

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**Paulo César Estaitt Garcia**

**UMA PROPOSTA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL UTILIZANDO MÍDIAS DIGITAIS E TECNOLOGIAS  
DA APRENDIZAGEM E DO CONHECIMENTO**

**Porto Alegre  
2015**

**PAULO CESAR ESTAITT GARCIA**

**UMA PROPOSTA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL UTILIZANDO MÍDIAS DIGITAIS E TECNOLOGIAS  
DA APRENDIZAGEM E DO CONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador:** Érico Marcelo Hoff do Amaral

**Porto Alegre  
2015**

**PAULO CESAR ESTAITT GARCIA**

**UMA PROPOSTA DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO  
ESPECTRO AUTISTA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL UTILIZANDO MÍDIAS DIGITAIS E TECNOLOGIAS  
DA APRENDIZAGEM E DO CONHECIMENTO**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada  
do Trabalho de Conclusão de Curso de PAULO  
CESAR ESTAITT GARCIA.

**Data da aprovação:** \_\_\_ / \_\_\_ /2015

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Orientador:** Érico Marcelo Hoff do Amaral

## DEDICATÓRIA

Durante a realização deste trabalho, meu pai faleceu. Não existem palavras capazes de descrever a dor que a falta de um pai amado provoca em seus filhos, a ausência, o vazio, as saudades, o sentimento de incompletude. O conforto, por mais difícil que seja, começa a acontecer quando temos certeza que sua vida foi plena e capaz de deixar lições e exemplos para toda a vida. O escritor moçambicano Mia Couto, escreveu um livro chamado “Vozes Anoitecidas”, cujo tema das maiorias das histórias é a morte, e uma coisa eu sei, apesar de anoitecida, a voz do meu pai seguirá viva nos filhos e netos. A ti, Ernando Xavier Garcia, meu pai, dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

O primeiro agradecimento neste trabalho deve ser para minha esposa Cláudia e meus filhos Kallel e Nickelli, que souberam compreender minhas ausências, me motivaram nas dificuldades, são a razão de todos os meus esforços e principalmente estiveram ao meu lado no momento mais difícil da minha vida o qual aconteceu durante a conclusão deste curso.

O segundo agradecimento vai para a comunidade escolar onde foi desenvolvido o trabalho, uma vez que a participação dos mais diversos elementos é que possibilitou a realização da pesquisa.

Por fim, um agradecimento ao orientador deste trabalho de conclusão Prof. Érico Amaral, que contribuiu com sua experiência e conhecimentos.

## EPÍGRAFE

Mas as pessoas – sobretudo os alunos em formação – não reagem apenas a técnicas, métodos e procedimentos a que são submetidos. Reagem também e fundamentalmente à singularidade da pessoa que os ensina, à sua visão de mundo; reagem, portanto, não somente àquilo que um professor faz, mas a quem ele é. Daí que o processo formativo de um professor não se esgote no desenvolvimento de suas “competências profissionais”, mas inclua necessariamente a formação de um sujeito. (CARVALHO, 2013, p. 72)

## RESUMO

Entre as diversas questões que permeiam as pesquisas e reflexões acerca do universo educacional, duas temáticas tem merecido grande destaque em função de sua relevância no atual contexto nacional. A inclusão de alunos com deficiências no ensino regular e as possibilidades educacionais das novas mídias e tecnologias da informação e comunicação. Este trabalho aborda as duas temáticas de forma integrada a partir de um estudo de caso de um aluno que está concluindo o Ensino Fundamental e que possui o Transtorno do Espectro Autista. O principal objetivo é construir um plano de Atendimento Educacional Especializado que utilize prioritariamente recursos oriundos das novas mídias e tecnologias da informação e comunicação em uma lógica que aborde estes recursos enquanto tecnologias de aprendizagem e conhecimento. As estratégias de aprendizado desenvolvidas utilizaram como ferramentas: uma rede social virtual, a construção de um álbum fotográfico virtual, exercícios construídos com o *software* Hot Potatoes e atividades dirigidas na *internet* com a estrutura de webquests. O plano construído a partir destes elementos possibilitou a elaboração de uma série de atividades e estratégias pedagógicas que utilizando ferramentas tecnológicas procuraram atender as particularidades do aluno e promover ações de uma educação efetivamente inclusiva.

**Palavras-chave:** Atendimento Educacional Especializado. Autismo. Anos Finais do Ensino Fundamental. Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento. Mídias Digitais.

## **ABSTRACT**

Among the various issues that permeate the research and reflections about the educational universe, two themes has received great prominence because of its relevance in the current national context. The inclusion of students with disabilities in mainstream education and the educational possibilities of new media and information and communication technologies. This paper addresses the two issues in an integrated manner from a case study of a student who is completing elementary school and possess the Autistic Spectrum Disorder. The main goal is to build an Educational Assistance Plan Specializing using mainly funds from new media and information and communication technologies in a logical addressing these resources while learning and knowledge technologies. The developed learning strategies used as tools: a virtual social network, building a virtual photo album, exercises built with Hot Potatoes software and activities directed on the Internet with webquests structure. The plan built from these elements enabled the development of a range of activities and teaching strategies through technology sought to meet the particularities of the student and promote actions of a truly inclusive education.

**Keywords:** Educational Service Specialist. Autism. Final Years of Elementary School. Learning and Knowledge Technologies. Digital Media.

## LISTA DAS FIGURAS

Figura 01 – Planejamento de pesquisa .....	37
Figura 02 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade com o uso de um mapa da Europa após a 1ª Guerra Mundial .....	51
Figura 03 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade com texto com lacunas sobre a 1ª Guerra Mundial.....	52
Figura 04 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade de associação de imagens com legendas sobre o Brasil no século XIX....	52

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1 Problemas de pesquisa</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2 Objetivo Geral</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3 Objetivos Específicos</b> .....	<b>15</b>
<b>1.4 Organização do Texto</b> .....	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2 Transtorno do Espectro Autista</b> .....	<b>22</b>
<b>2.3 Mídias Digitais e Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento</b> .....	<b>25</b>
<b>2.4 Trabalhos Correlatos</b> .....	<b>30</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>33</b>
<b>4 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>38</b>
<b>4.1 Apresentação do Caso</b> .....	<b>38</b>
<b>4.2 Esclarecimento do Problema</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3 Identificação da Natureza do Problema</b> .....	<b>42</b>
<b>4.4 Propostas de Resolução do Problema</b> .....	<b>44</b>
<b>4.5 Plano de Atendimento Educacional Especializado</b> .....	<b>54</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>60</b>
<b>APÊNDICE 01 - QUESTIONÁRIOS REALIZADOS COM OS DOCENTES DO ALUNO</b> .....	<b>65</b>
<b>APÊNDICE 02 - QUESTIONÁRIOS REALIZADOS COM OS DOCENTES DOS ALUNOS QUE RESPONDERAM AO PRIMEIRO QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXO 01 - BILHETE SOBRE INCIDENTE</b> .....	<b>69</b>
<b>ANEXO 02 - REGISTRO SOBRE TRAJETÓRIA DE VIDA E ESCOLAR</b> .....	<b>70</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Qualquer pessoa que se proponha a estudar e pesquisar na área da Educação, desde que o faça com comprometimento e seriedade, irá perceber que este campo não se presta para o ingresso de incautos pensadores sem profundidade. No amplo universo contido no campo da Educação, a complexidade de temas, conceitos, ideias, abordagens, práticas, políticas e ideologias resultam em uma miríade de possibilidades de estudo e pesquisa, onde os avanços do conhecimento devem ser sempre relativizados com outros aspectos, onde as respostas são a priori provisórias, transformáveis e demandam constantemente novas perspectivas diante de cada situação.

Diante deste caleidoscópico cosmos que é o campo de estudos e práticas da Educação, duas temáticas tem merecido particular destaque, principalmente no que concerne às redes públicas de ensino, de um lado as mídias e novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's), e de outro lado a questão da inclusão enquanto direito a todos terem acesso à educação.

As mídias e as TIC's surgem no contexto escolar de forma complexa, sendo apreendidas através de diversos ângulos e abordagens: podem ser vistas como ferramentas a serem utilizadas pelos docentes a fim de qualificarem suas práticas pedagógicas, podem ser vistas como competências funcionais e interpretativas a serem desenvolvidas com os discentes enquanto usuários e consumidores, podem ser vistas como um novo paradigma de ensino e aprendizagem a ser implementado na escola, podem ser vistas enquanto equipamentos e infraestrutura física, entre outras tantas possibilidades interpretativas e reflexivas. Neste sentido, “à medida que mais escolas têm acesso à tecnologia, mais necessidade tem o professor de procurar ou criar materiais didáticos para uso em sala de aula.” (COSTA, 2014, p. 51).

A escola é uma instituição paradoxal, ao mesmo tempo que reflete o contexto sócio-cultural em que está inserida, ela deve lidar com as transformações próprias destes contextos em uma perspectiva temporal. As novas tecnologias fazem parte da sociedade hodierna e sendo assim também fazem parte das escolas, seja de uma forma intencional, pensada pedagogicamente e por isso responsável por transformações no paradigma da própria instituição, ou de forma “marginal”, vistas como intrusas no cotidiano

escolar, neste caso, atreladas a um paradigma tradicional de educação onde uns são os detentores dos conhecimentos e outros devem ser os receptores destes. Sendo assim, “a onipresença das tecnologias abre muitas possibilidades para a educação, refletindo no modo como as pessoas ensinam e aprendem na elaboração de materiais educacionais digitais e nas metodologias de ensino e aprendizagem.” (BULEGON, MUSSOI, 2014, p. 54).

Neste contexto, pode-se afirmar que é equivocada uma postura que visa defender uma perspectiva purista da educação, onde as tecnologias são percebidas enquanto meramente ferramentas ilustrativas para abordagens tradicionais. Muitos professores ainda resistem ao uso destas tecnologias como ferramentas para a produção de conhecimentos, deixando de priorizar uma lógica alternativa do processo de ensino e aprendizagem, descentralizando a posição de detentor do conhecimento, para mediador na construção de novos saberes.

Diante da grande oferta de fontes alternativas de informações, a escola precisa rever sua metodologia a fim de oportunizar aos alunos não apenas conhecimentos, mas principalmente competências interpretativas e produtoras em uma lógica de criticidade diante das informações disponíveis. Oportunizando assim uma alfabetização midiática que possibilite aos discentes uma perspectiva questionadora da realidade, e onde os tradicionais conteúdos escolares sejam ressignificados a partir de seu próprio contexto sócio-cultural, sendo desta forma legitimados a partir de um processo constante de re-elaboração.

Para que isso se efetive de forma concreta, é necessário aos docentes uma visão crítica sobre seus próprios saberes-fazer, adotando uma concepção de ressignificação da sua própria prática pedagógica, não enquanto um processo pré-configurado e sim como uma dinâmica sempre a ser reinventada, não enquanto uma permanência, mas sim como um devir a ser sempre reconstruído.

A atividade docente é extremamente complexa, promover o ensino perpassa diversas dimensões como a criação de situação de aprendizagem que possibilitem a identificação de temáticas e problemas de pesquisa, os quais devem ser discutidos em uma perspectiva crítica, buscando diversas trajetórias de análise, as quais incluam diversos pontos de vista. Ensinar, perpassa estimular a busca de novos conhecimentos, sua compreensão e solução de problemas, bem como disponibilizar diversas fontes de informações, promovendo uma aprendizagem significativa. Partindo desta premissa,

Os professores precisam encontrar meios para trabalhar com os jovens, utilizando os recursos que a tecnologia atual disponibiliza com o intuito de motivar os alunos para o aprender num mundo permeado pela tecnologia que deve servir como um apoio e não como elemento dispersivo. (LIMA et. al, 2014, p. 446)

Nesta lógica, a construção de um contexto de aprendizagem onde estejam presentes as novas tecnologias, significa utilizá-las enquanto ferramentas para a obtenção de novos níveis de compreensão e entendimento. Como axioma referencial deste processo, está a fundamental relação dialógica tanto entre os alunos, como entre estes e o professor, como dimensões estruturantes de todo o processo de ensino e aprendizagem. Com seus colegas, as interações entre os alunos refletem uma partilha de experiências, reflexões e construções coletivas, onde as ferramentas tecnológicas oportunizam espaços virtuais de comunicação. Com os docentes, a interação possibilita aos alunos um acompanhamento de sua trajetória de aprendizagem onde a construção de novos conhecimentos é partilhada em um processo de constantes trocas e partilhas.

Este é um dos principais pontos onde se vinculam as mídias e TIC's com as questões pertinentes ao processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no contexto da escola regular. Tanto enquanto ferramentas operacionais, como enquanto elementos constituintes de um novo paradigma educacional, estes recursos e ideais possibilitam aos docentes e instituições se instrumentalizarem operacionalmente e teoricamente para construir situações de aprendizagem para todos os alunos, levando em consideração suas particularidades, mas também a necessidade de uma inclusão efetiva na comunidade escolar.

A escola comum inclusiva ainda se constitui uma realidade muito distante do cotidiano educacional do Brasil. Seja nas redes públicas ou privadas, ainda estamos muito distantes de uma escola que desde suas concepções ontológicas se constitua como uma instituição efetivamente acolhedora e inclusiva.

Na rede pública, âmbito deste trabalho, é possível perceber avanços, que mesmo ainda distantes de possibilitar uma transformação paradigmática, já tem oportunizado melhorias concretas no contexto de muitas instituições educacionais. Nesta dimensão, é fundamental desconstruir certos mitos e preconceitos que ainda perduram em nossas escolas e que acabam dificultando a implementação de um projeto efetivamente de escola inclusiva. Este paradigma

demanda uma visão comprometida acerca do que visa a escola enquanto instituição que possibilita e motiva transformações sociais.

Infelizmente boa parte dos docentes ainda entende a inclusão como mais um “problema” a ser resolvido nas já tão problemáticas e carentes salas de aulas das escolas públicas. Esta mudança paradigmática que possibilita perceber a inclusão não apenas como um direito, mas como a possibilidade de construção de um projeto mais amplo de escola e sociedade, ainda ocorre de forma muito lenta.

Neste sentido, é prioritário que se invista tanto na formação continuada quanto na aquisição de equipamentos e transformações arquitetônicas que garantam o desenvolvimento de projetos pedagógicos inclusivos em toda a dimensão educativa das escolas.

No âmbito institucional, o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) ainda deve ser aquele que dá visibilidade às múltiplas potencialidades dos alunos com necessidades educativas especiais, desde que sejam oferecidas às condições adequadas aos mesmos. Sendo assim, deve estar em constante vínculo tanto com a direção da instituição a fim de promover as infraestruturas necessárias, bem como com os professores e coordenação pedagógica a fim de instrumentalizar os mesmos com ferramentas e estratégias de ensino que promovam a aprendizagem destes sujeitos.

Com relação ao trabalho específico nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), o professor deve construir em conjunto com o aluno, levando em conta suas particularidades, estratégias que promovam sua autonomia cognitiva, sua aprendizagem e principalmente que possibilitem sua meta-cognição, ou seja, que garanta ao aluno plena consciência de quais formas o mesmo pode estimular seu próprio desenvolvimento, tornando-se também sujeito deste processo.

Para viabilizar este processo é fundamental que o professor do AEE tenha um estudo de caso sólido que garanta ao mesmo as informações primárias necessárias para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem. A complexidade dos alunos que necessitam de AEE demanda um conhecimento aprofundado dos mesmos nos mais variados contextos em que interagem, porque somente através deste conhecimento é que será possível elaborar um plano específico que leve em conta suas idiossincrasias e principalmente suas potencialidades. Este plano necessita de constante reavaliação e transformações

em função tanto dos avanços que obtém, quanto de suas limitações em promover resultados satisfatórios.

