, após pesquisas realizadas, da escassez de estudos sobre tecnologia assistiva em Capão da Canoa, salienta-se a importância desse trabalho para a área da educação na cidade, refletindo a partir dos princípios citados nesta pesquisa quanto à importância da TA.

Um fator importante, que merece destaque, é a relação deste estudo com a minha prática diária em escolas do município, a partir de observações e conversas informais com os profissionais da área. Essa experiência evidenciou que a educação inclusiva ainda é uma perspectiva em consolidação, o que reforça a necessidade de uma pesquisa sobre o tema como forma de reflexão e contribuição para qualificar o campo da educação inclusiva no contexto pesquisado.

Aprofundar conhecimentos sobre a prática da tecnologia assistiva no município poderá contribuir, também, para compor o acervo de materiais de estudo e pesquisa para os professores. A tecnologia assistiva é uma das estratégias que potencializa educação de qualidade para os alunos com deficiência que devem ter acesso aos recursos pedagógicos necessários para a acessibilidade curricular.

O presente estudo compartilha com Glat e Blanco (2007) quanto às ponderações sobre a educação inclusiva cujas práticas supõem alternativas para possibilitar o ingresso e a permanência do aluno na escola com sucesso acadêmico, e, para que isso ocorra, deve haver atenção às suas peculiaridades, necessidades de aprendizagem e desenvolvimento.

O estudo ora proposto evidencia a tecnologia assistiva como instrumento para atender às necessidades de todos os alunos, para a promoção de uma educação para todos, sendo que a TA compõe recursos para adaptar os ambientes escolares e as práticas educativas, baseando-se nas necessidades de atendimento às especificidades de aprendizagem de cada aluno com deficiência.

Com base na importância da TA para a acessibilidade de alunos com deficiência em todo o contexto escolar e social, o objetivo desta pesquisa foi analisar políticas e diretrizes de uma escola pública de Ensino Fundamental do município de Capão da Canoa, cujo nome será preservado sendo utilizado o pseudônimo “Escola A” para mencioná-la, conforme descrito no resumo: o Projeto Político Pedagógico e o Regimento Escolar. O intuito foi observar como a tecnologia assistiva é compreendida nestes documentos e qual a relação com a proposta de acessibilidade e qualificação do processo de ensino e aprendizagem na instituição.

A pesquisa, então, agrupa as informações reunidas nos documentos analisados a fim de contribuir para a reflexão sobre o tema em questão na área da educação municipal de Capão da Canoa/RS.

Ao longo do trabalho encontram-se: problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos, referencial teórico e legal, metodologia, análise e reflexão dos dados, considerações finais, referências e anexos.

2 PROBLEMA E OBJETIVOS

2.1PROBLEMA DE PESQUISA

Das problematizações elencadas acima, foi possível formular o problema de pesquisa: como as tecnologias assistivas estão contempladas nas orientações e diretrizes de uma instituição pública de educação da rede municipal de ensino de Capão da Canoa? Que relações podem ser evidenciadas com a perspectiva da educação inclusiva?

Foram submetidos o Projeto Político Pedagógico e o Regimento Escolar como documentos a serem analisados, por oferecerem diretrizes para a escola em estudo a fim de observar e refletir sobre os elementos teóricos e empíricos da pesquisa, podendo, assim, contribuir para ampliar as discussões sobre TA na área de conhecimento da educação especial/inclusiva.

Para melhor compreender essa articulação entre a TA e a proposta da escola em estudo, a leitura dos documentos teve a finalidade de dar foco às orientações sobre as tecnologias assistivas no dia a dia e como se dá essa prática na escola no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência que estudam na instituição.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo Geral

Analisar como a tecnologia assistiva está contemplada nos documentos de uma escola pública do município de Capão da Canoa e como se articula com a perspectiva da educação inclusiva.

2.2.2 ObjetivosEspecíficos

Conhecer o contexto pesquisado em termos de proposta de educação inclusiva e seus recursos.

Identificar propostas, serviços e articulações presentes no PPP e Regimento Escolar para acessibilidade pedagógica.

Analisar os documentos orientadores da escola, com foco nas

estratégias pedagógicas para inclusão.

Verificar as informações e amparos sobre tecnologia assistiva nos documentos da escola.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E LEGAL

3.1 A TECNOLOGIA ASSISTIVA NA LEGISLAÇÃO

No Brasil, a portaria Nº 142 de 16 de novembro de 2006 institui o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT estabelecido pelo Decreto nº 5.296/2004 no âmbito da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Segundo Bersch (2017)

> O CAT foi instituído como objetivos principais de: apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de tecnologia assistiva; estruturar as diretrizes da área de conhecimento; realizar levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; detectar os centros regionais de referência, objetivando a formação de rede nacional integrada; estimular nas esferas federal, estadual, municipal, a criação de centros de referência; propor a criação de cursos na área de tecnologia assistiva, bem como o desenvolvimento de outras ações com o objetivo de formar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas, relacionados com o tema da tecnologia assistiva. (BRASIL. CAT, 2009 *apud* BERSCH, 2017, p. 3)

O documento aborda a questão da acessibilidade de pessoas com deficiência, idosos, gestantes, lactantes e outras pessoas com necessidades especiais de mobilidade e acesso. “Nesse escopo, trata-se de aproximadamente 43,5% da população brasileira. Ao serem envolvidas as famílias e outras pessoas no seu cuidado e acompanhamento, a cifra pode ultrapassar 70% dos brasileiros” (BRASIL. CAT, 2009, p.9).

