

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

**DENISE KRUG LIPPO**

**A contribuição dos vídeos digitais na  
aprendizagem de crianças autistas: perspectivas  
dos profissionais de Sala de Integração e  
Recursos da Rede Municipal de Porto Alegre.**

**Porto Alegre  
2018**

**DENISE KRUG LIPPO**

**A CONTRIBUIÇÃO DOS VÍDEOS DIGITAIS  
NA APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS  
AUTISTAS: PERSPECTIVAS DOS  
PROFISSIONAIS DE SALA DE INTEGRAÇÃO  
E RECURSOS DA REDE MUNICIPAL DE  
PORTO ALEGRE.**

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 (a):  
Prof. Dr. Rafael Schilling Fuck**

**Porto Alegre  
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Vice-Reitora: Prof<sup>a</sup>. Jane Fraga Tutikian

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Celso Giannetti Loureiro Chaves

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. Leandro Krug Wives

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## RESUMO

A presente Monografia apresenta uma pesquisa sobre as contribuições dos vídeos digitais na aprendizagem de alunos autistas, na perspectiva de profissionais da Sala de Integração e Recursos (SIR), de escolas municipais de Porto Alegre (RS). O objetivo da investigação foi compreender de que forma o uso de vídeos digitais na educação inclusiva pode qualificar a ação pedagógica e o desenvolvimento da aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro Autista. Para atender a esse objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, na qual participaram seis profissionais de atendimento especializado que atuam em SIR. Como instrumento de coleta de dados, elegeu-se o questionário semiestruturado, a fim de identificar as concepções dos sujeitos sobre o processo de aprendizagem de alunos autistas mediado pelo uso de vídeos digitais. Os resultados obtidos indicam que os vídeos digitais, assim como outras Tecnologias Digitais (TD), auxiliam na aprendizagem e inclusão de alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), principalmente autistas, quando estão inseridas em um contexto de educação ativa, com colaboração interpessoal e mediada pelo professor. As conclusões desta pesquisa, também, permitem uma reflexão sobre a importância da formação e da experiência do profissional de educação inclusiva para integrar as TD em sua prática pedagógica.

**Palavras-chave:** Vídeos Digitais. Autismo. Aprendizagem. Tecnologias Digitais. Educação Inclusiva.

## **ABSTRACT**

The present monography provides a research on the contributions of digital videos on the learning process of autistic students, under the perspective of professionals who work at "Integration and Resources Room" (IRR) in city schools of Porto Alegre (RS). This investigation aims has been to grasp the way in which the use of digital videos in inclusive education may benefit pedagogical action, as well as the development of the learning process of autistic students. In order to achieve such goal, we have carried out a qualitative research, in which six special-support professionals, who work at IRR, participate. As an instrument for data collection, a semi-structured questionnaire has been chosen, so as to identify the subjects' conception on the digital video mediated learning process of autistic students. The obtained results indicate that digital videos, as well as other digital technology, benefit the learning process and the inclusion of students with special educational needs (SEN), particularly autistic students, when inserted in an active education context, with interpersonal colaboration and teacher-mediated. This research's conclusions also allow for a reflection on the importance of professional development and experience of an inclusive education professional, in order to integrate digital technologies in their pedagogical practice.

**Keywords:** Digital Videos. Autism. Learning. Digital Technologies. Inclusive Education.

## LISTA DE TABELAS

Quadro 5.1 - Objetivos dos profissionais no uso de vídeos digitais em seu trabalho .....	31
Quadro 5.2 - Metodologia ao utilizar os vídeos na aprendizagem dos alunos autistas .....	32
Quadro 5.3 - Avaliação da aprendizagem dos alunos autistas mediada pelos vídeos digitais .	34
Quadro 5.4 - Como os vídeos contribuem para a aprendizagem de alunos autistas.....	37
Quadro 5.5 - Relato de experiência significativa, na qual foram utilizados vídeos digitais para promover aprendizagem dos alunos autistas .....	38
Quadro 5.6 - Respostas à questão: De acordo com sua experiência, o uso de mídias, em geral, contribui no desenvolvimento de alunos com necessidades educacionais especiais.....	40

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 5.1 - Tipos de conteúdos dos vídeos propostos no trabalho com alunos autistas.....35

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 CONSIDERAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AUTISMO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Atendimento educacional especializado e as salas de integração e recursos .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 O Transtorno do Espectro Autista: definições e características .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Os sintomas autísticos e o processo de aprendizagem.....</b>	<b>14</b>
<b>3 METODOLOGIA DE ENSINO PARA AUTISTAS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Uso de tecnologias digitais no ensino de autistas .....</b>	<b>20</b>
<b>4 METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>26</b>
<b>5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS .....</b>	<b>28</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>APÊNDICE – QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O número de diagnósticos de crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista) vem aumentando muito nos últimos anos, devido aos avanços na área. Grande parte desta demanda é suprida por escolas públicas regulares, devido ao seu caráter de acesso universal. Desses alunos, alguns chegam às escolas com o diagnóstico parcial, outros recebem na própria instituição a recomendação de avaliação, após a observação de seu comportamento e desempenho nas atividades educacionais. Apesar disso, as instituições nem sempre possuem capacidade de oferecer atendimento adequado, com profissionais preparados e acompanhamento individual. Em muitas escolas, este atendimento é realizado em uma sala específica, que possui recursos adaptados às suas necessidades especiais, onde os alunos encontram nas tecnologias um recurso poderoso de interação com o conhecimento. Na rede municipal de Porto Alegre este espaço se chama Sala de Integração e Recursos (SIR).