### **1.1 Problema de Pesquisa**

É neste contexto complexo e multifacetado que se inscreve este trabalho de pesquisa, procurando aprofundar algumas reflexões acerca das possibilidades que as mídias e TIC's oportunizam ao AEE e da escola comum inclusiva de forma geral, e particularmente no que tange ao caso de um aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) concluinte do Ensino Fundamental.

O problema de pesquisa pode ser traduzido no seguinte questionamento: que alternativas as mídias e TIC's oportunizam na constituição de experiências de aprendizagem significativas e inclusivas para os alunos com TEA?

Sendo assim, algumas das dúvidas que esta pesquisa pretende abordar, dizem respeito ao porquê de tanto as novas tecnologias, quanto a inclusão no ensino regular ainda serem vistas com temor por grande parte dos docentes, e de que forma é possível constituir estratégias pedagógicas que viabilizem a utilização concreta, efetiva e cotidiana de recursos midiáticos e tecnológicos no contexto escolar em geral, e nos casos de inclusão especificamente.

### **1.2 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é partindo do caso concreto de um aluno com Transtorno do Espectro Autista concluinte do Ensino Fundamental construir um plano de Atendimento Educacional Especializado que utiliza prioritariamente recursos oriundos nas novas mídias e tecnologias da informação e comunicação.

### **1.3 Objetivos Específicos**

Além do objetivo geral, este trabalho se propõe alguns objetivos específicos:

- realizar uma aproximação teórica e prática sobre a utilização das novas mídias e TIC's no âmbito educacional em geral e nos casos de inclusão em particular.

- promover reflexões acerca do processo de implementação da escola regular inclusiva no contexto educacional brasileiro.

- abordar o TEA na sua dimensão educativa, construindo estratégias pedagógicas que promovam a inclusão escolar.

#### **1.4 Organização do Texto**

Estruturalmente o trabalho está organizado em quatro capítulos: inicialmente uma abordagem teórica que contemplará aspectos fundamentais do AEE em geral, e do TEA em particular, incluindo também aspectos relacionados às legislações vigentes, neste capítulo também será incluída uma discussão acerca de mídias digitais e TIC's em uma perspectiva inclusiva e na lógica da utilização destes recursos como tecnologias da aprendizagem e conhecimento; o segundo capítulo apresentará a metodologia utilizada neste trabalho, visibilizando o caminho e as opções metodológicas adotadas; o terceiro capítulo irá apresentar o desenvolvimento do estudo de caso com o plano de AEE; e por fim, as reflexões e considerações finais.

É importante destacar que se a escola inclusiva e o AEE se caracterizam por ser um processo permanentemente em devir em função das inúmeras complexidades que se perpassam, o atendimento de alunos com TEA agudiza estas dimensões em função das inúmeras variabilidades possíveis nos quadros individuais. Neste sentido, é que trabalhos de pesquisa como este se justificam, uma vez que possibilitam o aprofundamento de questões e o debate sobre a viabilidade de estratégias pedagógicas que se constituam de forma efetiva como mecanismos de ensino e aprendizagem, através da utilização das mídias e TIC's.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este capítulo está organizado em três seções: na primeira serão abordados alguns dos paradigmas da educação inclusiva e do AEE, bem como um breve histórico deste tipo de atendimento dentro da legislação brasileira; a segunda seção tratará particularmente do TEA, apresentando algumas de suas principais características, histórico e também uma discussão introdutória acerca da sua relação o universo escolar; na terceira seção, será feita uma abordagem das mídias digitais e tecnologias da aprendizagem e do conhecimento tanto enquanto ferramentas e estratégias pedagógicas, mas como também um novo paradigma para se pensar e agir com relação ao universo educacional.

### **2.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado**

A escola, histórica e tradicionalmente sempre esteve balizada por duas idéias referenciais que construíram um imaginário em diversas dimensões excludente: a idealização e a homogeneização. Durante muito tempo os alunos foram concebidos a partir de idealizações sobre seu papel e perfil dentro da instituição escolar, e neste contexto, foi buscada uma homogeneização dos grupos discentes em diversos aspectos. O resultado foi um processo de exclusão histórica de todos aqueles que eram considerados diferentes, sejam por seu gênero, sua etnia, sua condição social, ou o que contemporaneamente se chama de necessidades educativas especiais.

No entanto, a escola é uma instituição social, e por conseguinte reflete as transformações que a própria sociedade opera ao longo dos tempos. A idealização e as tentativas de homogeneização, mesmo que ainda presentes muitas vezes no imaginário de algumas pessoas, perderam espaço para perspectivas plurais e complexas, onde a diversidade antes vista como uma barreira, é apropriada como um elemento fundamental da condição humana, e premissa fundamental do universo escolar.

E neste contexto em que se gesta o paradigma da escola inclusiva, entendida não como um espaço específico, mas outro entendimento do que deve ser a escola, conforme Marchesi (2004, p. 15) o conceito de escolas

inclusivas adota uma abordagem mais radical para compreender a resposta educativa necessária frente a diversidade dos alunos, defendendo seus direitos à integração, e levando em consideração a necessidade de uma profunda reforma nas escolas a fim de garantir uma educação de qualidade para todos.

Sendo assim, o processo de inclusão no contexto escolar acaba por romper com os paradigmas tradicionais que sustentam o conservadorismo das escolas, modelos padronizados são questionados e os perfis discentes normalizados são confrontados com novas identidades e diferenças que resultam em reflexões acerca dos contextos de inserção e/ou exclusão (ROPOLI, 2010, p. 07).

Este processo no entanto não se dá de forma “pacífica”, como ressalta Ropoli (2010), os sistemas educacionais estabelecidos a partir da perspectiva da homogeneidade, ou da simples oposição entre alunos ditos “normais” e alunos público alvo da educação especial, sentem-se abalados com o novo paradigma educacional representado pela educação inclusiva.

A grande transformação promovida pela educação inclusiva é o fato de que ela:

... questiona a artificialidade das identidades normais e entende as diferenças como resultantes da multiplicidade, e não da diversidade, como comumente se proclama. Trata-se de uma educação que garante o direito à diferença e não à diversidade, pois assegurar o direito à diversidade é continuar na mesma, ou seja, é seguir reafirmando o idêntico. (ROPOLI, 2010, p. 8)

Dessa forma, o paradigma da educação inclusiva pressupõe que a escola é um espaço de aprendizado de todos e para todos, sendo que os os alunos “constroem o conhecimento segundo suas capacidades, expressam suas idéias livremente, participam ativamente das tarefas de ensino e se desenvolvem como cidadãos, nas suas diferenças” (ROPOLI, 2010, p. 8).

Nesta nova lógica, supera-se o antigo entendimento de que a segregação dos alunos com necessidades educativas especiais era o melhor para seu atendimento específico. Como salienta Mendes, “a segregação era baseada na crença de que eles seriam mais bem atendidos em suas necessidades educacionais se ensinados em ambientes separados.” (MENDES, 2006, p. 387).

Desenvolve-se um novo ideário referencial que sinaliza os benefícios tanto para os alunos com deficiências como para os demais: para os alunos com deficiência, a possibilidade de participarem de ambientes de aprendizagem mais desafiadores, onde podem ter oportunidades de observar e aprender com alunos regulares, vivendo com contextos que promovam tanto mais aprendizagem significativas quanto ambientes sociais mais ricos; para os alunos se deficiência, a percepção da diferença enquanto dimensão constituinte da própria humanidade e da necessidade de aceitação de suas próprias potencialidades e limitações (MENDES, 2006, p. 388).

Conforme o Artigo nº 58 da Lei 9.394/96 (Brasil), a Educação Especial é entendida como uma uma modalidade de educação para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE), composta de um conjunto de recursos educacionais e de estratégias de apoio que ofereçam alternativas de atendimento a todos os alunos, e realizada preferencialmente na rede regular de ensino.

A premissa intrínseca ao advérbio “preferencialmente” no texto da lei, é a de que as escolas brasileiras devem, em sua totalidade, serem inclusivas, demandando uma transformação no paradigma educacional tradicional.

Conforme Passerino,

O Brasil vem realizando um processo de inclusão que teve seu início em 1992 quando uma nova política de fortalecimento da Educação Especial foi estabelecida através da recriação da Secretaria de Educação Especial (SEESP), na estrutura do MEC (Lei 8.490/92). Do ponto de vista social, este fato representou uma mudança positiva para o desenvolvimento de ações educativas para as Pessoas com Necessidades Educativas Especiais (PNEE) (...). Por volta de 1994, foi lançada a Política Nacional de Educação Especial, que tem norteado as ações do governo brasileiro. (PASSERINO, 2005, p. 102)

A autora continua sua recuperação da trajetória histórica da Educação Especial no Brasil afirmando que.

... foi o ano de 1996 que determinou os novos rumos para o atual processo de transformação do sistema educacional brasileiro, ao contribuir, com novos conceitos e idéias sobre essa modalidade de educação escolar e sobre alunos com necessidades especiais, para a elaboração da nova LDB. (Lei 9394/96) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que redirecionaram e subsidiaram as ações educativas posteriores, que visavam a formação de cidadãos críticos e integrados, mostrando que a Educação Especial é parte integrante da Educação Geral. (PASSERINO, 2005, p. 103)

Em 2008 ocorre outro avanço fundamental no contexto da educação inclusiva brasileira com a publicação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/MEC. Neste documento é estabelecido o conceito referencial para o Brasil de Educação Especial, bem como a definição do público alvo desta política:

... 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; oferta do AEE; formação de professores para o AEE e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas. (BRASIL, 2010, p. 20)

Em 2011, é publicado o Decreto nº 7.611, que revogou o Decreto nº 6.571 de 2008, e dispõe sobre o atendimento educacional especializado. Neste decreto fica definido o público alvo da educação especial como sendo as “pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 2011).

Neste mesmo decreto, ficam definidas as diretrizes que guiarão o Estado no dever de garantir o direito à educação especial:

- I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;
- II - aprendizado ao longo de toda a vida;
- III - não exclusão do sistema educacional geral sob alegação de deficiência;
- IV - garantia de ensino fundamental gratuito e compulsório, asseguradas adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais;
- V - oferta de apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena;
- VII - oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino; e
- VIII - apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial. (BRASIL, 2011)

O parágrafo 2º do Art. 2º do Decreto, apresenta algumas das características obrigatórias do AEE, na perspectiva de uma escola efetivamente inclusiva, ressaltando que este deve, “integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família para garantir pleno

acesso e participação dos estudantes, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da educação especial.” (BRASIL, 2011).

Por fim, cabe destacar também o Art. 3º do Decreto, onde estão definidos os objetivos do AEE:

- I - prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
- II - garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
- III - fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
- IV - assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino. (BRASIL, 2011)

O AEE neste contexto se configura não apenas como um serviço oferecido pelo Estado, mas sim um direito garantido aos cidadãos brasileiros que dele necessitam.

Tanto a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva quanto o Decreto nº 7.611, tem por referencial uma visão onde, os problemas dos alunos não devem ser avaliados em si mesmo, mas sim levando em consideração o contexto onde estão inseridos e no qual se pretende produzir aprendizagens. Devem ser levados em consideração de que forma se dá o funcionamento da escola, os recursos disponíveis, a flexibilidade do ensino, a metodologia empregada e os critérios de avaliação utilizados. Ao se levar estes fatores em consideração, pode-se constatar que muitas vezes os problemas de aprendizagem são determinados pelo ambiente familiar, social e pelas características da escola, a qual desenvolve um tipo de ensino que acaba por originar ou intensificar as dificuldades dos alunos (MARCHESI, 2004, p. 20).

Sendo assim, deve-se buscar um novo paradigma de educação, levando-se em consideração que a educação inclusiva traz benefícios não apenas para os alunos incluídos mas, para toda a sociedade em geral, e particularmente para todos os envolvidos (pais, alunos, professores), uma vez que possibilita a criação de uma sala de aula onde esteja presente a diversidade, e onde se respeite as diferenças (PASSERINO, 2005, p. 103).

No entanto, ainda há uma longa jornada até podermos considerar o sistema educacional e a sociedade brasileira realmente inclusivos, já que, desenvolver e adotar efetivamente atitudes e ações inclusivas tem de

ultrapassar o simples fatos de trazer os alunos para dentro das disciplinas e espaços escolares, “o que está em questão é enxergar o outro sem reduzi-lo às marcas de seu corpo; às mutilações que sofreu ou as ineficiências que se organismo expõe quando comparado a outro” (FREITAS, 2013, p. 17).

Nesta lógica, a existência de leis específicas não garante a efetiva inclusão, deve-se ter presente que o processo será sempre inconcluso, uma vez que novas necessidades irão surgir e demandarão novos olhares, novos saberes e novas práticas. Conclui-se que, entretanto, garantir apenas o acesso não é o suficiente, é necessário implementar a filosofia de inclusão presente nas leis, nos planos e intenções, na realidade cotidiana dos sistemas de ensino e das escolas, e isto requer tanto conhecimentos como práticas que sejam pautados pelo constante questionamento sobre as transformações necessárias (MENDES, 2006, p. 402).

Esta pesquisa parte destes referenciais para, utilizando um estudo de caso, oportunizar reflexões sobre práticas e conhecimentos que estarão sempre em atualização na lógica da educação inclusiva.

## **2. 2 Transtorno do Espectro Autista**

Os primeiros estudos que abordaram o autismo ocorreram na década de 1940 e foram realizados de forma independente por Leo Kanner e Hans Asperger. Seus trabalhos descreveram aspectos relacionados às relações sociais e afetivas, a comunicação e a linguagem, a relação com mudanças no ambiente e rotinas, a memória e a hipersensibilidade a estímulos (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010).

A partir destes e posteriores estudos se caracterizou o autismo a partir da “observação de um conjunto de comportamentos agrupados em uma tríade principal: comprometimentos na comunicação, dificuldades na interação social e atividades restrito-repetitivas.” (CUNHA, 2014, p. 20)

As características do autismo incluem: limitadas condutas verbais e comunicativas; trato ritualístico de objetos; relações sociais anormais; comportamento ritualístico; e, auto-estimulação. (PASSERINO, 2005, p. 66)

No Brasil, em 2012, foi promulgada a Lei nº 12.764 que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro

Autista, onde a pessoa com espectro autista é definida como aquela que apresenta as seguintes características:

- I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;
- II - padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos. (BRASIL, 2012)

Atualmente o autismo é considerado como um dos Transtornos Globais de Desenvolvimento (TGD), os quais reúnem “diferentes transtornos que têm em comum as funções do desenvolvimento afetadas qualitativamente.” (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 13)

A definição contemporânea adotada é de Transtorno do Espectro Autista, uma vez que a identificação do transtorno perpassa uma série de características distribuídas em um amplo espectro, apresentando quadros mais leves ou mais severos. Existem 12 dimensões do espectro autista, sendo que cada uma apresenta quatro níveis de acordo com o grau de severidade do quadro:

1. Transtornos qualitativos da relação social
  2. Transtornos qualitativos das capacidades de referência conjunta (ação, atenção e preocupação conjuntas)
  3. Transtornos qualitativos das capacidades intersubjetivas e mentalistas
  4. Transtornos qualitativos das funções comunicativas
  5. Transtornos qualitativos da linguagem expressiva
  6. Transtornos qualitativos da linguagem compreensiva/receptiva
  7. Transtornos qualitativos das competências de antecipação
  8. Transtornos qualitativos da flexibilidade mental e da flexibilidade comportamental
  9. Transtorno qualitativo do sentido da atividade própria
  10. Transtornos qualitativos da imaginação e das capacidades de ficção
  11. Transtornos qualitativos das capacidades de imitação
  12. Transtornos da suspensão (da capacidade de criar significantes)
- (RIVIÈRE, 2004, p. 241-248)

Nesta ampla categorização, o espectro autista é visto como um “contínuo, não uma categoria única, e apresenta-se em diferentes graus” (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 17). Esta percepção é fundamental ao se planejar intervenções com os alunos autistas, uma vez que cada caso é idiossincrático, apresentando características únicas e particulares.