Conforme as orientações do Comitê de Ajudas Técnicas (BRASIL. CAT, 2009)

> A Tecnologia Assistiva (TA) é fruto da aplicação de avanços tecnológicos em áreas já estabelecidas. É uma disciplina de domínio de profissionais de várias áreas do conhecimento, que interagem para restaurar a função humana. Tecnologia Assistiva diz respeito à pesquisa, fabricação, uso de equipamentos, recursos ou estratégias utilizadas para potencializar as habilidades funcionais das pessoas com deficiência. (BRASIL. CAT, 2009, p. 11)

Podemos analisar que a ideia de tecnologia assistiva (TA) não é um termo criado no âmbito educacional, são recursos criados para diferentes contextos e necessidades a fim de facilitar o cotidiano, desde tarefas simples

de autocuidado até a vida social e profissional de pessoas com deficiência.

Consta no documento Brasil (CAT, 2009) que os decretos brasileiros descrevem a tecnologia assistiva como uma forma de participação social das pessoas com deficiência, de adaptar ambientes e equipamentos para que essa pessoa possa realizar uma atividade proposta ou pretendida através de suas habilidades. Além disso, propõe desenvolver também a autonomia da pessoa com deficiência, incentivando-a a participar de todo o contexto social em que vive, com qualidade de vida e com plena liberdade de concretização de suas ações e atividades.

A Lei Nº 13.146 (BRASIL, 2015) “Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) ” e prevê, no Art. 1º “[...] assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (BRASIL, 2015).

Ainda segundo a Lei Nº 13.146 (2015) consta o capítulo III, que se refere ao título III “DA ACESSIBLIDADE”, onde trata da tecnologia assistiva, garantindo direitos às pessoas com deficiência e deveres ao poder público, como o desenvolvimento de um planejamento de medidas realizado a cada quatro anos objetivando o bom funcionamento e aproveitamento das TAs.

Regulamentando o artigo 75 desta Lei, surge o Decreto Nº 10.645, de 11 de março de 2021, que traça as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva. Como consta no Art. 1º “este Decreto regulamenta o art. 75 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para dispor sobre as diretrizes, os objetivos e os eixos do Plano Nacional de Tecnologia Assistiva” (BRASIL, 2021).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (BRASIL,1996, p. 40) garante no Art. 59, atualizado pela Lei 12.796 de 2013 (BRASIL, 2013), que as instituições de ensino devem assegurar que os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação tenham “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”.

A Meta 4 do Plano Nacional de Educação (BRASIL. PNE, 2014-2024, p.67) refere-se à universalização do acesso à educação básica e atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, a toda

população com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação “com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados”.

No contexto do estudo, o Plano Municipal de Educação do município de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA. PME, 2015) propõe treze estratégias quanto ao atendimento de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

Dentro dessas estratégias, exponho duas que coincidem com a adaptação e recursos citados sobre a tecnologia assistiva:

> [...] 4.3) garantir atendimento educacional especializado em salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados, nas formas complementar e/ou suplementar, a todos os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação, matriculados na rede pública de educação básica, conforme necessidade identificada por meio de avaliação técnica da equipe multidisciplinar;
>
> [...]
>
> 4.5) manter e ampliar programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, em regime de colaboração, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, no contexto escolar, em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, a identificação dos alunos com altas habilidades e superdotação; [...]. (CAPÃO DA CANOA. PME, 2015, p 38)

Além das estratégias citadas acima, o PME aponta outras onze referentes à inclusão de alunos com deficiência que fomentam a educação inclusiva municipal, dentre estas, cinco mencionam o uso de estratégias ou tecnologias, podendo ser a TA.

Pode-se, então, analisar a importância de disponibilizar acesso a todas as atividades e eventos escolares, através de adaptações realizadas no contexto das instituições, para os estudantes alvo da educação especial, de maneira que suas limitações não sejam obstáculos que impeçam suas participações.

3.2 REVISÃO DA LITERATURA

Para a busca de estudos na área, foram selecionados os periódicos e repositórios de pesquisa acadêmicos, como o Catálogo de Tese e Dissertações da Capes, Lume da UFRGS e o site Scielo a partir das palavras-chave Tecnologia Assistiva, Tecnologia Assistiva e AEE, Tecnologia Assistiva e pessoa com deficiência.

O recorte temporal selecionado corresponde ao período após o ano de 2008, quando foi criada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), que assegurou a inclusão escolar a alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e superdotação ou altas habilidades. Os artigos selecionados correspondem àqueles onde foram encontradas as informações mais relevantes e necessárias para contemplar a pesquisa. Nesses quesitos, foram utilizados os cinco trabalhos citados ao longo desta revisão por contribuírem de forma significativa ao estudo.

Ana Cristina de Jesus Alves (2009) realizou um estudo para identificar os efeitos do uso da tecnologia assistiva para alunos com paralisia cerebral, na percepção do aluno, do professor e do cuidador.

Os dados para a pesquisa foram coletados através de entrevista semiestruturada, realizada com os alunos, o professor e o cuidador de cada um. Ao final da coleta e da pesquisa, percebeu-se que a tecnologia assistiva é reconhecida como uma ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, de participação e que favorece o “processo de escolarização” dos alunos com paralisia participantes da pesquisa.

Além disso, como consideração final, a pesquisadora relata que com a pesquisa pôde perceber que a tecnologia assistiva já está implantada no ensino regular, mas não há um acompanhamento junto ao processo de execução.