Através da experiência no trabalho com crianças com TEA, foi possível observar o seu grande interesse nas mídias, especialmente nos *smartphones*, na *internet* e nas plataformas de compartilhamento de vídeos. Elas conseguem utilizar estes recursos de forma bastante intuitiva, explorando os comandos básicos e realizando escolhas de conteúdo em muitos casos.

Nesse contexto, a questão que se coloca é: como os vídeos digitais contribuem para a aprendizagem de alunos autistas? Compreender como estes recursos podem auxiliar em sua aprendizagem é fundamental, a fim de identificar possibilidades de intervenções e adaptações curriculares nas escolas. Desse modo, o objetivo geral desta pesquisa é, então, compreender como o uso de vídeos digitais contribui na aprendizagem de crianças autistas, a partir da perspectiva dos profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Decorrente do objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: identificar as concepções pedagógicas dos profissionais de AEE em relação ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos autistas; descrever as percepções desses profissionais acerca da relação que os alunos autistas desenvolvem com as tecnologias digitais; identificar de que modo estes recursos vêm sendo utilizados com os alunos autistas nos atendimentos nesses espaços.

Para atender aos objetivos da pesquisa, desenvolveu-se uma investigação qualitativa, na qual os dados foram obtidos através de questionário semi estruturado, realizado com

profissionais de atendimento na Sala de Integração e Recursos (SIR) de escolas municipais de Porto Alegre.

Este trabalho está dividido em quatro capítulos: Considerações sobre educação inclusiva e autismo, Metodologia de ensino para autistas, Metodologia de pesquisa e Análise dos dados coletados, além das considerações finais.

No primeiro capítulo, é abordada a questão da educação inclusiva e autismo. Apresenta-se a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, a partir da qual se baseia a legislação vigente e as propostas pedagógicas por todo o país; caracteriza-se a proposta de atendimento especializado e seu espaço dentro das escolas inseridas nesta pesquisa; define-se o que é o Transtorno do Espectro Autista e suas principais características; e demonstram-se as relações entre os sintomas autísticos e a aprendizagem.

Em seguida, tecem-se considerações sobre a metodologia de trabalho com alunos autistas, no segundo capítulo, citando os principais estudos e métodos desenvolvidos na área. Apresentam-se, ainda, algumas pesquisas que demonstram as contribuições do uso de recursos tecnológicos na aprendizagem desses sujeitos.

No terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia de pesquisa utilizada neste estudo, explicando a escolha do questionário como instrumento de coleta de dados. Relata-se que tal instrumento foi enviado a profissionais de atendimento especializado e que, com o retorno de 6 participantes, procedeu-se à análise dos dados.

Ao longo do quarto capítulo, busca-se analisar, reflexivamente, as respostas dos profissionais ao questionário, considerando-se as formas de utilização dos vídeos digitais no processo de aprendizagem de alunos autistas e as possíveis contribuições ao seu desenvolvimento.

Ao final, tecem-se algumas considerações sobre os achados da pesquisa, detalhando-se as conclusões a que se chegou acerca da temática estudada e retomando os objetivos propostos inicialmente.

## **2 CONSIDERAÇÕES SOBRE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AUTISMO**

Neste capítulo, apresentam-se pontos fundamentais para a compreensão do assunto abordado nesta pesquisa, trazendo a atual política brasileira para a Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva, citando a definição de Atendimento Educacional Especializado e como ele se dá dentro da rede municipal de Porto Alegre, esclarecendo as principais características e sintomas do Transtorno do Espectro Autista, relacionando ao processo de aprendizagem desses alunos.

### **2.1 Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva.**

A inclusão de alunos com necessidades especiais nas escolas regulares avançou muito no Brasil após a criação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 2008. Ela definiu diretrizes para o acesso, permanência e atendimento de crianças, jovens e adultos na rede pública de ensino. Por muito tempo, grande parte da demanda de atendimento desses alunos era suprida pelas escolas especiais, o que reforçava o caráter exclusivo da educação.

A educação especial se organizou tradicionalmente como atendimento educacional especializado substitutivo ao ensino comum, evidenciando diferentes compreensões, terminologias e modalidades que levaram à criação de instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais. Essa organização, fundamentada no conceito de normalidade/anormalidade, determina formas de atendimento clínico-terapêuticos fortemente ancorados nos testes psicométricos que, por meio de diagnósticos, definem as práticas escolares para os alunos com deficiência. (MEC, 2008, p. 2)

A partir da criação desta nova política de educação inclusiva, as escolas regulares começaram a permitir o acesso irrestrito de alunos com necessidades especiais, favorecendo a sua inclusão em turmas regulares, oferecendo atendimento especializado e recursos apropriados. A educação especial passa a ser concebida como suplementar ou complementar ao ensino regular, devendo atuar “[...] de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento às necessidades educacionais especiais desses alunos” (MEC, 2008, p. 9).