Necessariamente o que funcionou ou não em um determinado caso irá alcançar o mesmo resultado em outro.

Sendo assim,

Diante do fazer psicopedagógico, entende-se que ajudar uma criança autista é tentar entrar no seu mundo e influenciá-la a vir para fora, abrindo e fechando ciclos de comunicação. Buscar um olhar sensível e reflexivo é fundamental, uma vez que, por mais severa que possa se caracterizar o espectro, as possibilidades de aprendizagem não se esgotam. (VARGAS, 2011, p. 177)

Esse olhar particularizado para cada aluno autista se justifica uma vez que este “carece de uma educação individualizada, com ênfase na mudança de alguns comportamentos e aprendizado de outros” (CUNHA, 2013, p. 28).

A justificativa desta atenção individualizada se encontra ao detalhar um pouco mais as características do autista: pode-se afirmar que os mesmos não apresentam intercâmbios corporais expressivos, assim como falta de intercâmbios coloquiais na comunicação verbal, com falas muitas vezes não ajustadas no contexto. Também apresentam deficiências na interação social, comunicação e no desenvolvimento do jogo simbólico, o que causa grandes dificuldades na interpretação de metáforas (PASSERINO, 2005).

Neste sentido, é pertinente uma crítica ao sistema tradicional escolar que busca a homogeneização e resulta em modelos pouco individualizados do processo de ensino-aprendizagem, o que resulta na incapacidade de atender às necessidades dos alunos que apresentam um modo de desenvolvimento que se afasta do modelo padrão de desenvolvimento humano (RIVIÈRE, 2004).

A busca de uma forma de atendimento que atente às particularidades do aluno autista, no entanto não deve se traduzir no seu isolamento em relação aos demais colegas, e sim a compreensão de suas necessidades específicas.

Esta abordagem também possibilita uma maior compreensão das reais demandas do aluno, principalmente no que concerne a promoção de sua autonomia. Neste contexto é preciso destacar a importância de ações voltadas ao desenvolvimento da função executiva do aluno, uma vez que

Essa função se relaciona com a capacidade de antecipar, planificar, controlar impulsos, inibir respostas inadequadas, flexibilizar pensamento e ação. Todas essas capacidades são fundamentais e estão em uso sempre que se faz necessário agir diante de situações-problema, situações novas, na condução das relações sociais, no alcance de objetivos ou na satisfação de necessidades e alcance de propósitos, em diferentes contextos, sempre que esteja presente uma

intenção, um objetivo ou uma necessidade a ser atendida. (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 17)

Os prejuízos da função executiva dos autistas resultam por exemplo na incapacidade de flexibilizar modelos comportamentais, na dificuldade de dar sentido aos acontecimentos e atividades, e em última instância a indiferença nas relações sociais (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010).

Outro aspecto fundamental no planejamento pedagógico relacionado às pessoas autistas diz respeito à Teoria da Mente, a qual

permite a teorização do estado mental das outras pessoas, o que sentem, o que pensam, quais as suas intenções e como poderão agir. Isto nos permite modular nossas reações e nosso comportamento social, além de desenvolver nossa empatia frente a sentimentos inferidos nas outras pessoas. (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 20)

Levando em consideração estes elementos, conclui-se que,

No ensino do aluno com o espectro autista, não há metodologias ou técnicas salvadoras. Há, sim, grandes possibilidades de aprendizagem, considerando a função social e construtivista da escola. Entretanto, o ensino não precisa estar centrado nas funções formais e nos limites preestabelecidos pelo currículo escolar. Afinal, a escola necessita se relacionar com a realidade do educando. Nessa relação, que primeiro aprende é o professor e quem primeiro ensina é o aluno. (CUNHA, 2013, p. 49)

O TEA se configura um desafio para a instituição escola em geral, e para os docentes em particular, necessitando de uma abordagem que atente para sua complexidade de situações, onde as diversas configurações possíveis se assemelham a um caleidoscópio de possibilidades diferentes.

### **2.3 Mídias Digitais e Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento**

O mundo contemporâneo está imerso nas mais diversas tecnologias da informação e conhecimento. A televisão descortina uma grande quantidade de mundos possíveis em seus mais variados canais; os computadores possibilitam a navegação em um mundo “virtual” que cada vez mais se constitui como a “realidade” de muitos, onde não há barreiras, entraves, alfândegas ou fronteiras; as novas *smart-tvs* reúnem em um único equipamento ambos os recursos e trazem cada vez mais para o cotidiano estas novas concepções de informação e conhecimento. A informação é computada em *bits*, *bytes*,

*megabytes, gigabytes, terabytes, hertz, megahertz e gigahertz*. Este processo revolucionário tecnológico, demandou a criação de novos termos e conceitos, constituindo-se também em novos paradigmas para a interpretação de teorias existentes e construção de outras, proporcionando a disseminação de suas ideias para outros ramos do conhecimento, as chamadas TIC's que descortinam novas possibilidades.

Poucos conceitos são tão polissêmicos atualmente como o de mídia, reunindo entre suas definições tanto os suportes para a difusão e veiculação de informação como o rádio, a televisão e jornal, quanto as formas como as informações são transformadas e disseminadas, tais como a mídia impressa ou digital. Também podem ser incluídos entre os conceitos, os instrumentos utilizados para gerar informações, como máquinas fotográficas e filmadoras, e ainda o meio físico ou tecnológico onde é feito o registro das informações.

As TIC'S, especificamente, envolvem a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefone e computadores, entre outros. Ela resultou da fusão das tecnologias de informação, antes referenciadas como informática, e das tecnologias de comunicação, relativas às telecomunicações e à mídia eletrônica.

Estamos imersos em uma sociedade onde através das TIC's se tem acesso constante, democrático e universal às informações. Uma sociedade onde o espaço virtual não se configura enquanto um complemento ao físico, e sim estabelece uma relação simbiótica onde um não pode prescindir do outro enquanto facetas de um mesmo contexto sócio-cultural. Uma sociedade caracterizada pela instantaneidade, simultaneidade, diluição das fronteiras físicas, volatilidade das informações, etc.

Neste mundo cada vez mais tecnológico, não somos mais apenas consumidores passivos de informações e conhecimentos, a existência de um grande número de recursos midiáticos de fácil utilização acabou por tornar-nos também produtores e disseminadores de conteúdo digital. Seja quando postamos uma foto, fazemos um comentário em uma rede social, criamos um blog, etc., vamos além de sermos simples receptores de produtos prontos, ocorreu uma grande mudança na atitude e comportamento dos usuários em relação aos serviços em rede. Ao invés de uma postura passiva de consumo

de informações, os usuários passaram a ser eles mesmos criadores de conteúdos que compartilham e divulgam em rede (ADELL, 2012).

Por outro lado, o grande número de fontes possíveis de informação, e o fácil acesso a elas, demanda cada vez mais uma capacidade crítica de legitimar quais são aquelas realmente pertinentes. Neste contexto é cada vez mais necessário que a escola promova uma espécie de letramento midiático, onde sejam abordados de forma inter e transdisciplinar não apenas os aspectos técnicos de produção, mas também princípios hermenêuticos que promovam a criticidade do aluno frente ao imenso oceano digital de informações disponíveis.

Os alunos que hoje chegam ao ensino fundamental são os chamados nativos digitais, uma geração que cresceu imersa em um ambiente repleto de recursos e estímulos digitais e tecnológicos. Eles,

Os Nativos Digitais estão acostumados a receber informações muito rapidamente. Eles gostam de processar mais de uma coisa por vez e realizar múltiplas tarefas. Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalho “sério”. (PRENSKY, 2001, p. 02)

Estes alunos também são chamados de *Homo zappiens*, em uma referência ao ato de “zapear”, saltar, mudar, trocar rapidamente ou acessar simultaneamente diversos tipos de mídias (VENN, VRAKING, 2009). Esta definição traz consequências importantes no contexto escolar uma vez que,

O Homo zappiens parece considerar as escolas instituições que não estão conectadas ao seu mundo, como algo mais ou menos irrelevante no que diz respeito a sua vida cotidiana. Dentro das escolas, o Homo zappiens demonstra um comportamento hiperativo e atenção limitada a pequenos intervalos de tempo, o que preocupa tanto pais quanto professores. (VENN, VRAKING, 2009, p. 12)

Nesta mesma lógica, a escola se torna apenas uma parte de sua vida, não sendo nem a principal atividade, constituindo-se mais em um local de encontro de amigos, um espaço de socialização do que um espaço de aprendizagem (VENN, VRAKING, 2009).

A instituição escola pensada na sua organização e metodologia tradicionais não atende as demandas destas novas gerações que estão chegando aos bancos escolares,

Além da questão dos conteúdos, as salas de aulas feitas com 'giz e voz' não são interessantes para o Homo zappiens. São aulas que contrastam muito com seu modo de ser. O contraste é muito grande para com sua vida fora da escola, em que ele tem controle sobre as coisas, há conectividade, mídia, ação, imersão e redes. (VENN, VRAKKING, 2009, p. 47)

A partir destas considerações,

A geração que utiliza com familiaridade computadores, softwares, celulares, tablets, smartphones e todos os recursos inerentes a esta tecnologia, aprende motivada de forma um tanto diferente de como acontecia antes da disseminação destes recursos na sociedade. É preciso investir na formação do professor e sua atualização, promovendo oficinas que tratem não apenas da reflexão sobre educação e o uso das tecnologias digitais em sala de aula – como auxiliares no processo de ensino e aprendizagem –, mas também na experimentação real pelos professores com vistas a familiarizarem-se com as funcionalidades dos recursos disponíveis, de modo que possam delinear novas abordagens para as atividades de ensino e aprendizagem. (LIMA et. al, 2014, pags. 436–437)

Deve-se levar em consideração que, no mundo contemporâneo, onde abundam mídias cada vez mais atraentes, os alunos não se satisfazem com abordagens centradas no quadro negro e giz. O contexto tradicional de educação não atende suas necessidades e suas demandas, principalmente por parecer um mundo estático frente ao dinamismo midiático e tecnológico em que estão inseridos (SCHMITT, CORBELLINI, 2014).

Sendo assim,

Da reunião entre tecnologias e conteúdos podem nascer infinitas possibilidades de ensino e de aprendizagem no sistema escolar. Entretanto, é necessário avaliar se as oportunidades são significativas e servem para que os alunos enfrentem desafios atuais e do cotidiano. O papel do professor, portanto, é dar um sentido ao uso das tecnologias, produzir e trabalhar conhecimentos em uma gama de possibilidades em que o computador traga novas situações de aprendizagem que devem ser gerenciadas pelo mesmo. SANTOS, BERNARDI, 2014, p. 237)

O papel do docente também passa a ressignificado, uma vez que, o professor também se converte em um agente ativo no processo de produção, seleção, pesquisa e edição de seus próprios recursos pedagógicos, os quais

ao serem compartilhados em rede, também passar a receber contribuições de outros colegas (COSTA, 2014).

Estes aspectos devem ser considerados ao se pensar em uma escola efetivamente inclusiva, uma vez que o uso da tecnologia não pode ser pensado unicamente como um recurso auxiliar, e sim uma ferramenta que promova o potencial de aprendizagem de todos os alunos. A utilização usual dos recursos tecnológicos na perspectiva da educação inclusiva está muito relacionada com a Tecnologia Assistiva, entendida como “uma área do conhecimento e de atuação que desenvolve serviços, recursos e estratégias que auxiliam na resolução de dificuldades funcionais das pessoas com deficiência na realização de suas tarefas.” (SARTORETTO, BERSCH, 2010, p. 8).

Apesar de fundamental este referencial de Tecnologias Assistivas, necessita-se extrapolar seus aspectos funcionais, devendo ser ampliado e entendido como apenas um aspecto do uso das tecnologias no contexto escolar da inclusão, diante de outras tantas possibilidades a que os alunos com deficiências devem ter oportunidades ao utilizar as diversas mídias e tecnologias disponíveis.

A escola, espaço de formação dos sujeitos cidadãos, tem o papel de disseminar o uso de tecnologias e formar o aluno que não venha somente para “assistir às aulas”, mas, sim, que venha para pesquisar, avaliar e produzir conhecimento juntamente com seus professores e colegas de classe. Dessa forma, a escola será um espaço de promoção da inclusão digital e social de seus alunos. (BONATTO, SILVA, LISBOA, 2013, p. 65)

Neste entendimento, as TIC's possibilitam que o atendimento à diversidade de alunos seja mais eficiente, e ainda tornam mais acessíveis os recursos e ampliam a escola para o mundo, permitindo que recursos multimídias façam parte do cotidiano escolar (BARBA, CAPELLA, 2012, p. 18).

É possível se afirmar que,

O uso da informática na educação poderá alcançar os objetivos traçados se o professor usar o computador como um recurso educacional para ajudar o aluno a superar suas dificuldades na busca pelo conhecimento. Para isso o educador deve-se permitir ampliar e flexibilizar sua metodologia, de forma a melhorar o processo educacional. (SCHMITT, CORBELLINI, 2014, p. 334)

Infelizmente, muitas vezes ainda, a utilização de recursos tecnológicos na sala de aula ainda provoca celeumas, dividindo discursos polarizados entre os tecnófilos e os tecnofóbicos. Certas críticas são pertinentes, uma vez que as

TIC's podem também serem utilizadas de uma forma superficial, descontextualizada e fragmentada, mais pelo seu aspecto lúdico ou inovador, do que como uma estratégia de aprendizagem fruto de uma reflexão docente (BARBA, CAPELLA, 2012).

Neste sentido é fundamental que a utilização destes recursos prescindam de uma intencionalidade planejada por parte do docente. Somente com este olhar pedagógico é que algumas das ferramentas das TIC's, podem ser ressignificadas em estratégias metodológicas que as transformam em tecnologias da aprendizagem e do conhecimento (TAC's) (BARBA, CAPELLA, 2012).

No âmbito da educação inclusiva, as TAC's se revestem de particular relevância, uma vez que devidamente utilizadas podem se constituir valiosos recursos para o desenvolvimento de competências básicas para os alunos. Competência neste contexto entendida como a capacidade de resolver problemas e situações que a vida apresenta, utilizando de forma integrada conhecimentos, valores e habilidades. O entendimento de que são básicas significa que o aluno deverá ter a oportunidade de desenvolvê-las durante sua educação básica, levando em consideração no entanto, que este aprendizado nunca estará concluso, uma vez que a vida sempre apresenta novas situações (AL-LES, 2012).

## **2.4 Trabalhos Correlatos**

O atual processo de inclusão que ocorre nas escolas públicas brasileiras está efetivando uma concepção de educação para todos, garantindo que o direito à educação seja traduzido em uma prática efetiva de ingresso de alunos anteriormente alijados dos contextos educacionais regulares. Neste sentido, está em processo também uma grande transformação teórico-metodológica no que concerne ao trabalho pedagógico em uma sala de aula que deve ser inclusiva em todos os seus aspectos, e neste contexto as novas tecnologias da informação e comunicação e as novas mídias podem e devem ser vistas em

uma lógica de promoção da aprendizagem e conhecimento para todos os discentes.

Sendo assim, diversos estudos tem sido realizados a fim de estimular a utilização de recursos tecnológicos como instrumentos de promoção de aprendizagens para os alunos com necessidades educativas especiais em geral e particularmente aqueles com TEA.

Uma das propostas que envolve o uso de recursos tecnológicos em situações de aprendizagem com alunos autistas, é o Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de pessoas com Autismo (SCALA), que se constitui em uma tecnologia assistiva com caráter de promover recursos de comunicação aumentativa e alternativa para a comunicação de crianças com autismo ainda não oralizadas (AVILA, PASSERINO, 2011). Neste caso específico, os recursos tecnológicos constituem-se uma ferramenta fundamental para superar os distúrbios e as barreiras de comunicação que muitos alunos autistas apresentam.