Teófilo Alves Galvão Filho (2009) pesquisou, através do Estudo de Caso, “o processo de apropriação e uso da Tecnologia Assistiva por escolas públicas de Ensino Básico do município de Salvador, Bahia”. O estudo para a pesquisa foi realizado através de entrevistas em quatro escolas com profissionais da educação que vivenciam diretamente a perspectiva da

inclusão.

Como resultados, o pesquisador pôde perceber um grande avanço na apropriação da tecnologia assistiva nas escolas estudadas, junto com a dificuldade de implementá-la em função da falta de recursos vinda dos órgãos superiores e a falta de políticas públicas sobre o assunto.

Maria Rosa Cândido António Cardoso (2011) pesquisou quanto à percepção dos professores que lecionam no ensino básico de escolas regulares em um “Agrupamento de Escolas do Concelho da Moita” e que possuem alunos com deficiência em suas salas de aula, na perspectiva da inclusão. A pesquisa foi realizada com doze professores por meio de entrevista “semiestruturada individual”.

Entre os resultados encontrados, observaram-se as percepções que os professores possuem sobre a educação inclusiva, e, em geral, as manifestações sobre o assunto foram de destaque para a relevância das práticas inclusivas, mesmo com algumas resistências, justificadas pela pesquisadora de que acontecem por meio da falta de recursos recebidos pelas escolas para trabalharem com a educação inclusiva. Por fim, Cardoso (2011) sugere que sejam feitos mais investimentos na formação de professores e em equipamentos, materiais e recursos para as escolas.

Susana Joaquim Rodrigues (2012, p. 8) realizou uma pesquisa de caráter qualitativo, um Estudo de Caso sobre o uso e percepções quanto à tecnologia assistiva em salas de recursos multifuncionais na cidade de São Leopoldo. Para a pesquisa, coletou dados através de questionário, entrevista e análise dos documentos do município. A pesquisadora salienta que ao realizar a pesquisa buscou conhecer a realidade sobre a utilização das TAs no município a fim de “identificar necessidades de ações posteriores”.

Para analisar os dados coletados, a pesquisadora os organizou em sete categorias temáticas definidas de acordo com os objetivos do estudo, quais foram: Formação do professor do AEE; Estudantes atendidos; Atribuições do professor do AEE no que se refere à TA; TA disponível e utilizada nas SRM; Importância da TA no AEE; Disponibilidade para formação em TA e Fomento à TA no município.

Após a análise dos dados, Rodrigues (2012) pôde perceber que os (as) professores (as) da rede municipal pesquisada percebem as TA como uma

tecnologia fundamental para o trabalho no AEE e de inclusão, além de demonstrarem conhecê-la e utilizá-la. Também identificaram a necessidade da ampliação de formação contínua para os (as) professores (as) da rede, visto que o avanço da tecnologia é rápido e complexo.

Por fim, a pesquisadora aponta que o município está avançando na Política da Educação Inclusiva e no uso das tecnologias assistivas no AEE, além de possuir uma equipe comprometida e empenhada em aperfeiçoar a prática das TA, principalmente nas Salas de AEE.

Elayne Crystyna Pereira Borges Gomes (2015) realizou uma pesquisa de mestrado, sobre o uso das tecnologias assistivas por professores, aplicadas em alunos com baixa visão, em escolas estaduais de São Luís (MA), tanto em classes comuns quanto em salas de recurso multifuncional.

A pesquisadora Gomes (2015) evidencia que seu trabalho refere-se a uma pesquisa quanti-qualitativa, exploratória de campo e descritiva, com ênfase na modalidade de Estudo de Caso, realizado a partir de entrevistas semiestruturadas com professores de classes comuns e de sala de recursos que possuíam alunos com deficiência visual.

Esses estudos evidenciam que os professores possuíam pouco conhecimento sobre as tecnologias assistivas, alguns dos fatores que os educadores relacionaram à falta desse conhecimento e de uso da TA, foram a escassez de recursos, falta de tempo e de formação para isto. Uma das soluções encontradas foi a utilização de recursos próprios para o uso da tecnologia assistiva para seus alunos com deficiência visual.

O olhar para esse recorte de pesquisas sobre TA, na perspectiva de diferentes pesquisadores, estados, cidades e escolas, encontradas através de busca no Lume da UFRGS, Catálogo de Tese e Dissertações da Capes, entre outros, percebe-se como a falta de políticas públicas e recursos advindos de órgãos superiores contribuem para a falta de conhecimento e apoio para o uso da TA nas práticas inclusivas.

Outro fator é a falta de formação para os professores de salas de ensino regular que atendem alunos com deficiência quanto ao uso da tecnologia assistiva em sua prática pedagógica, promovendo a aprendizagem dos discentes, adaptando conteúdos e acessibilidade.

Apesar dessas dificuldades, a tecnologia assistiva tem se tornado uma

importante ferramenta em sala de aula, e, com o aumento de pesquisas na área, a porta para a criação de políticas públicas para a aplicação da TA irá se abrir.

Além de recursos e políticas públicas, o empenho de professores na percepção da especificidade de cada aluno contribui para o uso da TA. Perceber as necessidades de cada aluno é fundamental para conseguir adaptar e planejar suas aulas de acordo com a demanda.

A presente seção, ao agregar outros estudos da temática, permite dar visibilidade ao campo de discussão da TA e contribuir para a reflexão quanto à implantação das tecnologias assistivas nas escolas assim como ampliar o número de estudos na área a fim de servir futuramente como fonte de pesquisa sobre o tema.