O software Descobrendo Emoções também busca desenvolver as habilidades sociais e comunicativas de pessoas com TEA, sendo seu principal objetivo melhorar o desempenho nas interações sociais diárias dos indivíduos através da apresentação de situações-problemas onde são apresentadas possibilidades de emoções as quais devem ser relacionadas à situação (BARTH, et. al., 2005).

Ferramentas tecnológicas construídas inicialmente sem a intenção específica de serem utilizadas com pessoas autistas, também podem ser ressignificadas e apropriadas em uma perspectiva pedagógica que permitam sua utilização como tecnologias de aprendizagem e conhecimento. Passerino e Santarosa (2005) demonstram como uma a utilização de uma ferramenta de comunicação como um chat, pode se constituir em um meio para trocas sociais entre sujeitos, autistas ou não. Conforme sua análise, foi possível perceber “uma interação atípica, mas perfeitamente compreendida pelos sujeitos com autismo participantes, com claros indícios de existência de intencionalidade de comunicação”.

Por outro lado, ferramentas tecnológicas como ambientes digitais de aprendizagem, construídas especificamente para este fim, podem se constituir em estratégias de aprendizagem voltadas não apenas para o público regular

mas também para os alunos com necessidades educativas especiais. Passerino (2005), em sua tese de doutorado, apresenta o EDUKITO, um ambiente digital de aprendizagem, projetado para levar em conta os resultados obtidos na análise da interação social e da mediação de pessoas com autismo. Conforme a autora, a utilização de ambientes de aprendizagem em conjunto com estratégias de mediação adequadas e adaptadas, demonstrou um relevante desenvolvimento na interação social de sujeitos com autismo (PASSERINO, 2005, p. 6).

Este sucinto inventário de trabalhos desenvolvidos acerca das temáticas desenvolvidas nesta pesquisa, possibilitam perceber as imensas possibilidades que os novos recursos tecnológicos e midiáticos oportunizam para o desenvolvimento de estratégias e metodologias que possibilitem atender as necessidades de aprendizagem específicas dos alunos com TEA.

O estudo desenvolvido neste trabalho que está sendo apresentado tem como principal diferencial em relação aos apresentados anteriormente, o fato de ser desenvolvido no contexto educacional real, e não em ambientes externos. A complexidade e riqueza do cotidiano escolar são dimensões fundamentais para a criação de estratégias realmente eficazes quando se trata de buscar ações com impacto concreto na aprendizagem dentro do universo escolar. Pesquisas desenvolvidas em ambientes controlados, podem fornecer importantes indícios e conhecimentos acerca de estratégias de aprendizado, no entanto, a dinamicidade da sala de aula e da escola, constitui-se como elemento axiomático na implementação de qualquer prática pedagógica.

### 3 METODOLOGIA

Toda pesquisa reflete um posicionamento. O simples ato de realizar ou não o trabalho traz em seu bojo opções e escolhas, falas e silêncios. Ao realizar então a pesquisa deve ficar claro que toda produção científica parte de um local e se destina a outro, ou seja, tem intencionalidade, tanto em sua produção, quanto em sua recepção, ainda que este processo fuja do controle do autor, uma vez que, são múltiplas as possibilidades de leitura.

O historiador Michel de Certeau (1994) destaca a importância do processo de construção/produção da História, dando destaque à série de condicionantes que estão presentes no trabalho do historiador, sejam seus filtros pessoais – compreendidos em parte por sua formação, como o lugar de onde ele escreve, ou ainda o próprio processo de escrita da História. Neste sentido, pode-se aplicar o mesmo raciocínio à pesquisa na área da Educação, é fundamental que se compreenda de onde e para quem se fala.

Contextualizar o pesquisador inserindo-o dentro de relações políticas, econômicas, culturais, institucionais, não é desqualificar seu trabalho enquanto representante destes ou daqueles interesses, e sim possibilitar vislumbrar mais claramente quais seus filtros, seus critérios, suas posições, etc. Não se pretende chegar a uma verdade absoluta. Reconhecer os limites e condicionantes da pesquisa leva certamente ao aperfeiçoamento de seus métodos e teorias, e oportuniza que os estudos sejam constantemente revistos e aprofundados.

Neste sentido realiza-se uma pesquisa reflexiva onde, segundo Campos e Costa (2007, p. 40): “[...] a produção do conhecimento é viabilizada pelo diálogo constante e qualificado entre (a) idéias filosóficas e teóricas que inspiram o pesquisador e (b) resultados do trabalho empírico que ele desenvolve.”

A pesquisa reflexiva ressalta a intencionalidade do pesquisador, desconstruindo uma pretensa neutralidade. Desta forma, ressalta as opções políticas como sendo constituintes fundamentais do próprio processo da pesquisa. Nesta modalidade de pesquisa a autocrítica do pesquisador enquanto pertencente a uma determinada tradição acadêmica e científica é fundamental para reconhecer suas opções teóricas e metodológicas. Neste

sentido configura-se uma relação dialógica entre as concepções teórico-metodológicas do autor e sua pesquisa empírica, onde não se pretende estabelecer uma relação de neutralidade, mas sim de criticidade em relação as suas próprias opções. Sendo assim, a autoridade do pesquisador nunca se pretende absoluta, mas sim mediada pelas suas reflexões, onde adquire sua validade diante da transparência e clareza de suas escolhas e trajetórias.

No caso específico desta pesquisa e sua temática mais ampla, a educação inclusiva e as novas tecnologias da informação e comunicação em uma perspectiva de aprendizagem e conhecimento, se constitui não apenas um objeto de análise, mas também um compromisso político-ideológico no que diz respeito à própria concepção do trabalho docente individualmente e institucional coletivamente. A crença em uma escola de qualidade e contemporânea para todos é o axioma de onde se obtém tanto a legitimidade do trabalho, quanto sua motivação essencial.

Em consonância com esta perspectiva de pesquisa, este trabalho também pretende se configurar como uma pesquisa ação, definida como:

[...] um tipo de pesquisa participante engajada, em oposição à pesquisa tradicional, que é considerada como “independente”, “não-reativa” e “objetiva”. Como o próprio nome já diz, a pesquisa-ação procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. É, portanto, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão desta. (ENGEL, 2000, p. 182)

Sendo assim, este trabalho pretende não apenas constatar, mas promover ações, reflexões que gerem transformações, deslocamentos, alterações. Neste sentido, sua própria metodologia pretende simultaneamente coletar os dados para análise, como estimular a reflexão dos docentes acerca da temática em questão.

Partindo destes princípios, a definição da temática, partiu de um grande interesse no assunto, uma vez que tanto as mídias e TIC's quanto a educação inclusiva devem ser consideradas como condições *sine qua non* da prática docente contemporânea.

A partir desta definição cabia a opção pela metodologia de pesquisa a ser utilizada, a qual em função da temática foi prioritariamente a qualitativa, já que “os métodos de pesquisa qualitativa são projetados para ajudar os

pesquisadores a compreender as pessoas e os contextos sociais e culturais em que elas vivem.” (DIAS, SILVA, 2010, p. 47).

Dessa forma, conforme Zanelli (2002, p. 87):

O conhecimento elaborado durante a pesquisa qualitativa é essencialmente interpretativo. O pesquisador produz significados à medida que conduz seu estudo. Desenvolve habilidades qualitativas de ver, ouvir, ler e atribuir sentido às suas percepções. Parte da suposição de que a realidade de cada organização é um fenômeno social construído pelos participantes em suas vidas cotidianas, e a tarefa do pesquisador é traduzir o que foi apreendido: descrever e interpretar como as pessoas atribuem sentido e agem em seus mundos de trabalho.

O campo de pesquisa será uma escola da rede municipal de Porto Alegre onde será desenvolvido um estudo de caso de caráter qualitativo, onde a principal linha condutora na perspectiva metodológica será referenciada pela Aprendizagem Colaborativa em Rede (ACR).

Carlos<sup>1</sup> está com 17 anos, frequenta o último ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de Porto Alegre, apresenta TEA. A escolha do caso do aluno Carlos corresponde por um lado a um interesse pessoal uma vez que acompanhei, enquanto supervisor pedagógico da escola, o aluno nos seus três primeiros anos na escola, seus avanços, dificuldades, desafios, superações e retrocessos; por outro lado, as questões didático-pedagógicas envolvidas no atendimento educacional especializado de um aluno com transtorno do espectro autista que está concluindo o ensino fundamental em uma escola regular.

As informações para a realização desta pesquisa foram obtidas através de diversas fontes: da observação direta do aluno no ambiente escolar; da conversa espontânea e não estruturada com professores da sala de aula comum, professora da Sala de Integração e Recursos (forma como a sala de AEE é chamada na Rede Municipal de Porto Alegre), colegas, o próprio aluno, familiares, equipe diretiva, etc.; um questionário estruturado de avaliação das características do aluno no contexto didático-pedagógico de cada disciplina; um segundo questionário estruturado sobre os conhecimentos prévios dos professores acerca de alguns recursos tecnológicos e sobre a utilização das mídias em geral no contexto educacional, que foi aplicado nos docentes que

---

<sup>1</sup> Nome fictício.

responderam o primeiro questionário e por isso foram considerados interessados em desenvolver um trabalho coletivo. Os registros foram realizados por meio de anotações.

Esta multiplicidade de fontes de dados e informações, bem como a busca de parcerias para a realização do trabalho, reflete a perspectiva da Aprendizagem Colaborativa em Rede, uma vez que nesta lógica, o “foco é a aprendizagem colaborativa, o trabalho em equipe, contextualizado na realidade do aprendiz.” (ROPOLI, 2010, p. 30).

Este paradigma da ACR reflete uma percepção complexa da realidade, buscando superar soluções simplistas e unidimensionais. Neste sentido, o diálogo constante e multifacetado, a busca de parcerias, a partilha de saberes em uma lógica horizontal, se coadunam com um novo tipo de pensamento defendido por Morin como sendo uma alternativa para o tradicional recorte e segmentação da realidade.

É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto. (MORIN, 2002, p. 89)

É neste tecer junto que a ACR encontra sua legitimidade e se constitui uma metodologia particularmente eficiente nos estudos de casos da educação inclusiva. E é nesta lógica que o trabalho está estruturado no que diz respeito ao estudo de caso específico de Carlos:

A ACR é composta de etapas que incluem trabalhos individuais e coletivos. As etapas compreendem a apresentação, a descrição e a discussão do problema; pesquisas em fontes bibliográficas para favorecer a compreensão do problema; apresentação de propostas de soluções para o problema em foco; elaboração do plano de atendimento; socialização; re-elaboração da solução do problema e do plano de atendimento; avaliação. (ROPOLI, 2010, p. 30)

Em virtude de questões éticas e visando que os pesquisados tenham maior liberdade nas suas respostas e considerações, optou-se pela não identificação tanto da escola quanto dos docentes e demais participantes deste processo de pesquisa. Essa opção procura também se coaduna com um dos instrumentos de pesquisa utilizado, o questionário (disponíveis nos Apêndices 01 e 02). Uma vez que conforme Goldenberg (2011, p. 85) “trabalhando com estes instrumentos de pesquisa é bom lembrar que lidamos com o que o indivíduo deseja revelar, o que deseja ocultar e a imagem que quer projetar de

si mesmo e de outros”. O anonimato desta forma pode se constituir como um estímulo a uma participação mais efetiva e crítica.

A escolha do questionário como instrumento de pesquisa se justifica também por outras razões:

- poder ser aplicado a um grande número de pessoas simultaneamente;
- em geral pessoas tem mais confiança no anonimato de um questionário do que no de uma entrevista;
- não provocar tensão no respondente, uma vez que permite mais tempo a ele para pensar na sua resposta à questão formulada. (DIAS; SILVA, 2010, p. 59)

O planejamento para realização deste trabalho pode ser estruturado de forma esquemática conforme é apresentado na Figura 01.

Figura 01 – Planejamento da pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor

Esclarecidos os princípios teóricos e metodológicos que referenciam este trabalho, cabe agora apresentar Carlos em sua complexidade idiossincrática, em seus contextos multifacetados, buscando de forma coletiva e participativa construir alternativas, trajetórias e caminhos que possibilitem o desenvolvimento de suas potencialidades.

## **4 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO DE CASO<sup>2</sup>**

Este capítulo irá apresentar a proposta de trabalho desenvolvida nesta pesquisa, partindo de um caso real, será construído um plano de AEE onde as principais estratégias de aprendizagem serão construídas com base em recursos das TIC's e mídias. A primeira parte do capítulo irá contextualizar o caso específico tanto em relação ao aluno em questão, como o ambiente escolar e sócio-cultural onde o mesmo está inserido; a segunda parte do capítulo irá apresentar características do aluno quanto ao seu processo de aprendizagem, suas potencialidades e suas principais dificuldades; o terceiro segmento do capítulo irá detalhar a natureza dos seus problemas de aprendizagem; o quarto sub-capítulo irá apresentar propostas de soluções para os problemas detectados, utilizando como referencial estratégico, metodológico e teórico as concepções relativas às TIC's e mídias; o quinto e último segmento trará o plano de AEE construído especificamente para este caso a partir da pesquisa realizada.

### **4.1 Apresentação do Caso**

Carlos nasceu no dia 02 de abril de 1997, estando atualmente com dezessete anos, frequenta o último ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede municipal de Porto Alegre e apresenta Transtorno do Espectro Autista.

O menino mora com os avós maternos a quem ele chama de pai e mãe. A mãe biológica faleceu quando o mesmo tinha três anos de idade, e o pai constituiu uma nova família, mantendo uma relação distante com o filho do primeiro casamento. A cada quinze dias o pai busca Carlos para passar o final de semana, no entanto o aluno acaba ficando na casa da avó paterna, que por não saber lidar com suas particularidades acaba atendendo todas as suas vontades para evitar conflitos.

---

<sup>2</sup> A proposição do caso desenvolvido neste trabalho utilizou como referência o “ROTEIRO PARA PROPOSIÇÃO DE UM CASO” disponível no Anexo II do Fascículo A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva da coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar (ROPOLI, 2010, p. 44).

A escola onde Carlos estuda e que serviu como campo de pesquisa, está localizada em uma região periférica da cidade de Porto Alegre, circundada – em sua maioria – por inúmeras comunidades carentes. Trata-se de uma região de grande vulnerabilidade social.

A instituição existe há mais de 50 anos e atualmente conta com aproximadamente 1.300 alunos, distribuídos nos turnos manhã, tarde e vespertino e funciona no sistema de Ciclos de Formação<sup>3</sup>, totalizando 9 anos de escolaridade divididos nos ciclos A, B e C cada um com duração de 3 anos. No turno vespertino funcionam nove turmas de Ensino de Jovens e Adultos (EJA), três das Totalidades Iniciais e seis das Totalidades Finais. O corpo docente da escola conta no ano de 2015 com aproximadamente 80 professores com atuação efetiva em sala de aula, todos funcionários públicos contratados através de concurso.

A escola possui um Centro de Dança com oficinas de dança e musicalização, participa do Projeto Cidade Escola, oportunizando oficinas de capoeira, voleibol e robótica. No Projeto Mais Educação do Ministério da Educação (MEC) são oferecidas oficinas de letramento, numeramento, dança, e recreação.

Os alunos atendidos pela instituição majoritariamente são das classes D e E, com grandes carências econômicas e sociais, muitas vezes expostos a péssimas condições de subsistência, bem como à violência em diversas matizes, inclusive aquelas associadas ao tráfico de drogas.