3.3 TECNOLOGIA ASSISTIVA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA

De acordo com Bersch (2017), tecnologia assistiva deve ser compreendida como uma ferramenta que auxiliará na ampliação de habilidades funcionais deficitárias e na promoção da realização de funções desejadas que, por deficiência ou envelhecimento, encontram-se em impedimento

Bersch (2017) demonstra que uma tecnologia pode ser considerada assistiva no contexto educacional

> Quando ela é utilizada por um aluno com deficiência e tem por objetivo romper barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam/impedem seu acesso às informações ou limitam/impedem o registro e expressão sobre os conhecimentos adquiridos por ele; quando favorecem seu acesso e participação ativa e autônoma em projetos pedagógicos; quando possibilitam a manipulação de objetos de estudos; quando percebemos que sem este recurso tecnológico a participação ativa do aluno no desafio de aprendizagem seria restrito ou inexistente. São exemplos de TA no contexto educacional os mouses diferenciados, teclados virtuais com varreduras e acionadores, softwares de comunicação alternativa, leitores de texto, textos ampliados, textos em Braille, textos com símbolos, mobiliário acessível, recursos de mobilidade pessoal etc. (BERSCH, 2017, p.12)

A autora enfatiza essa questão, pois, segundo ela, as tecnologias são confundidas umas com as outras. Existem tecnologias usadas no âmbito educacional e clínico que não são consideradas assistivas. São assistivas quando são propostas no sentido de assistir as pessoas com deficiência.

No âmbito educacional, Galvão Filho (2013) relaciona TA e educação inclusiva de forma com que a primeira possibilite ou facilite ao estudante com deficiência a interação e atuação em seu meio, através de recursos de adaptação que eliminem barreiras para o aprendizado.

Como Glat e Blanco (2007, p. 16) destacam, a educação inclusiva se refere a um modelo de escola que possibilita o acesso e permanência de todos os estudantes onde utiliza-se “procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem”.

Galvão filho realizou junto com Jesus Carlos Delgado García a Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva, na qual analisam as diferentes concepções de tecnologia assistiva (GARCIA; GALVÃO FILHO, 2012). Nesse trabalho, apontam a escassez de pesquisas na área, assim como falta de políticas públicas e recursos. Também citam que mesmo com precariedade, as normas educacionais de educação inclusiva exigem uma ampliação de recursos para serem trabalhados em salas de aula regulares. Ou seja, há demanda.

Apontam, também, o fato de que os recursos de tecnologia assistiva estão mais próximos de nós do que imaginamos. Estão em cada material adaptado em uma sala de recursos, um jogo, um livro ou um caderno.

Na pesquisa que realizaram, o estudo trouxe dados de que as instituições que mais precisam de instruções para o desenvolvimento de projetos de TA são as públicas federais, estaduais e municipais.

Além dessas conclusões, puderam perceber, também, que os projetos na área da tecnologia assistiva, nas escolas que são realizados, contemplam apenas uma deficiência ou outra específica, não abrangem as deficiências em geral, fato que os autores associam também às políticas públicas inclusivas, que apontam não abranger com profundidade todas as deficiências.

O que Garcia e Galvão Filho (2012) defendem nessa pesquisa, e em outras obras publicadas, é que o incentivo da tecnologia assistiva nas instituições de ensino, a criação e o seu desenvolvimento, sejam feitos de maneira cooperativa, no qual não participem apenas os gestores e professores, mas que tenha participação significativa dos alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Ainda segundo os autores, a tecnologia assistiva torna-se cada vez mais uma abertura de horizontes para os processos de aprendizagem e

desenvolvimento de alunos com deficiência. Para isso, a abordagem da TA nessa pesquisa foi como uma ferramenta de caráter interdisciplinar, a qual percorre por diferentes áreas de conhecimento, oportunizando novas pesquisas em diferentes áreas e favorece a criação de novas políticas públicas de tecnologia assistiva.

A prática da TA é um desafio a ser enfrentado para promover de fato um currículo acessível aos alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Pretende-se que cada vez mais essa tecnologia seja promovida pelos professores, assim como a perspectiva inclusiva com uso da tecnologia assistiva seja cada vez mais articulada dentro das escolas, e que esta pesquisa possa contribuir para a realização disso.

Como Glat e Blanco (2007) complementam, a Educação Inclusiva não deve ser apenas o ato de matricular os alunos com deficiência nas escolas comuns, mas promover experiências de aprendizagem, considerando o que os outros de mesma faixa etária aprendem, identificando as dificuldades específicas e pensando em diferentes propostas para mediar o ensino e a aprendizagem.

4 METODOLOGIA

A pesquisa se desenvolveu em uma escola pública municipal de Capão da Canoa, município localizado no litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul. A instituição é uma das dez escolas públicas de Ensino Fundamental da cidade. Localizada em um bairro afastado do centro, a escola conta com quatrocentos e sessenta e cinco (465) alunos matriculados, divididos entre o turno da tarde, do 1º ao 4º ano, e da manhã, do 5º ao 9º ano.

Em sua estrutura física, a escola conta com oito (8) salas de aula, uma (1) sala de AEE, uma (1) sala de reforço escolar, um (1) refeitório, uma (1) cozinha, dois (2) banheiros para professores e funcionários, dois (2) banheiros para os alunos (feminino e masculino) com três (3) divisões cada um, uma (1) sala para os professores, uma (1) secretaria, uma (1) sala para diretora e vice, uma (1) sala para supervisão, uma (1) sala para orientação e uma (1) biblioteca.