Muitos dos alunos não contam com um núcleo familiar estruturado, sendo recorrente a situação em que um ou ambos os pais estão no sistema prisional. São também recorrentes relatos que envolvem alunos e seus familiares com atividades ilícitas como roubos, tráfico de drogas, etc.

---

<sup>3</sup> Maiores informações sobre o Sistema Municipal de Ensino de Porto Alegre e a proposta da Escola Cidadã em Ciclos de Formação podem ser obtidas nas seguintes bibliografias: GANDIN, Luís Armando. A Escola Cidadã: implementação e a recriação da educação crítica em Porto Alegre. In: APPLE, Michael, GANDIN, Luís Armando, AU, Waine. **Educação Crítica**. Porto Alegre: Artmed, 2001. MOLL, Jaqueline (org). **Ciclos na escola, tempos na vida: criando possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2004. SIMON, Catia; BUSETTI, DIONE Detanico; VIERO, Emília & FERREIRA, Lenira Weill (orgs.) **Escola cidadã: Trajetórias**. Porto Alegre: SMED, 1999. SMEDPOA. Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. **Ciclos de Formação, Proposta Político-Pedagógica da Escola Cidadã**. Cadernos Pedagógicos SMED, Porto Alegre, n. 9, abr. 1999.

Neste contexto, não é de surpreender que, a maioria dos responsáveis pelos alunos não tenham concluído o Ensino Fundamental e estejam ocupados em funções que exigem baixa escolaridade. Para uma grande parte dos alunos, o capital cultural familiar é bastante deficitário, o que em certa medida leva a uma falta de perspectivas e de projetos de futuro.

Inclusa na proposta pedagógica da escola está a necessidade de se construir caminhos possíveis para que os jovens desenvolvam sua autonomia, reconheçam-se como também responsáveis por suas escolhas e trajetórias de vida, oportunizando aos mesmos alternativas viáveis de crescimento subjetivo, intelectual, social e cultural.

Carlos apresenta no seu histórico escolar passagens por outras escolas regulares e escolas especiais para autistas. Frequenta a atual escola desde 2010, tendo desde este ano atendimento na Sala de Integração e Recursos (SIR), sendo esta a denominação adotada na Rede Municipal de Porto Alegre da sala de AEE . Atualmente o aluno além do atendimento na SIR da escola, também possui um atendimento complementar em uma SIR especializada onde participa do programa de Preparação para o Trabalho Educativo (PTE)<sup>4</sup>.

Conforme relato da família, Carlos era um menino que não brincava, caminhou com um ano e quatro meses, atirava coisas pela janela e chorava de repente sem motivação aparente. Falou com cinco anos, não apontava, e não manifestava reação quanto à fome. Teve atendimento fonológico dos três aos nove anos. A professora da SIR, que atende o aluno há quatro anos, avalia que o aluno é superprotegido pelos avós, apresentando uma condição limitada, sendo dependente para a execução de ações de uma maior autonomia, como por exemplo se deslocar de sua casa até a escola sozinho, o que conforme ela, possivelmente ele seja capaz de realizar.

## **4.2 Esclarecimento do Problema**

O aluno apresenta uma boa expressão oral, manifestando suas opiniões e pontos de vista. A entonação e ritmo da fala apresentam algumas

---

<sup>4</sup> Serviço que prepara estudantes com deficiência e/ou transtornos globais do desenvolvimento, em fase de conclusão do Ensino Fundamental para o mercado de trabalho, propiciando novas possibilidades de aprendizagem para além do espaço escolar.

particularidades caracterizando uma alteração na prosódia tradicional. Sua leitura apresenta um aspecto robotizado, tendo dificuldades na interpretação subjetiva de textos. Alfabetizado, o aluno também apresenta uma boa expressão escrita, sendo capaz de apresentar suas idéias e manifestar seus desejos, principalmente quando a temática solicitada vai ao encontro aos seus interesses.

Alguns fatores da rotina escolar ainda provocam desorganizações no aluno, provocando muitas vezes reações de descontrole:

- número de professores ampliado em função das várias áreas do conhecimento;
- barulho excessivo dos alunos, durante a aula ou entre a troca de professores;
- relações de afetividade com as colegas, onde muitas vezes manifesta seu interesse afetivo de forma abrupta ou exacerbando ciúmes quando outros meninos se aproximam das colegas;

Na sala de aula e nos ambientes comuns da escola, Carlos muitas vezes apresenta um comportamento de regulador das questões disciplinares, tomando atitudes que pensa serem as mais adequadas para garantir a ordem, utilizando algumas vezes o uso de força física.

Quando o aluno é solicitado a refletir sobre suas atitudes, percebe imediatamente seu erro e pede desculpas, o que no entanto não garante que outros eventos não ocorram de forma similar após algum tempo.

No tocante as suas aprendizagens, Carlos oscila bastante, apresentando momentos em que está interessado e participativo e outros totalmente ausente, dormindo em sala de aula. Nas disciplinas mais teóricas, muitas vezes durante uma exposição mais prolongada do professor, o aluno externa comportamentos inadequados como andar pela sala, falar em voz alta ou sair da sala, nestas situações, conforme combinações prévias, ocorrem intervenções da SIR ou do Serviço de Orientação Pedagógica, onde conversa-se com o aluno em um espaço separado procurando entender o que motivou o comportamento, fazendo-o refletir sobre suas ações, e depois promovendo seu retorno até a sala de aula.

Conforme relatos dos professores, os mesmos relatam preocupação com o futuro do aluno no ensino médio em função de seu baixo envolvimento

nas tarefas, dificuldades relacionais em contextos diferentes da sua sala de aula, agitação física circulando pela sala de aula e pelos corredores da escola, o fato de não dominar muitos dos conteúdos desenvolvidos e seu isolamento em relação aos colegas no que tange a parcerias nas e para as atividades de aprendizagem.

Positivamente os pontos mais destacados pelos docentes são suas potencialidades orais (mesmo que não estabeleça muitos diálogos com colegas e professores), sua memória (uma vez que consegue estabelece relações entre os fatos que lembra e os conteúdos desenvolvidos principalmente na área das ciências humanas e linguagem) e seu raciocínio lógico ao responder algumas questões de forma oral.

### **4.3 Identificação da Natureza do Problema**

A partir das informações e dados obtidos através da observação do aluno, entrevistas com o próprio e seus professores, familiares, colegas, equipe da escola e a professora que atualmente faz o AEE, foi possível perceber algumas das problemáticas a serem abordadas no plano de AEE a ser construído.

Como o aluno está concluindo o Ensino Fundamental, um dos problemas apontados é a questão da necessidade de ampliar as competências de sociabilidade do aluno, uma vez que ao final do ano o mesmo irá migrar para um novo espaço sócio-cultural.

Neste sentido, tanto os professores, quanto a família, demonstram preocupação quanto ao futuro do Carlos, uma vez que sua adaptação em novos contextos geralmente foram acompanhadas por situações disruptivas. É de opinião geral, que atualmente o aluno sente-se como pertencente a sua turma, tendo também um bom trânsito nos ambientes comuns da escola. No entanto ressaltam que o aluno tem uma pouca integração com os demais alunos da instituição, optando por ficar isolado durante o recreio.

Deve ser levando em consideração,

A questão é que uma pessoa com autismo tem menor controle sobre seus impulsos diante de estímulos exteriores, quando estes o afetam grandemente. É preciso sempre propiciar oportunidades para que ela

descubra propriedades (que efetivamente há) para a superação desses desafios. E para encontrar as oportunidades e revelar essas propriedades, será preciso observação. (CUNHA, 2013, p. 58)

Outra problemática ressaltada, neste caso pelos docentes, é a baixa participação que o aluno está tendo em sala de aula no que diz respeito a sua produção. Os professores, principalmente os da área de ciências humanas e linguagem, destacaram que o aluno em outros momentos já foi bem mais participativo. A busca de uma solução deve levar em consideração que “os recursos utilizados no ambiente de aprendizagem precisam estar vinculados às possibilidades do aprendente e não às características docentes” (CUNHA, 2013, p. 59).

A partir destes elementos, o plano de AEE, especificamente neste momento, deve dar conta principalmente destas duas problemáticas: a questão de promover experiências de socialização que ampliem as habilidades sociais do aluno e o preparem para os novos ambientes em que estará inserido em um futuro próximo e criar estratégias que permitam ao aluno se sentir motivado para participar ativamente das aulas.

Um dos fatores que pode contribuir para o desenvolvimento da ação do AEE é a familiaridade que o aluno já dispõe com alguns recursos de tecnologias da informação e comunicação. Conforme relato da professora do AEE, o aluno já possui o hábito de navegar na internet, tendo inclusive um horário já previsto em sua rotina diária para esta atividade. Conforme os responsáveis do aluno, ele costuma navegar em sites jornalísticos, onde lê as notícias em voz alta.

Outra potencialidade do aluno está ligada a sua afetividade. Com os colegas de classe e professores, o mesmo consegue estabelecer uma relação de proximidade, claro que levando em consideração suas particularidades. A entrevista realizada com o aluno (disponível no Anexo 02), na qual ele foi convidado para rememorar sua trajetória escolar e fatos de sua vida, é recheada de citações afetivas a várias colegas, onde fica evidente o envolvimento emocional de Carlos com seus colegas. Esta compreensão é fundamental no planejamento de alternativas para resolver a problemática em questão, uma vez que,

Utilizar-se dos afetos naturais do aluno com autismo para educá-lo é canalizar suas emoções para o processo pedagógico. É trazer para o campo da educação o seu interesse e amor. As emoções deflagram mecanismo na memória que ajudam a conservação do aprendizado escolar. (CUNHA, 2013, p. 100)

O aluno também manifesta um senso disciplinar de organização bastante apurado, inclusive assumindo uma postura pró-ativa para tentar auxiliar na organização da sala de aula quando os colegas estão desorganizados. Como exemplo, pode ser citado um fato ocorrido no ano de 2013, quando um aluno teve uma situação de confronto com uma professora em sala de aula, e Carlos, de forma autônoma, escreveu um bilhete, com estrutura e texto bem organizados, “suspendendo” o colega por alguns dias (disponível no Anexo 01).

#### **4.4 Propostas de Resolução do Problema**

Partindo das duas principais problemáticas apontadas no atual momento do aluno, a questão da ampliação de seu horizonte de socialização e de sua baixa participação em sala de aula, e levando em consideração suas potencialidades, algumas estratégias pedagógicas serão construídas para que o AEE possa atender seus objetivos.

De forma paralela, serão traçadas duas linhas de ação no que tange a sociabilidade do aluno: por um lado atividades no contexto escolar que ampliem seu universo de relacionamentos e, por outro lado, a utilização de redes sociais virtuais para que o mesmo desenvolva sua capacidade de relacionamento interpessoal e mantenha vínculos com os atuais colegas mesmo após a conclusão do Ensino Fundamental.

Neste sentido, o aluno será convidado a participar de uma atividade de registro fotográfico de todos os alunos da escola, visando a confecção de um banco de dados e álbum virtual para utilização nos conselhos de classe. A proposta é de que o aluno, juntamente com outros colegas, sejam os responsáveis por efetuar o registro fotográfico e classificar as fotos a fim de que possam ser utilizadas pela equipe pedagógica da escola. Além dos aspectos pedagógicos em si da própria atividade, o principal objetivo com relação ao aluno Carlos, é a ampliação de seu universo social, uma vez que ele

terá de interagir com a totalidade de alunos da instituição, o que oportunizará experiências de relacionamento interpessoal.

Esta atividade se insere em uma perspectiva de escola inclusiva, reconhecendo que

As escolas que dão uma atenção especial à interação social dos alunos, que avaliam os progressos acadêmicos dos alunos integrados de acordo com suas possibilidades e não em comparação com seus colegas e que trabalham particularmente em grupos cooperativos heterogêneos têm mais possibilidades de melhorar a competência social e a autoestima dos alunos. (MARCHESI, 2004, p. 35)

O envolvimento de diversos alunos na atividade, além de estimular a socialização do aluno, reflete também um compromisso com o paradigma de uma educação inclusiva que,

... concebe a escola como um espaço de todos, no qual os alunos constroem o conhecimento segundo suas capacidades, expressam suas idéias livremente, participam ativamente das tarefas de ensino e se desenvolvem como cidadãos, nas suas diferenças. (ROPOLI, 2010, p. 08)

O paradigma da escola inclusiva possibilita o desenvolvimento de um ambiente onde

A turma de alunos necessita compreender o ambiente de ensino em uma perspectiva inclusiva, em que todos são participantes do grupo. O aluno que tem autismo faz parte do grupo, pertence ao ambiente escolar. Todos os que estão ali têm coisas parecidas e diferentes; todos são importantes; ninguém é insubstituível, mas todos fazem falta. O professor pode propor atividades e formas de comunicação que todos compartilhem. Adaptar currículo, práticas pedagógicas e materiais de desenvolvimento poderá ser um bom caminho para tal fim. (CUNHA, 2013, p. 116)

Especificamente no caso de Carlos, a escola tem de promover atividades que possibilitem o desenvolvimento de sua cognição social, entendida como “a compreensão dos próprios sentimentos e ações e sua correspondência nos indivíduos da mesma espécie, bem como o reconhecimento de como as outras pessoas se sentem” (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 29). Esta preocupação se deve em função das características específicas das pessoas com TEA:

No desenvolvimento da maioria das crianças e adolescentes, a aquisição das competências relativas à Cognição Social ocorre sem dificuldades aparentes e nem sempre se torna objeto da reflexão, mediação e intenção pedagógicas. Para as crianças e adolescentes com TGD, os prejuízos na aquisição destas competências solicitam da escola o reconhecimento da dimensão cognitiva da aquisição do conhecimento social e dos processos que sustentam a conduta social no âmbito da ação escolar. (BELISÁRIO FILHO, CUNHA, 2010, p. 30)

É fundamental ter a dimensão que,

O ato colaborativo é um ato socializante. Há no aluno a assimilação de hábitos característicos do seu grupo social. O desejo de compartilhar o saber aprendido. As ações não são vinculadas ao egoísmo, antes, permeadas pela solidariedade. Há um ganho funcional na relação com o próximo. É um processo contínuo que nunca se dá por terminado, realizando-se por meio da comunicação de crenças, valores e cultura, sendo fundamental para a inclusão. (CUNHA, 2013, p. 130)

Como este material será compartilhado por todos da comunidade escolar, na forma física e virtual, também legitima a atividade na lógica de que,

“Publicar” aquilo que foi elaborado confere novo significado ao processo de produção: já não é uma “brincadeira escolar” que ficará guardada na gaveta do professor até que chegue o momento de ser jogada fora; agora temos uma audiência, grande ou pequena, real ou virtual. (ADELL, 2012, p. 36)

Outra estratégia relacionada com as habilidades sociais do aluno está vinculada com a criação de um perfil virtual para que o mesmo estabeleça relações sócio-afetivas com seus colegas e professores através da internet, levando-se em consideração que,

...as redes sociais constituem um espaço privilegiado para que a aprendizagem escolar e não escolar ocorra, por meio das relações socioculturais entre os “atores” dessa rede, dentro e fora do limite físico da escola. (BRESCHIA, COSTA, TUFY, 2013, p. 87)

Esta estratégia pretende promover para o aluno algumas experiências que possibilitem ao mesmo perceber, conforme Cunha (2013):

- a descoberta de que as pessoas ao redor são importantes
- a valorização da amizade
- afetividade e amor
- que o convívio com todos da escola ajuda-o na construção do conhecimento

- que compartilhar sentimentos e interesses é uma forma de comunicação e que faz parte dos processos inclusivos

Considerando que,

...a socialização online também é fator de inclusão social de pessoas com necessidades especiais, pois, além de proporcionar o direito de acesso ao mundo digital, também promove um espaço para práticas culturais significativas. (MECCA, MACEDO, 2013, p. 152)

Neste sentido, as tecnologias da informação e comunicação, são apropriadas e ressignificadas como tecnologias que promovem o aprendizado e o conhecimento em uma perspectiva inclusiva, sendo que,

A rede, mediada pelas tecnologias da informação e comunicação, destaca-se nessa sociedade como mais um espaço para a construção de relações sociais e afetivas, para a troca de vivências e o compartilhamento de informações que podem gerar um processo de produção do conhecimento. Acredita-se que esse importante espaço social seja também um ambiente favorável para que a aprendizagem se faça presente, construída colaborativa, coletiva e significativamente para um sujeito, grupo ou comunidade. (BRESCHIA, COSTA, TUFY, 2013, p. 79)

No âmbito da produção acadêmica tradicional nos componentes curriculares, a familiaridade do aluno com a navegação na internet também será utilizada como uma ferramenta para desenvolver a estratégia pedagógica.

Deve-se no entanto ter sempre em mente que,

Para o aluno com autismo, a princípio, o que importa não é tanto a capacidade acadêmica, mas sim a aquisição de habilidades sociais e a autonomia. A atribuição do educador é a de promover e dispor de uma série de condições educativas em um ambiente expressamente preparado. (CUNHA, 2014, p. 34)

Neste sentido, o aluno tem o direito de partilhar dos conteúdos e atividades realizados pelo restante da sua turma, desde que sejam respeitadas suas idiossincrasias, sendo realizadas as adaptações necessárias para que as ações pedagógicas sejam prioritariamente inclusivas em seu planejamento e execução.

Como o aluno manifesta interesse e demonstra gostar de navegar na internet, a associação desta ferramenta com os conteúdos a serem

desenvolvidos reflete-se em possibilidades educativas que promovam a aprendizagem do aluno e a superação de algumas de suas dificuldades.

Na escola, percebe-se que quanto maior for a dificuldade de execução de uma tarefa, mais difícil será a concentração. Todavia, quando o aprendente gosta do que faz e está motivado, o foco da mente torna-se mais fácil, mesmo diante das dificuldades da tarefa. Assim também ocorre no autismo. Quando conseguimos atrair a atenção do aluno, ele se concentra nas tarefas, cria oportunidades e ganhos no seu aprendizado. (CUNHA, 2014, p. 83)

Ao se planejar e executar estas atividades, deve-se levar em consideração que,

É normal a pessoa com autismo tentar esquivar-se para fugir ou até irritar-se para não fazer o que é pedido. É importante que a atitude do educador não valorize essas reações, mas redirecione de forma lúdica e pacífica a situação. Toda atitude que seja prejudicial deve merecer uma investigação para a descoberta dos motivos que a desencadearam. (CUNHA, 2013, p. 119)

O professor deve ter sempre em mente que,

O aluno com autismo não é incapaz de aprender, mas possui uma forma peculiar de responder aos estímulos, culminando por trazer-lhe um comportamento diferenciado, que pode ser responsável tanto por grandes angústias como por grandes descobertas, dependendo da ajuda que ele receber. (CUNHA, 2014, p. 68)

Como a observação de que o aluno está com baixa participação partiu prioritariamente dos professores da área de Ciências Humanas e também Língua Portuguesa, estes serão convidados a criar tarefas que devam ser realizadas utilizando o computador e a *internet* como mecanismos de apoio. O AEE será responsável por fazer a mediação entre as tarefas, as habilidades relativas à navegação na *internet* e a participação do aluno.

A proposta de trabalho a ser desenvolvida com os professores das áreas citadas envolve duas estratégias: a criação de *webquests* a serem realizadas por toda a turma dividida em grupos de trabalho, onde cada aluno desempenhará funções específicas e complementares, integrando suas habilidades e potencialidades e a criação de exercícios *online* no *software* de autoria Hot Potatoes, cujos exemplos foram apresentados aos docentes durante a realização do segundo questionário.

Com relação a primeira estratégia, cabe esclarecer que,

Uma *webquest* é uma proposta didática de pesquisa guiada que utiliza principalmente recursos da *internet*. Leva em conta o desenvolvimento de competências básicas, contempla o trabalho cooperativo e a responsabilidade individual, prioriza a construção de conhecimento mediante a transformação da informação na criação de um produto e contém uma avaliação direta do processo e dos resultados. (BARBA, 2012, p. 121)

A *webquest* é uma atividade onde o compartilhar de responsabilidades é uma das principais características, o que se configura em uma estratégia importante ao se trabalhar com alunos autistas, uma vez que,

Aprendizes de comportamentos disruptivos precisam ser depositários de confiança. Geralmente se sentem ociosos, desmotivados. Nada melhor para superar isso que comissioná-los, dar-lhes responsabilidades e incumbências. Ao contrário do que eles poderiam esperar, a confiança poderá ser um estímulo para a sua autonomia comportamental. (CUNHA, 2013, p. 109)

A estrutura da *webquest* é composta geralmente pelos seguintes componentes: introdução, tarefa, processo (incluindo os recursos básicos para a realização da tarefa), avaliação, conclusão e os créditos e referências. O ponto principal da *webquest* é a tarefa em si, uma vez seu principal objetivo é superar o artificialismo dos conteúdos escolares, buscando um aprendizado significativo, onde os alunos transformam as informações em um conhecimento adequado para a solução de um problema ou a criação de um novo produto (BARATO, 2012).

Dentro da perspectiva construtivista que inspira o modelo *webquest*, o processo é visto como um andaime que dá segurança aos alunos para que estes ultrapassem seus próprios limites cognitivos e elaborem um saber capaz de resolver o problema proposto pela tarefa. (BARATO, 2013, p. 107)

A lógica que perpassa a utilização da *webquest* como recurso pedagógico neste caso segue duas orientações:

...a inclusão digital no universo escolar deve estar atrelada a um universo mais amplo, em prol de uma educação que leve o aluno a produzir e disseminar conhecimento por meio das TICs. Distanciando-se da condição de consumidor e aproximando-se da perspectiva de produtor. (BONATTO, SILVA, LISBOA, 2013, p. 68)

O mundo colaborativo foi intensificado pelo mundo das tecnologias digitais. Muitas pessoas com o espectro autista as utilizam com muita proficiência, penetrando nas redes sociais da *web*, fazendo parte dos processos colaborativos que elas fomentam. A *Internet* é um lugar onde muitos deles são mais habilidosos do que os seus mestres da escola. (CUNHA, 2013, p. 130)

A segunda estratégia envolve o *software* de autoria Hot Potatoes, sendo necessário inicialmente esclarecer o que é um *software* de autoria: “uma

Ferramenta de Autoria é um programa de computador usado para a produção de arquivos digitais, geralmente incluindo texto escrito, imagem, som e vídeo.” (LEFFA, 2014, p. 190).

É importante destacar que,

Uma atividade produzida por um sistema de autoria não substitui a riqueza interacional de uma sala de aula, com o jogo de negociação e de poder que se estabelecem entre os colegas e com o professor. Ela pode, no entanto, complementar o que é feito em aula e realimentar a interação presencial, ampliando os vínculos que unem os colegas entre si e com o professor. O conteúdo trabalhado na sala de aula é retomado pelo aluno e produz novos questionamentos que podem ser levados para a aula seguinte e aprofundados no contato face a face. A atividade feita pelo aluno na frente do computador é, portanto, vista aqui como uma complementação, geralmente necessária, da atividade feita na sala de aula, não como uma substituição. (LEFFA, 2014, p. 212).

Sendo assim, “as ferramentas de autoria são recursos imprescindíveis para que os professores desenvolvam conteúdos pedagógicos digitais sem a necessidade de conhecer uma linguagem de programação específica.” (SANTOS, 2014, p. 99)

Esses *softwares* de autoria permitem a construção de objetos de aprendizagem, que são definidos como “são ferramentas de aprendizagem e instrução, que podem ser utilizadas para o ensino de habilidades e conteúdos. Eles são normalmente criados em módulos e podem ser reusados em diferentes contextos.” (AGUIAR, FLÔRES, 2014, p. 25). Estes objetos “podem funcionar como facilitadores da aprendizagem, além de tornarem as aulas mais estimulantes, uma vez que possibilitam uma adaptação às necessidades individuais dos alunos.” (AGUIAR, FLÔRES, 2014, p. 12).

Especificamente o software Hot Potatoes escolhido a fim de criar os exercícios deste plano de AEE,

é um programa que contém um pacote de seis ferramentas básicas para o desenvolvimento de atividades interativas, a saber: JCloze, JMatch, JMix, JCross, JQuiz e JMasher. É um software livre e foi desenvolvido por um “Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento do Centro de Informática da Universidade de Victoria, Canadá”. Possibilita a criação de exercícios interativos variados, como palavras cruzadas, múltipla escolha, associações entre colunas, compatíveis com os browsers e navegadores mais utilizados (...). Os exercícios podem ser disponibilizados na Internet, assim como importá-los para a Plataforma Moodle, por exemplo, na forma de arquivos html ou na extensão do próprio programa. (CHIAVEGATTI, 2014, p. 3)

Este programa oportuniza a criação de uma série de exercícios em seus diversos módulos de utilização:

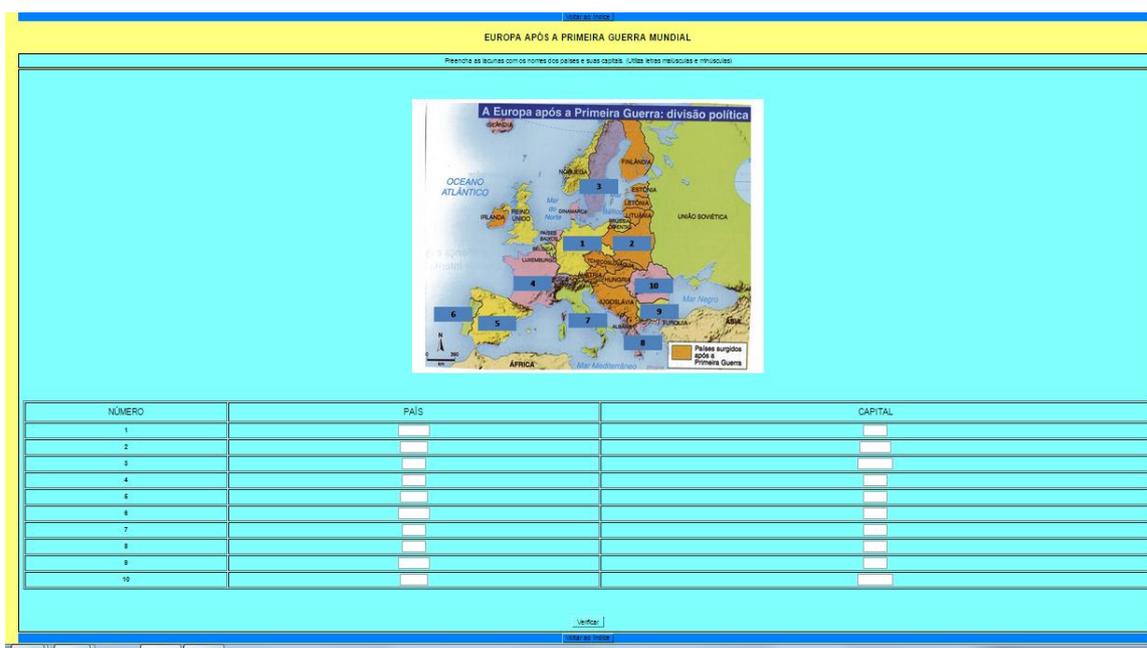
A ferramenta JCloze é um criador de lacunas de texto. O JMatch é um exercício de referência cruzada, no qual se pode usar frases ou imagens para associação. O recurso JMix permite a elaboração de frases, letras ou sílabas embaralhadas que requer a organização correta. O JCross é um gerenciador de palavras cruzadas, aceitando que o desenvolvedor coloque um texto de referência para a resolução. O JQuiz é um criador de perguntas e respostas como alternativa de inserção de vários exercícios na mesma janela. Pode conter um número ilimitado de questões do tipo: múltipla escolha, resposta curta, híbrida e seleção múltipla. Os recursos do Hot Potatoes permitem o acoplamento de imagens animadas e áudio, o que deixa as atividades mais interessantes e, ao mesmo tempo, contribui para o exercício das habilidades de escrita, audição e leitura. (CHIAVEGATTI, 2014, p. 3)

A possibilidade de agregar imagens, áudios, vídeos, etc, configura-se em uma excelente estratégia, já que,

...a aprendizagem tende a ser mais significativa quando são explorados textos e gráficos simultaneamente, oferecendo ao estudante a informação codificada em modos distintos. O enriquecimento de materiais com imagens, vídeos, áudios e interatividade promove maior envolvimento por parte do aluno, que pode ter sua atenção conduzida diretamente para os elementos destacados pelo objeto de aprendizagem. (ÁVILA, TAROUÇO, 2014, p. 188)

As figuras 02, 03 e 04, apresentam exemplos de atividades desenvolvidas utilizando o *software* Hot Potatoes:

Figura 02 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade com o uso de um mapa da Europa após a 1ª Guerra Mundial



The screenshot shows a Hot Potatoes activity window titled "EUROPA APÓS A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL". The main content is a map of Europe with 10 numbered regions (1-10) and a legend indicating "Países surgidos após a Primeira Guerra". Below the map is a table for identification.

NÚMERO	PAÍS	CAPITAL
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 03 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade com texto com lacunas sobre a 1ª Guerra Mundial

[Voltar ao Índice](#)

### PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

Escolha as palavras para completar o texto coerentemente.

A expressão Grande Guerra, cunhada para o conflito que pela primeira vez na história envolveu todo o [?], se justifica pelas proporções que o confronto alcançou, pelo aparato bélico que foi mobilizado e pela [?] devastadora que provocou. As novas [?] fruto do desenvolvimento [?] e os métodos inéditos empregados nos combates deram aos países capitalistas o poder quase absoluto de matar e destruir.

Por volta de 1914, havia motivos de sobra para o acirramento das divergências entre os países [?]. Era grande, por exemplo, a insatisfação entre as nações que tinham chegado tarde à partilha da [?] e da Ásia; a disputa ostensiva por novos [?] e fontes de [?] envolvia muitos governos imperialistas; e as tensões [?] acumuladas durante décadas, pareciam prestes a explodir. O que estava em jogo eram interesses estratégicos para vencer a eterna competição pela hegemonia na Europa e no mundo.

Entre as causas do conflito estão:

- A disputa [?] buscando novos mercados para a venda de seus produtos, os países industrializados entravam em choque pela conquista de colônias na África e na Ásia.
- A concorrência econômica: cada um dos grandes países industrializados dificultava a expansão econômica do país concorrente. Essa briga econômica foi especialmente intensa entre [?] e Alemanha.
- A disputa nacionalista: em diversas regiões da Europa surgiram movimentos nacionalistas que pretendiam agrupar sob um mesmo Estado os povos de raízes [?] semelhantes. O nacionalismo exaltado provocava um desejo de expansão territorial.
- Movimentos nacionalistas: os interesses da Alemanha, Rússia e França.

Entre os principais movimentos nacionalistas que se desenvolveram na Europa no início do século XX, podemos destacar os seguintes:

- Pan-eslavismo: buscava a união de todos os povos eslavos da Europa oriental. Era liderado pela [?].
- [?]: buscava a expansão da Alemanha através dos territórios ocupados por povos germânicos da Europa central. Era liderado pela Alemanha.
- Revanchismo francês: visava desfazer a derrota francesa para a Alemanha em 1870 (Guerra Franco-prussiana) e recuperar os territórios da [?] cedidos aos alemães.

A situação conflituosa deu origem à chamada paz [?]. Como o risco de guerra era bastante grande, as principais potências trataram de estimular a produção de armas e de fortalecer seus [?].