A gestão é composta por uma diretora, duas vice-diretoras (manhã e tarde), duas supervisoras e duas orientadoras. Quanto ao quadro de recursos humanos, o número fica em torno de 13 funcionários (merendeiras, vigilantes, estagiários e auxiliares) além de 21 professores entre anos iniciais, anos finais e AEE.

Para desenvolver essa pesquisa, optou-se pela metodologia qualitativa que, além de estar presente em todas as pesquisas analisadas para o referencial de literatura deste projeto, segundo Oliveira (2009) é a abordagem que “defende o estudo do homem”, entende o homem como um ser que interpreta o mundo em que vive, são os interpretacionistas.

Nessa perspectiva, houve uma interpretação do pesquisador (eu) quanto ao ambiente pesquisado, que nesse caso, de certo modo, interpreto aspectos do meu próprio contexto uma vez que é a escola em que trabalho.

A escolha da pesquisa qualitativa para este trabalho deve-se à opção de trabalhar a partir da análise documental nas escritas que regem a rede municipal de ensino de Capão da Canoa e a escola em questão.

Para a gestão escolar, foi entregue uma carta de apresentação contendo o objetivo da pesquisa. Com a assinatura do diretor ou vice-diretor da escola na carta, foi feito o pedido de uma cópia dos documentos mais relevantes da

escola para a pesquisa, como o PPP e o Regimento Escolar para serem utilizados como material de coleta.

Bardin (1977, p.51 e 52) define a análise documental como uma forma de analisar um conteúdo diferente da forma original, facilitando a observação deste documento para o observador. Salienta ainda que “o objetivo da análise documental é a representação condensada da informação, para consulta e armazenamento”.

Nessa perspectiva foi realizada a análise documental, como forma de condensar a informação e analisá-la de acordo com os conceitos estudados para a realização desta pesquisa. A leitura seguiu um roteiro com tópicos que guiaram a coleta nos documentos analisando os amparos da escola para a prática das tecnologias assistivas.

A pesquisa foi realizada em uma escola pública do município de Capão da Canoa durante o período de seis meses, respeitando a todo momento os protocolos de segurança exigidos devido ao período da Pandemia da Covid-19 e a disponibilidade dos envolvidos.

5 ANÁLISE E REFLEXÃO DOS DADOS

Conforme anunciado acima, os documentos analisados para o presente estudo são: Projeto Político Pedagógico e Regimento Escolar. Quanto ao Projeto Político Pedagógico, Veiga (2010) enfatiza que

> O PPP é uma ação intencional com o compromisso definido coletivamente por isso, além de pedagógico é também um projeto político, pois, "é político no sentido de formação do cidadão para um tipo de sociedade, e é pedagógico, no sentindo de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e suas intencionalidades. (VEIGA, 2010, p.13)

O Regimento Escolar é composto por quarenta e seis páginas, as quais divididas em seis capítulos e cinquenta e seis seções e rege a organização da instituição de ensino, seguindo a estrutura organizacional do PPP. Esse documento foi atualizado e aprovado em 2019. Já o Projeto Político Pedagógico, também atualizado e aprovado em 2019, é composto por dezessete páginas, as quais divididas em cinco capítulos e dezenove seções e define parâmetros para o trabalho pedagógico a ser realizado na instituição.

Na sequência estão descritos os eixos organizados a partir dos dados coletados dos documentos, através de um roteiro de leitura, no cruzamento com a legislação vigente e com teóricos que fundamentam a pesquisa. O exercício sobre os dados permitiu a organização de dois eixos, quais sejam: Tecnologia assistiva e a relação com a proposta pedagógica; A tecnologia assistiva, currículo e inclusão escolar.

5.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA E A RELAÇÃO COM A PROPOSTA PEDAGÓGICA

A discussão sobre a TA e a relação com a proposta pedagógica da escola foi um eixo importante, pois dá indicadores de como a TA é concebida e concretizada na escola em pesquisa, partindo do que é retratado nos documentos.

Uma proposta pedagógica na perspectiva da educação inclusiva precisa considerar a utilização de diferentes estratégias para atender às

especificidades de aprendizagem dos estudantes. Quanto a isto, o Regimento Escolar da instituição em estudo, na Seção VII, no subtítulo “Metodologia de Ensino”, Art. 45 traz que:

> O professor regente de classe deve utilizar os métodos de ensino que julgar mais adequados às necessidades de aprendizagem dos educandos, respeitando o Projeto Político-Pedagógico e os Planos de Estudos. (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p. 12)

No Regimento Escolar analisado pode-se evidenciar que há previsões sobre a utilização de estratégias pedagógicas, recursos e adaptações, não mencionando algo em específico. Na seção XII, Art. 65, sob o título “Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem”, consta que

> Para os alunos com deficiência, a Escola oferece a realização de avaliações adaptadas e diferenciadas, utilizando-se de outros recursos e estratégias que proporcionem ao educando atingir os objetivos mínimos a ele estabelecidos, sendo que essas adaptações são realizadas conjuntamente pelo professor da sala regular e educador especial. (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p.15)

Como podemos observar, a TA não é mencionada em específico nos artigos acima, mas pode-se entender que é uma das adaptações e recursos previstos no documento.

Nesse contexto, quanto à tecnologia assistiva, Miranda e Galvão Filho (2012) destacam:

> Na perspectiva da educação inclusiva, esta Tecnologia é voltada a favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar, vinculadas aos objetivos educacionais. (MIRANDA; GALVÃO FILHO, 2012, p. 250)

Conforme consta no documento Projeto Político Pedagógico (2019), dois dos objetivos da escola pesquisada são “potencializar o desenvolvimento das diversas capacidades do educando, de forma integrada e transdisciplinar ” e “fortalecer o vínculo entre a família, a comunidade e a escola, na intenção de formar uma rede educativa que ampare por todos os lados o percurso de aprendizagem do educando ” (ESCOLA A. PPP, 2019, p.4).