O clima de tensão internacional levou as grandes potências a firmar tratados de [?] com certos países. O objetivo desses tratados era somar forças para enfrentar a potência rival.

A Tríplice Aliança: formada por Alemanha, Império Austro-húngaro e [?].

A Tríplice [?]: formada por Inglaterra, [?] e Rússia.

O assassinato de Francisco Ferdinando (Sarajevo, Bósnia, 28/06/1914) foi o estopim que detonou a Primeira Guerra Mundial, quando as tensões entre os dois blocos de países haviam crescido a um nível insuportável.

As principais fases foram: primeira fase (1914-1915) movimentação de tropas e equilíbrio entre as forças rivais; segunda fase (1915-1917) guerra de [?]; terceira fase (1917-1918) entrada dos [?] ao lado da França e da Inglaterra, e derrota da Alemanha.

[Verificar](#)

[Voltar ao Índice](#)

Fonte: Elaborada pelo autor

Figura 04 – Exemplo de atividade desenvolvida com o software Hot Potatoes: atividade de associação de imagens com legendas sobre o Brasil no século XIX

[Índice](#)

### Brasil no século XIX

Escolha a melhor legenda para cada imagem.

[Verificar](#)



???



???



???

Fonte: Elaborada pelo autor

A figura 02 apresenta um exercício onde o aluno deve preencher as lacunas com o nome dos países e suas capitais tendo como referência uma mapa da Europa após o término da I Guerra Mundial; a figura 03 apresenta um exercício onde o aluno deve escolher dentro de uma lista de palavras, qual se encaixa adequadamente ao texto cuja temática é I Guerra Mundial; a figura 04,

por fim, apresenta um exercício onde o aluno deve fazer a correspondência entre as imagens e as legendas disponíveis dentro do retângulo branco.

A criação de objetos de aprendizagem específicos para o trabalho com o aluno e sua turma encontra-se na lógica de que,

A busca de materiais prontos para reusar nem sempre é completamente atendida e a necessidade de desenvolvimento de novos objetos de aprendizagem é inevitável. Os professores, necessariamente, vão se envolver neste processo ao longo de sua carreira, se desejarem dispor de conteúdos mais apropriados para as estratégias de ensino e aprendizagem que elaboram. (ÁVILA, TAROUCO, 2014, p. 168)

O papel do docente envolvido na criação das atividades está imerso na certeza de que,

A escolha do OA que será utilizado em aula apresenta a intencionalidade do professor com relação ao envolvimento do aluno na atividade pedagógica previamente estipulada, e o sucesso de seu uso evidencia-se quando ocorre a aprendizagem significativa, o que mostra a importância do papel do professor na seleção deste recurso. (AGUIAR, FLÔRES, 2014, p. 13)

Tanto as *webquests* quanto os exercícios *online*, também apresentam o aspecto lúdico, que remetem o aprendizado a uma vinculação com os jogos virtuais, o que é fundamental uma vez que,

...o cotidiano da sala de aula pode ser enriquecido com o uso de jogos virtuais interativos e o uso das Salas de Informática das Escolas de maneira sistematizada, organizada e com objetivos de aprendizagem bem definidos por um profissional pesquisador que é o professor, tendo-se em conta a função do lúdico que leva a uma forma de aprendizagem mais criativa e prazerosa... (SANTOS, BERNARDI, 2014, p. 223)

Os recursos necessários para a realização destas atividades como máquinas fotográficas e computadores com acesso à *internet* encontram-se disponíveis na escola, sendo que o aluno também dispõe destes recursos em sua própria residência. Os *softwares*, imagens, áudios e vídeos, podem ser encontrados *online*. Os docentes das áreas citadas mostraram-se disponíveis para implementar estas estratégias em um perspectiva inclusiva, buscando motivar a turma em geral e o aluno em particular.

#### 4.5 – PLANO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO<sup>5</sup>

##### **A. Dados de identificação**

Nome do aluno: Carlos

Idade: 17 anos Série: 9º ano do Ensino Fundamental Turno: Manhã

##### **B. Plano de AEE**

###### 1. Objetivos do plano:

- ampliar o seu círculo de relacionamento social e por conseqüência desenvolver suas habilidades comunicacionais e interpessoais
- utilizar as redes sociais virtuais como ferramentas para estabelecer vínculos sócio-afetivos com colegas e professores
- utilizar os recursos das tecnologias da informação e comunicação como tecnologias de aprendizagem e conhecimento para a participação autônoma, colaborativa e produtiva nas aulas
- estar preparado para o momento de transição que ocorrerá entre o final de ensino fundamental e início do ensino médio em outra instituição, com novos colegas e novos professores

###### 2. Organização do atendimento:

- Período de atendimento: de agosto a dezembro de 2015
- Freqüência: dois atendimentos semanais
- Tempo de atendimento: cada atendimento terá a duração de duas horas
- Composição do atendimento: ( x ) individual ( x ) coletivo

###### 3. Atividades a serem desenvolvidas no atendimento ao aluno:

- apresentar a rede social Facebook e estimular o aluno a criar um perfil e convidar seus colegas e professores para serem seus amigos virtuais.

---

<sup>5</sup> A proposição do plano de atendimento educacional especializado desenvolvido neste trabalho utilizou como referência o “ROTEIRO PARA PLANO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO” disponível no Anexo III do Fascículo A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva da coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar (ROPOLI, 2010, p. 46).

- navegar com o aluno na rede social para motivá-lo a estabelecer contatos e trocas com seus colegas e professores, reforçando e criando vínculos sócio-afetivos, e também sua capacidade de interpretação e compreensão de textos e imagens.
- construir um álbum fotográfico físico e virtual de todos os alunos da escola a fim de criar um banco de dados para utilização pela Supervisão e Orientação da escola. Nesta atividade, o aluno será convidado a, utilizando uma máquina fotográfica digital, realizar fotografias individuais do rosto de todos os alunos da escola. Será construído junto com o aluno um roteiro de ações que devem ser tomadas para a realização das fotografias, utilizando sua propensão para organização e disciplina e estimulando sua interação com colegas e professores com os quais ele não tem relações atualmente. A execução desta atividade será desenvolvida de forma coletiva envolvendo outros alunos que participem do AEE no mesmo horário de Carlos, bem como colegas da sala de aula regular que demonstrarem disponibilidade.
- conjuntamente com os professores de História, Filosofia, Geografia e Língua Portuguesa (os quais previamente se mostraram disponíveis para este tipo de parceria) elaborar atividades que demandem pesquisa e produção utilizando recursos disponíveis na *internet* (*webquests*) e que sistematizem o conteúdo elaborado em sala de aula (*exercícios online*).
- estabelecer com a família de Carlos uma rotina de atividades a serem realizadas em casa utilizando a *internet* como fonte de pesquisa de acordo com o planejamento dos professores parceiros da proposta de trabalho.
- como já existe a informação para qual escola de ensino médio Carlos irá se transferir ao final do ano letivo, procurar estabelecer uma parceria com o AEE daquela instituição a fim de iniciar um processo de transição para o aluno, agendando visitas regulares à instituição a fim de ambientar Carlos ao novo espaço e aos novos professores.

#### 4. Seleção de materiais a serem produzidos para o aluno:

- Roteiro de ações para registro fotográfico dos alunos
- Roteiro de ações a serem desenvolvidas nos momentos de navegação autônoma e individualizada na *internet*

#### 5. Tipos de parcerias necessárias:

- Laboratório de Informática
- Professores da escola
- Colegas da escola
- Equipe Diretiva
- Família
- Professora de AEE e professores regulares da escola de ensino médio a qual Carlos irá freqüentar em 2016

#### 6. Profissionais da escola que receberão orientação do professor de AEE sobre serviços e recursos oferecidos ao aluno:

- Professores de sala de aula em particular para as atividades de pesquisa
- Professores da escola em geral para a atividade de registro fotográfico
- Colegas da escola
- Diretor escolar
- Equipe pedagógica

### **C. Avaliação dos resultados:**

#### 1. Indicação de formas de registro

Registro em ficha individual do aluno com registros relativos aos avanços, permanências e retrocessos nos objetivos estabelecidos nos diversos contextos em que o aluno está inserido. Avaliação processual e em perspectiva individualizada frente às idiossincrasias do aluno.

2. A avaliação dos resultados se dará em conjunto com os professores que integram o plano de AEE, bem como, ouvindo os colegas que partilham as atividades com Carlos, e o próprio aluno em uma abordagem de autocrítica e auto-avaliação.

3. Os resultados deverão ser analisados, retomados e reavaliados durante todo o período de atendimento do aluno no AEE, tomando-se por base os registros produzidos durante o processo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O término deste trabalho não pode ser considerado uma conclusão, e sim a etapa de uma trajetória contínua de pesquisa que pretende se aprofundar nas questões relacionadas ao processo de implementação de um paradigma de educação inclusiva qualificada com a utilização de recursos das mídias e TIC's, bem como com um novo paradigma educacional com base nestes axiomas. Nesta pesquisa, foi construído um plano de AEE cuja efetivação está em processo de desenvolvimento, levando em consideração o tempo disponível do aluno na escola e a disponibilidade das parcerias estabelecidas para sua implementação.

A validação desta abordagem será fundamental para legitimar a necessidade de continuar os estudos levando em consideração que é possível construir perspectivas diferenciadas e aprofundadas de análise ao se considerar outros olhares teóricos e outras lentes metodológicas.

Nos últimos anos o Brasil praticamente universalizou o acesso ao Ensino Fundamental, garantindo desta forma que quantitativamente o projeto educacional nacional alcançasse seus objetivos. No entanto, muitas pessoas com deficiência continuam fora do ambiente escolar, impedidos de terem acesso a um direito básico, cidadão e constitucional. Se já não existem barreiras legais para o acesso à escola, existem ainda impedimentos estruturais que dificultam tanto o acesso, quanto a permanência, e principalmente a obtenção de uma educação de qualidade para as pessoas com deficiência.

O paradigma de uma escola inclusiva é algo relativamente novo na educação brasileira, sendo necessário ainda um grande investimento, que abarque as mais diversas dimensões como a infraestrutura, os recursos humanos, a formação docente e os currículos, para que se avance significativamente na construção de uma escola para todos, que acolha a diversidade caleidoscópica que compõe a realidade.

Muitos professores ainda percebem as tecnologias como complementos para o paradigma tradicional de ensino/aprendizagem, baseado principalmente na concepção de que o docente possui os conhecimentos a serem transferidos

para os alunos. Na realidade é necessário adotar um novo paradigma, onde os alunos se apropriem das tecnologias como ferramentas para produção de conhecimentos, e as experiências pedagógicas sejam mediadas pela concepção de escola como um pólo de criação/apropriação dinâmica de saberes.

É papel do professor desta nova escola, para atender estes novos alunos, a criação de ambientes de aprendizagem que contemplem o uso didático das TIC's em situações intencionalmente planejadas e previstas de acordo com objetivos claramente definidos a partir de um planejamento didático adequado. As TIC's não podem nem ser descartadas por resistências que as desqualificam como se as mesmas não resolvessem “nada”, nem podem ser endeusadas como soluções para “tudo”. Na realidade depende da ação do professor e do coletivo docente a apropriação pedagógica destas novas tecnologias, como ferramentas fundamentais para qualificar o aluno a desenvolver uma participação cidadã, crítica e consciente no mundo contemporâneo. Estas tecnologias vieram para ficar, é papel da escola e dos professores, desenvolver mecanismos que qualifiquem os alunos para sua apropriação em um sentido tanto horizontal, com relação aos aspectos quantitativos de uso, mas principalmente em um sentido vertical, que reflita um uso consciente destes recursos, desconstituindo um perfil de “analfabetismo digital funcional”, onde as pessoas sabem operar estas ferramentas mas não se apropriam das suas potencialidades criativas.

No contexto hodierno a escola cada vez mais é desafiada e conclamada a desenvolver nos alunos posturas críticas, autônomas e reflexivas. Neste contexto, a instituição escola passa por um momento de redefinição e reconstrução onde mais do que nunca se fazem necessários valores referenciais que contribuam para a formação de alunos com as características supracitadas. Este objetivo deve estar presente para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência, porque somente nesta lógica é que a instituição escola estará sendo capaz de formar cidadãos qualificados para lidar com a complexidade do mundo contemporâneo.

Especificamente neste trabalho, a busca de soluções para a problemática de Carlos, simboliza a busca de caminhos possíveis para garantir a continuidade do aluno no ambiente escolar, e mesmo havendo a troca de

escolas em função da conclusão do Ensino Fundamental, o aluno deve ser motivado a continuar seus estudos e desenvolver suas potencialidades.

O AEE neste caso se configura como uma ferramenta fundamental para promover a efetiva inclusão do aluno. As estratégias pedagógicas construídas em conjunto com os professores da sala de aula regular, a mediação realizada com os conhecimentos, saberes e técnicas específicas do AEE, os interesses do aluno e de seus familiares, resultam em uma potência coletiva que motiva Carlos a continuar seus estudos superando suas dificuldades.

Neste sentido, o plano de AEE não se configura como uma realidade estanque, e sim uma tentativa de resposta provisória a um contexto momentâneo do aluno. A educação inclusiva não busca categorizar ou classificar o sujeito de forma perene, e sim, reconhecer suas características particulares, suas potencialidades, suas dificuldades, e construir de forma coletiva, caminhos possíveis, rotas alternativas, trajetos temporários, onde o aluno encontre espaço para seus anseios, dúvidas, vontades e desejos, respeitado e entendido como um indivíduo pleno de direitos.

As novas gerações de alunos têm na criticidade uma das suas maiores características. Cabe ao professor aliar a esta capacidade de criticar a habilidade de refletir acerca deste processo, a fim de que o mesmo não tenha apenas dimensão horizontal em termos de quantidade, mas uma dimensão vertical, onde a qualidade das críticas seja pertinente e construtiva. As novas mídias possibilitam um manancial enorme de informações e conhecimentos, no entanto, a apropriação deste acervo ainda se dá de forma muito superficial, onde as respostas buscadas muitas vezes carecem de profundidade reflexiva, a instantaneidade do acesso não pode significar a instantaneidade na obtenção de uma resposta. O desafio está lançado para aqueles docentes que verdadeiramente procuram construir alternativas e construir uma escola que atenda as demandas contemporâneas e seja capaz de abrir suas portas efetivamente para todos.

## REFERÊNCIAS

ADELL, Jordi. Educação 2.0 In: BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastia. (Orgs.) **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

AGUIAR, Eliane Vigneron Barreto, FLORES, Maria Lúcia Pozzatti. **Objetos de Aprendizagem: conceitos básicos**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

AL-LES, Guida. As competências básicas: uma ponte entre o conhecimento e a vida In: BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastia. (Orgs.) **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

AVILA, Barbara Gorziza; PASSERINO, Liliana Maria. SCALA: um sistema de CAA centrado no contexto do usuário. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação** [on-line]. V. 9 Nº 1, julho, 2011. Disponível na Internet: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/index>> ISSN 1679-1916

AVILA, Barbara Gorziza, TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Projeto Instrucional de Objetos de Aprendizagem**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

BARATO, Jarbas Novelino. **A alma das webquests**. In: BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastia. (Orgs.) **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

BARBA, Carme **As webquests na Catalunha**. In: BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastia. (Orgs.) **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

BARBA, Carme. CAPELLA, Sebastia. (Orgs.) **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

BARTH, Creice; PASSERINO, Liliana Maria; SANTAROSA, Lucila M. C. Descobrimos emoções: software para estudo da teoria da mente em sujeitos com autismo. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação** [on-line]. V.3 Nº 1, Maio, 2005. Disponível na Internet: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/index>> ISSN 1679-1916

BELISÁRIO FILHO, José Ferreira, CUNHA, Patrícia. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: transtornos globais do desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.