Como fica evidente, o PPP (2019) da escola, embora de maneira geral e sem mencionar o conceito de tecnologia assistiva, traz a garantia do seu uso, ao prever estratégias que objetivam potencializar a aprendizagem e a

participação dos alunos nas atividades escolares, bem como Miranda e Galvão Filho (2012) compartilham quando citam a importância da tecnologia assistiva para este favorecimento.

Ainda conforme o PPP (ESCOLA A, 2019), como consta na seção “Aluno e aprendizagem”

> Fundamentarão todo o ato educativo estas atitudes: prestar atenção ao aluno tal qual ele é; tentar descobrir e valorizar a cultura de que é portador; ajuda-lo a descobrir-se e a ser ele próprio em equilibrada interação com os outros. (ESCOLA A. PPP, 2019, p. 6)

No PPP analisado (ESCOLA A, 2019), há previsão de serviços de apoio e das articulações dentro da escola, mas não faz uma distinção delimitando qual o público da educação especial, trazendo uma ação integrada com foco também em estudantes com problemas de indisciplina e falta de limites.

> A ação integrada dos Serviços de Supervisão Escolar e Orientação Educacional, como também, o Atendimento Educacional Especializado, auxiliaram na redução dos casos de dificuldades, indisciplina e falta de limites, tendo alcançado junto à gestão índices importantes nos resultados das aprendizagens. (ESCOLA A. PPP, 2019, p.10)

As diretrizes pontuam a distinção entre o público alvo da educação especial para que as demais especificidades não sejam confundidas e identificadas como inclusões, como consta no Art. 58 do Capítulo V da LDBEN (1996)

> Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. (BRASIL. 1996)

Segundo Miranda e Galvão Filho (2012) o atendimento educacional especializado (AEE) é o local onde se identificam as necessidades dos alunos e onde ocorre a construção de recursos pedagógicos e de acessibilidade.

Nesse contexto, consta no Art.75 do Regimento (2019) que

> A escola oferece Atendimento Educacional Especializado em todos os anos do Ensino Fundamental aos alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEEs), desde que seu quadro de recursos humanos disponha de educadores especiais com carga horária para o atendimento e acompanhamento desses alunos. (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p. 23)

Observa-se no artigo acima que para citar os alunos alvo da educação especial, utilizou-se, mesmo sendo um documento revisado e aprovado em 2019, a nomenclatura “Necessidades Educativas Especiais (NEE’s) ” que deixou de ser utilizada na legislação desde a política implantada em 2008.

Menciona-se no Regimento (ESCOLA A, 2019) a oferta do Atendimento Educacional Especializado, realizado no contraturno em Sala de Recursos Multifuncionais, o que está em conformidade com o previsto nos regulamentos da política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva vigente (BRASIL, 2008).

Consta ainda que o espaço promove um trabalho pedagógico realizado pelo professor especializado com o objetivo de suplementar e/ou complementar o atendimento realizado em salas de aula comuns.

Nota-se que o documento prevê no Art. 2º da Lei Nº 04 de 2 de outubro de 2009 sobre a complementação ou suplementação realizada no AEE.

> O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem. (BRASIL. 2009)

Quanto aos recursos pedagógicos, o documento não faz menção à tecnologia assistiva, mas abre a possibilidade do seu uso no trabalho pedagógico, de modo mais amplo, quando refere que “a Sala de Recursos Multifuncionais é um local dotado de equipamentos e recursos pedagógicos adequados às Necessidades Educativas Especiais dos alunos” (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p. 17).

Os espaços de AEE devem promover práticas inclusivas com o uso das TAs. Segundo consta no documento do Comitê de Ajudas Técnicas (CAT, 2009) “na Sala de Recursos Multifuncionais é realizado o atendimento educacional especializado que possui, entre suas, a atribuição de desenvolver o serviço de Tecnologia Assistiva, com foco específico na educação” (BRASIL. CAT, 2009, p. 73).

Nesse sentido, o espaço da Sala de Recursos Multifuncionais é o espaço legítimo para incentivar o emprego de tecnologias assistivas com os alunos que necessitem desse serviço de apoio.

Como é possível observar, os documentos analisados da escola em

estudo preveem recursos pedagógicos a construir no AEE, que, como complementa Bersch (2017, p.18) a atribuição do professor do AEE é “reconhecer as necessidades de recursos pedagógicos e de recursos de Tecnologia Assistiva que serão necessários à participação de seu aluno nos desafios de aprendizagem que acontecem no dia a dia da escola comum”.

5.2 A TECNOLOGIA ASSISTIVA, CURRÍCULO E INCLUSÃO ESCOLAR

O segundo conjunto analítico foi organizado com os destaques sobre a TA e a relação com o currículo escolar inclusivo. No documento Regimento Escolar (2019) encontra-se a seção VII do capítulo III que trata sobre as “Flexibilizações Curriculares”. Consta que estas flexibilizações são ações para tornar o currículo acessível aos alunos com deficiência. São realizadas quando os professores e a equipe pedagógica observam que há uma necessidade.

Como parte da proposta que abrange todos os alunos do ensino fundamental da escola, as flexibilizações curriculares são coordenadas pelo educador especial e, quando aprovadas, são utilizadas em todos os âmbitos escolares por todos os profissionais que lidam com o aluno em questão.

Conforme consta no Art. 112 do Regimento Escolar (ESCOLA A, 2019)

> São flexibilizações curriculares:
>
> a) Adequação dos objetivos, conteúdos e critérios de avaliação, o que implica modificação dos objetivos, considerando as condições do aluno em relação aos demais colegas da turma;
>
> b) Priorização de determinados objetivos, conteúdos e critérios de avaliação, para dar ênfase aos objetivos que contemplem as deficiências dos alunos, suas condutas típicas ou altas habilidades, sendo que isso não implica abandonar os objetivos definidos para o seu grupo, mas acrescentar outros, concernentes com suas necessidades educacionais especiais;
>
> c) Flexibilização da temporalidade dos objetivos, conteúdos e critérios de avaliação, isto é, considerar que o aluno com necessidades especiais pode alcançar os objetivos comuns ao grupo, mesmo que possa requerer um período maior ou variável de tempo para o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento de suas habilidades; [...] (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p. 22)

Observa-se que o Regimento Escolar (ESCOLA A, 2019) quando aborda flexibilizações curriculares, faz relação com o que diz o Art. 59 da LDBEN

(1996) que se refere ao que os sistemas de ensino deverão assegurar aos alunos alvos da educação especial:

> I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades;
> II – terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados. (BRASIL. 1996, p. 40)

A tecnologia assistiva também está presente no Regimento Escolar (ESCOLA A, 2019) analisado, quando trata das incumbências do educador especial, como consta no Art. 80 do Regimento Escolar (2019):

> f) ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação. (ESCOLA A. REGIMENTO ESCOLAR, 2019, p.18)

Consta, também, no documento que cabe ao educador especial elaborar o Plano de Atendimento Educacional Especializado, observando a aplicabilidade e funcionalidade do plano para as necessidades específicas em questão.

Conforme o inciso IV da Lei Nº 04 de 2 de outubro de 2009 (BRASIL, 2009, p.2) o Plano de Atendimento Educacional Especializado consiste na "identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas".

Como se pode evidenciar, o Regimento em análise estabelece relações com a legislação nacional. Essas previsões nele contidas estão garantidas em vários regulamentos, dentre estes a Lei nº 13.146 de 2015, do Estatuto da Pessoa com Deficiência, no Art. 74:

> É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida. (BRASIL. 2015)

Nesse contexto, Galvão Filho (2013, p. 40) aponta que, a partir dos recursos de tecnologia assistiva, os estudantes com deficiência podem dar passos maiores em direção à eliminação de barreiras para o aprendizado, sejam elas motoras, visuais, auditivas e/ou de comunicação, inclusive aumentando sua autoestima, pois passam a conseguir evidenciar seu potencial e seus pensamentos.

Poker, Navega e Petitto (2012) ressaltam que

> Os serviços de Tecnologia Assistiva (TA) são geralmente de característica multidisciplinar e devem envolver profundamente o usuário da tecnologia e sua família, bem como os profissionais de várias áreas, já vinculados ao atendimento desse aluno. (POKER; NAVEGA; PETITTO. 2012, p.108)

Em relação a isso, o Regimento Escolar (ESCOLA A, 2019) prevê, no Art. 117, que as adaptações sejam realizadas em conjunto entre professor especializado, orientador educacional, supervisor e família do aluno. Nesse caso, está em consonância com a concepção de que um trabalho pedagógico com acessibilidade curricular precisa ser colaborativo e coletivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar como a tecnologia assistiva está inserida nos documentos da escola em estudo e como se articula com a perspectiva da educação inclusiva, pôde-se observar que os documentos pouco mencionam especificamente o uso das tecnologias assistivas, mas preveem recursos e estratégias pedagógicas e de acessibilidade para a adaptação dos alunos alvos da educação especial no ensino regular.

Percebe-se, ao longo da pesquisa, que a tecnologia assistiva é essencial para a vida escolar dos alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e ou superdotação, adaptando materiais, ambientes, conteúdos para que estejam acessíveis a todos, pensando em cada dificuldade específica.

Por ser um recurso de acessibilidade e criação de ferramentas de aprendizagem tão importante no percurso escolar dos alunos, observa-se que as tecnologias assistivas ainda são pouco exploradas no contexto pesquisado.

Como García e Galvão Filho (2012) compartilham, a área das tecnologias assistivas passa por avanços rápidos e permanentes, gerando a necessidade de estudos e levantamentos frequentes com o intuito de direcionar de maneira correta as políticas públicas envolvendo a disponibilização de serviços e recursos de TA.

Por fim, conclui-se que a área da tecnologia assistiva é algo que deve estar em constante estudo e exploração, afim de que, cada vez mais, os recursos estejam presentes não só nas diretrizes, mas também no dia a dia das escolas, auxiliando no processo de ensino e aprendizagem dos alunos alvo da educação especial.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Cristina de jesus. **A Tecnologia Assistiva Como Recurso à Inclusão Escolar de Crianças Com Paralisia Cerebral**. 2009, p. 169. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo, ed. 70, 2016, p. 281.

BERSCH, Rita. Introdução à Tecnologia Assistiva. Porto Alegre, 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 10.645, de 11 de março de 2021.** Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.645-de-11-de-marco-de-2021-307923632>. Acesso em 05/04/2021.

BRASIL**. Lei Nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em 04/11/2020.

BRASIL. **Lei Nº 12.796, de 4 de abril de 2013.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm>. Acesso em 25/03/2021.

BRASIL. **Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em 25/03/2021.