BONATTO, Francisco Rogério de Oliveira, SILVA, Andrielle Franco da, LISBOA, Patrícia. **Tecnologias nas atividades escolares: perspectivas e desafios**. In: VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Orgs.) Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão. Porto Alegre: Penso, 2013.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: UNESCO, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento subsidiário. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). **Resolução CNE/CBE n. 4, de 02 de outubro de 2009**. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado, modalidade educação especial.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial (SEESP). **Marcos Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Secretaria de Educação Especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Brasília, Presidência da República. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos: 2011.

BRASIL. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990**. Presidência da República. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos.

BRESCIA, Amanda Tolomelli, COSTA, José Wilson da, TUFY, Sandra Pedrosa. **Redes sociais e suas possibilidades de uso na educação**. In: VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Orgs.) Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão. Porto Alegre: Penso, 2013.

BULEGON, Ana Marli. MUSSOI, Eunice Maria. **Pressupostos pedagógicos de objeto de aprendizagem**. In: TAROUÇO, Liane Margarida Rockenbach [et al.] (Org.). **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre : Evangraf, 2014.

CAMPOS, A. M. de S., M. e COSTA, I. S. A. **Espaços e caminhos para a pesquisa em administração: estimulando a prática da reflexividade**. Rev. Adm. Pública vol.41 no.spe Rio de Janeiro 2007 <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122007000700003>> Acessado em 29 de setembro de 2014

CARVALHO, José Sergio. **Reflexões sobre educação, formação e esfera pública**. Porto Alegre: Penso, 2013.

CHIAVEGATTI, N. C. [et al.]. **Atividades Lúdicas Educativas em Língua Estrangeira com o Programa Hot Potatoes**. Disponível em: <<http://eati.info/eati/2011/anais/artigos/91261.pdf>>. Acesso em: 22 de novembro de 2014.

COSTA, Valéria Machado da. **Recursos Educacionais Abertos**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: as artes de fazer. Petrópolis**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

CUNHA, Eugênio. **Autismo na escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar – idéias e práticas pedagógicas**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2013.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia práticas educativas na escola e na família**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

DIAS, D. S., SILVA, M.F. **Como escrever uma monografia: manual de elaboração com exemplos e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2010.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000. Editora da UFPR. <[http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos\\_16/irineu\\_engel.pdf](http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf)> Acessado em 02 de outubro de 2014.

FREITAS, Marcos Cezar de. **O aluno incluído na educação básica: avaliação e permanência**. São Paulo: Cortez, 2013.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2011.

MARCHESI, Álvaro. **A prática das escolas inclusivas**. In: COLL, César, MARCHESI, Álvaro, PALACIOS, Jesús (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação – Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LEFFA, V. J. **Uma ferramenta de autoria para o professor. O que é e o que faz.** Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/viewFile/599/430>>. Acesso em: 22 de novembro de 2014.

LIMA, Patrícia Roseane Borges de . [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem no contexto do M-Learning.** In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática.** Porto Alegre: Evangraf, 2014.

MARCHESI, Álvaro. **Da linguagem da deficiência às escolas inclusivas.** In: COLL, César, MARCHESI, Álvaro, PALACIOS, Jesús (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação – Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

MECCA, Tatiana. MACEDO, Elizeu Coutinho de. **Inclusão digital e transtornos do espectro do autismo** In: VALLE, Luiza Elena L. Ribeiro do; MATTOS, Maria José Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Orgs.) **Educação digital: a tecnologia a favor da inclusão.** Porto Alegre: Penso, 2013.

MENDES, Enicéia Gonçalves. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, nº 33, p. 387-405, dez. 2006.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

PASSERINO, Liliana Maria. **Pessoas com autismo em ambientes digitais de aprendizagem: estudo dos processos de interação social e mediação.** 2005. 316 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PASSERINO, Liliana Maria; AVILA, Barbara Gorziza; BEZ, Maria Rosângela. SCALA: um Sistema de Comunicação Alternativa para o Letramento de Pessoas com Autismo. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação** [on-line]. V. 8 Nº 2, julho, 2010. Disponível na Internet: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/index>> ISSN 1679-1916

PASSERINO, Liliana Maria; SANTAROSA, Lucila M. C. Uso de ferramentas síncronas para análise da interação social em sujeitos com autismo: um estudo de caso. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação** [on-line]. V.3 Nº 1, Maio, 2005. Disponível na Internet: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/index>> ISSN 1679-1916

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, imigrantes digitais.** The Horizon (NCB University Press, v..9, n.. 5, Out. 2001). Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza: Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/82481685/Texto-1-Nativos-Digitais-Imigrantes--Digitais>>. Acessado em 05 de outubro de 2014.

RIVIÈRE, Ángel. **O autismo e os transtornos globais do desenvolvimento**. In: COLL, César, MARCHESI, Álvaro, PALACIOS, Jesús (Orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação – Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Porto Alegre: Artmed, 2004

ROPOLI, Edilene Aparecida [et.al.]. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SARTORETTO, Mara Lúcia. BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar : recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa** Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.

SANTOS, Núbia dos Santos Rosa Santana dos. **Construção de Objetos de Aprendizagem**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

SANTOS, Andrea da Silva. BERNARDI, Maíra. **As contribuições dos jogos virtuais interativos para o ensino da matemática**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

SCHMITT, Viviane Peccin. CORBELLINI, Silvana. **O jogo digital: a matemática na 4ª série do Ensino Fundamental**. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach [et.al.]. **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

VARGAS, Rosanita Moschini. **Autismo e Síndrome de Asperger: caminhos possíveis**. In: SAMPAIO, Simaia, FREITAS, Ivana Braga de (Orgs.). **Transtornos de dificuldades de aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades educativas especiais**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

VENN, Wim. VRAKING, Ben. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. **Estud.psicol.** [online]. Natal. v.7. p.79 - p.88, 2002. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v7nspe/a09v7esp.pdf>>. Acessado em 05 de outubro de 2014.

## APÊNDICE 01 – Questionário realizados com os docentes do aluno



### FICHA DE PESQUISA ALUNO AUTISTA

#### Disciplina ministrada:

#### Como é a atuação do aluno em sala de aula?

- Como é a participação do aluno nas atividades propostas à sua turma? Participa das atividades integralmente, parcialmente ou não participa?
- Das atividades propostas para a turma, quais ele realiza com facilidade e quais ele não realiza ou realiza com dificuldades? Por quê?
- Quais as barreiras encontradas pelo aluno no desenvolvimento das atividades?
- Quais as facilidades encontradas por ele?
- Quais são as principais habilidades e potencialidades do aluno, segundo os professores?
- Qual a avaliação que o professor de sala de aula faz sobre o desempenho escolar desse aluno?
- O aluno costuma pedir ajuda aos professores? Por quê?
- De quem é a iniciativa quando está em situação de aprendizagem em colaboração com outro colega?



Mídias na  
EDUCAÇÃO



**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos à linguagem do aluno.** (Compreende as instruções orais que recebe? De que tipo? O aluno é capaz de expressar suas necessidades, desejos e interesses? De que maneira? Com quem consegue se comunicar? Quais suas potencialidades? O que ele gosta de aprender? Quais suas preferências? (o que gosta) Quais suas necessidades? Tem algum tipo de comportamento específico? - em que momento aparece? há algum tipo de intencionalidade comunicativa nele? Qual?)

**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos a comunicação do aluno.** (Como este sujeito se comunica? Pela fala? Como é sua oralização? Por gestos? Quais? Pelo olhar? De que forma? Através de algum sistema de comunicação alternativa? Quando o sujeito se comunica? Qual a finalidade desta comunicação? Para satisfazer seus desejos? Ou Para que? O que ele comunica? É compreensível o que ele deseja comunicar? O faz através de estereótipos? Ocorre de forma espontânea? Qual o tempo de duração desta comunicação? Há uma ou mais crianças que demonstram mais atenção na comunicação com o aluno? Como o aluno reage a isso? Há um adulto que estabelece a comunicação com o aluno? Que recursos o adulto usa para facilitar a comunicação do aluno com seus pares? Há um tempo determinado para isso? Quanto tempo dura?)

**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos a afetividade do aluno.** (Comportamento e Interação social: interage em sala de aula com seus pares, interage com o professor, interage no contexto escolar. Como? Quando? Se percebe como sujeito de aprendizagem? Se sente capaz de participar, contribuir e interagir com seu grupo? Estabelece preferência por algum objeto?)

**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos ao desenvolvimento cognitivo do aluno.** (Compreende solicitações simples ou complexas? Entende o que está se passando ao seu redor? Como resolve situações problemas? É capaz de explicar o que está fazendo e por quê? Observa as transformações nas situações diárias?)



Mídias na  
EDUCAÇÃO



**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos aos mecanismos de aprendizagem do aluno.** (Como utiliza a sua memória? Quais e como realiza as tarefas, e por quanto tempo? A partir do que se orienta para realizar uma tarefa? Transfere conhecimento para outra situação de aprendizagem? Mantém atenção em situação de aprendizagem? Consegue sustentar uma explicação/resposta mesmo quando alguém traz um argumento contrário? Consegue aprender a partir do seu erro? Refaz a atividade quando percebe o erro?)

**Faça suas observações com relação aos aspectos relativos a aprendizagem escolar do aluno.** (Tem noção dos conteúdos que estão sendo tratados na sala de aula? Acompanha alguns desses conteúdos? Sabe ler com autonomia ou está em processo de alfabetização. Sabe escrever ou identificar o próprio nome? Tem noção de quantidade? Sabe realizar cálculos? Quais as atividades escolares que ele gosta mais de fazer? Para ele, que tarefas são mais difíceis? Por quê?)

**Faça suas observações com relação aos aspectos motores do aluno.** (Quais são suas habilidades motoras amplas? Como é sua motricidade fina?)

## APÊNDICE 02 – Questionário realizados com os docentes do aluno que responderam ao primeiro questionário

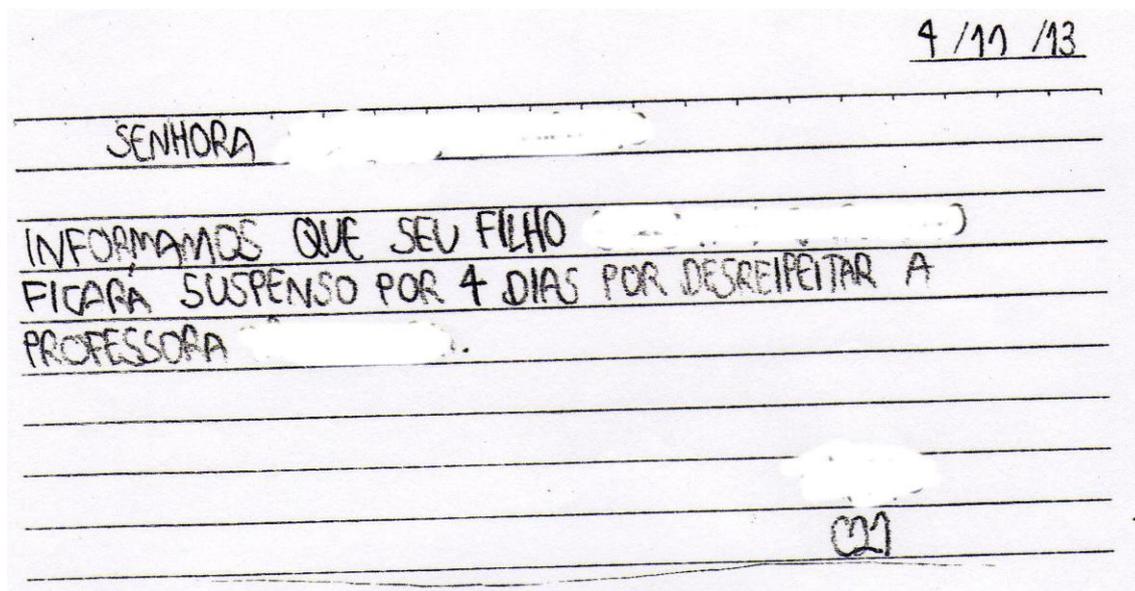


### FICHA DE PESQUISA MÍDIAS E EDUCAÇÃO

- Idade:
- Sexo:
- Disciplina que leciona:
- Tempo de docência:
- Você já conhecia este tipo de material digital para trabalhar com o ensino?
- Você acredita que este tipo de material possa ser válido para o ensino? Justifique.
- Você já utilizou este tipo de recurso em suas aulas?
- Se você tivesse a oportunidade de realizar uma qualificação para produzir material deste tipo teria interesse? Ou preferiria que uma outra pessoa produzisse o material de acordo com suas orientações pedagógicas?
- Você já ouviu falar de softwares de autoria ou de objetos de aprendizagem?
- Em sua opinião quais os principais empecilhos para que as novas tecnologias sejam incorporadas no cotidiano escolar.
- Este espaço é para qualquer comentário que julgar pertinente sobre a temática novas tecnologias, mídias e educação.
- Exercício sobre a Pré-história:  
<https://dl.dropboxusercontent.com/u/93934911/prehistoria/index.html>
- Exercício sobre as Grandes Navegações:  
[https://dl.dropboxusercontent.com/u/93934911/grandes\\_navegacoes/index.html](https://dl.dropboxusercontent.com/u/93934911/grandes_navegacoes/index.html)

**ANEXO 01 - Bilhete sobre incidente**

Bilhete que Carlos produziu de forma autônoma após um incidente envolvendo um colega e uma professora. (as partes apagadas citavam o nome de pessoas)



## ANEXO 02 – Registro sobre trajetória de vida e escolar

Registro realizado pelo aluno de uma entrevista sobre sua trajetória de vida e escolar (as partes apagadas citavam o nome de pessoas)

20/06/14

QUANDO EU ENTREI NA ESCOLA EM 2010, CONHECI A

MEXIA COMIGO QUANDO ENTREI NA SALA DE AULA.

EU ESCREVA CARTINHAS PARA A

ELA ESCREVA CARTINHAS PARA MIM.

EM 2011, EU REENCONTREI A NA OUTRA TURMA.

COMO COLEGA.

EU ENCONTREI AS MINHAS 3 NOVAS COLEGAS:

E

PELA 1ª VEZ, EU ENCONTREI O

EU PEGUEI A E A DEFENDI POR CAUSA QUE ESTAVA IMPLICANDO COM ELA.

EU VOU AMAR A COMO SEMPRE AMEI A

NÃO QUERIA QUE A CHEGASSE PERTO DO

EU NÃO GOSTAVA QUE A SE REVOLTASSE POR CAUSA DE

EU DIZIA PARA A QUE A AMO.

EU PEDIA A EM NAMORO E O PAI DELA NÃO DEIXOU.

A PRECISAVA DE CONSOLLO E EU CONSOLEI.

EM 2012, EU REENCONTREI A COM A OUTRA TUAMA.

EU ENCONTREI A PELA 1ª VEZ.

EM 26/01/2012, EU COMECEI A PARTICIPAR DO PROGRAMA DE TRABALHO EDUCATIVO.

EM 2013, EU CONHECI MINHAS 2 COLEGAS:  
E

EU FUI NO COQUETEL COM AS MENINAS QUE FICA BEM PERTO DA RUA.

EU LEMBRO QUE MINHA MÃE FALECEU QUANDO ESTAVA DOENTE.

LOCAL ONDE MINHA MÃE FOI ENTERRADA É NO CEMITÁRIO JOÃO 23.

MEU PAI TRABALHA NO HOSPITAL DE CLÍNICAS E É ENFERMEIRO.

MEU PAI SE CASOU COM A [REDACTED] E TEM UM FILHO.

[REDACTED] TEM 14 ANOS.

EU E [REDACTED] SE ENCONTRAMOS NA CASA NA MINHA AVÓ.

PASSAR UM DIA NA CASA DA MINHA AVÓ.

ASSISTIR TELEVISÃO.