BRASIL. **Lei Nº 04 de 2 de outubro de 2009.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf> Acesso em 13/06/2021.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** Brasil, 2014-2024. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em 25/03/2021.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 25/03/2021.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Comitê de Ajudas Técnicas.** Tecnologia Assistiva. Brasília: CORDE, 2009. 138 p.

CAPÃO DA CANOA**. Plano Municipal de Educação.** Capão da Canoa, 2015-2025. Disponível em <https://cespro.com.br/7345/7345_2015_L3121.pdf>. Acesso em 07/02.

CARDOSO, Maria Rosa Cândido António**. Inclusão de Alunos com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Básico: Perspectivas dos Professores.** 2011, p. 184. Dissertação (Mestrado em NEE). Lisboa, 2011.

ESCOLA A. **Projeto Político Pedagógico.** Capão da Canoa, 2019.

ESCOLA A. **Regimento Escolar.** Capão da Canoa, 2019.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios.** Revista da FACED (UFBA. Online). v. 2, p. 25-42, 2013.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva Para Uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas.** 2009, p. 346. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.

GARCÍA, Jesus Carlos Delgado; GALVÃO FILHO, Teófilo Alves**. PESQUISA NACIONAL DE TECNOLOGIA ASSISTIVA.** São Paulo, ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012. 68 p.

GLAT, Rosana e BLANCO, Leila Macedo Barela. **EDUCAÇÃO ESPECIAL NO CONTEXTO DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.** In: GLAT, Rosana (Org.). Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar. 2007. P. 15-35. Rio de Janeiro: 7 Letras. Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17962/material/Educa%C3%A7%C3%A3o%20especial%20no%20contexto%20de%20uma%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inclusiva.pdf>. Acesso em 26/02/2021.

GOMES, Elayne Crystyna Pereira Borges. **Tecnologia Assistiva Para Estudantes Com Baixa Visão Nas Escolas Estaduais de São Luís: utilização na classe comum e na sala de recurso multifuncional.** 2015. 160 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

MIRANDA. Theresinha Guimarães; GALVÃO FILHO. Teófilo Alves. **O Professor e a Educação Inclusiva: Formação, Práticas e Lugares.** EDUFBA, Salvador, 2012.

OLIVEIRA, Cristiano Lessa. **Um Apanhado Teórico-Conceitual Sobre a Pesquisa Qualitativa: tipos, técnicas e características.** Travessias (UNIOESTE. Online), 2009.

POKER. Rosimar Bortolini. NAVEGA. Marcelo Tavella. PETITTO. Sônia.**Acessibilidade na Escola Inclusiva: Tecnologias, Recursos e o Atendimento Educacional Especializado.**Cultura Acadêmica Editora, Marília, 2012.

RODRIGUES. Susana Joaquim. **A Utilização Da Tecnologia Assistiva Nas Salas de Recursos Multifuncionais de São Leopoldo**. 2012, 88 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de especialização em mídias na educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

VEIGA. Ilma Passos Alencastro. (Org.) **Projeto Político Pedagógico da escola: Uma construção possível.** 23 Ed. Campinas, Papirus, 2010).

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE PEDAGOGIA - LICENCIATURA

Osório, 10 de fevereiro de 2021.

APRESENTAÇÃO

Ao cumprimentá-los cordialmente apresentamos **Thaylla Martins de Souza,** acadêmica do Curso de Licenciatura em Pedagogia, e solicitamos a possibilidade de realização de um estudo para o Trabalho de Conclusão do Curso da acadêmica, que tematiza sobre a tecnologia assistiva como uma ferramenta usada no processo de aprendizagem de alunos com deficiência.

A pesquisa tem o objetivo de compreender como uma escola pública do município de Capão da Canoa articula as Tecnologias Assistivas com o processo de aprendizagem dos alunos de inclusão.

A pesquisa será orientada pela Professora da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Doutora Helena Venites Sardagna.

De antemão, agradecemos o aceite e colocamo-nos à inteira disposição.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª Helena Venites Sardagna

Orientadora

UNIDADE LITORAL NORTE - OSÓRIO
Rua Machado de Assis, 1456. CEP: 95.520-000
Bairro Sulbrasileiro - Osório-RS
(51) 3663-9455 | www.uergs.rs.gov.br

APÊNDICE B

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul
Unidade Universitária Litoral Norte – Osório\RS
Rua Machado de Assis, 1456 - Sulbrasileiro, Osório - RS, 95520-000

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Senhor (a) Diretor (a),

Sou acadêmica do Curso de Graduação em Pedagogia Licenciatura realizado pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) e estou realizando uma pesquisa sobre tecnologia assistiva como uma ferramenta usada no processo de aprendizagem de alunos com deficiência. Assim, gostaria de consultá-lo (a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa. A coleta de dados será realizada por meio de análise do Projeto Político Pedagógico e Regimento Escolar.

Esclareço que a participação no estudo é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento que desejar e isso não acarretará qualquer prejuízo ou alteração dos serviços disponibilizados pela escola. Asseguro-lhe que sua identificação não será divulgada em hipótese alguma e que os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo que serão analisados sem divulgar identificação da escola ou nomes dos participantes. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida sobre o estudo, o (a) senhor(a) poderá me contatar pelo telefone 51 986504183 ou no endereço eletrônico thayllamartinsdsouza@gmail.com Se tiver interesse em conhecer os resultados desta pesquisa, por favor, indique um e-mail de contato.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o (a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o senhor(a).

Agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

Respeitosamente,

_____

Thaylla Martins de Souza

_____

Assinatura do responsável pela instituição