Neste novo paradigma da educação inclusiva, o conceito de heterogeneidade defende que todos os alunos, independentemente de suas características, têm direito ao ensino em turmas regulares e que a escola deve promover estratégias de atendimento de suas

necessidades. A partir desta conceituação, determina-se que deve ocorrer um trabalho colaborativo entre o ensino em turma regular e o atendimento especializado do aluno com Necessidades Educativas Especiais (NEE).

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos estudantes, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos estudantes com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela. (MEC, 2008, p. 11)

Desta forma, o aluno pode participar das turmas regulares e receber atendimento individualizado conforme suas necessidades dentro da escola comum. Este atendimento prevê recursos adequados às capacidades de cada aluno, a fim de propiciar o seu desenvolvimento e a aquisição de conhecimento. A partir desta concepção, as escolas precisaram se adaptar e criar estes espaços para o atendimento individualizado de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais.

Como visto até aqui, a legislação e as políticas públicas para a inclusão indicam que as crianças com deficiências devem ter acesso a escolas regulares, recebendo atendimento especializado de acordo com suas necessidades, dentro da própria escola, de forma a desenvolver suas capacidades e ainda participar das atividades escolares inseridas no contexto da coletividade. A seguir, explica-se de que forma ocorre este atendimento individualizado dentro das escolas comuns, especificamente, dentro das escolas municipais da cidade de Porto Alegre.

## **2.2 Atendimento Educacional Especializado e as Salas de Integração e Recursos.**

Dentro do sistema de ensino da rede municipal de Porto Alegre, a educação inclusiva foi organizada com a criação da SIR – Sala de Integração e Recursos, em 2005. A sala de recursos teria o papel de realizar os atendimentos individualizados dos alunos com necessidades educacionais especiais. Segundo Tezzari e Baptista (2002b, apud TEZZARI, 2002a, p. 80):

A Sala de Integração e Recursos é um espaço paralelo de atendimento, em turno inverso àquele no qual o aluno frequenta a classe comum. Os alunos atendidos passam por uma triagem pedagógica que identifica a necessidade de uma ação específica e complementar, a ser desenvolvida por um profissional da educação

especial. Há ênfase em atividades alternativas àquelas desenvolvidas em sala de aula, partindo-se dos recursos apresentados pelo sujeito.

Nesse sentido, a Sala de Integração e Recursos tornou-se o principal mecanismo de inclusão dos alunos ditos especiais nas escolas regulares da rede pública municipal de Porto Alegre. Desenvolvendo um trabalho paralelo ao de sala de aula, com materiais variados, profissionais capacitados e métodos diferenciados.

Através do trabalho cooperativo entre SIR e professores de sala de aula é possível definir um plano de ação diferenciado para cada aluno, propondo objetivos específicos a partir das suas capacidades e limitações, e possibilitando intervenções adequadas (TEZZARI, 2002).

Nesta seção, demonstrou-se que a atuação do atendimento especializado, dentro das escolas comuns da rede municipal de Porto Alegre, se baseia no trabalho das salas de recursos e do apoio dado aos professores de sala de aula regular. A seguir, são analisadas as principais características das crianças autistas, para compreender melhor os sujeitos observados nesta pesquisa.

### **2.3 O Transtorno do Espectro Autista: definições e características.**

Para iniciar esta pesquisa é importante definir o que é o Transtorno do Espectro Autista (TEA), trazendo uma contextualização histórica e suas principais características. Como aponta Silva (2016, p. 18): “[...] o termo autismo tem sua origem do grego *autós*, que significa ‘de si mesmo’. Este termo foi utilizado antes mesmo da primeira descrição de um caso de autismo”. A palavra autismo foi citada em 1911, pelo psiquiatra suíço Eugene Bleuler, para descrever um dos tipos de esquizofrenia, que ele considerava como sendo o mais grave – o isolamento do mundo exterior (SILVA, 2016).

Em 1943, o psiquiatra austríaco Leo Kanner usa o termo autismo ao relatar o caso de 11 crianças, de 5 a 11 anos de idade, que apresentavam comportamentos estranhos:

As características apresentadas pelas crianças estudadas por Kanner eram: desejo de isolamento e preservação da mesmice, estereotípias e ecolalia. Essas três importantes características eram ainda acompanhadas por uma incapacidade de estabelecer relações com os outros, um significativo atraso na aquisição da linguagem e alterações importantes na mesma, uma dificuldade no ajustamento corporal quando no colo de outro, com uma falha em assumir uma postura para ser pego, preferência por relacionamento com objetos e uma forte tendência em ritualizar as ações. (SILVA, 2016, p. 19)

Desta forma, Kanner citava alguns dos principais sintomas do que viria a se chamar autismo. Suas considerações indicavam, já naquela época, a relação dos sintomas com as questões parentais (SILVA, 2016). As características que o estudioso observava em seus pacientes eram traços do que mais tarde seria estudado e aprofundado por diversos outros pesquisadores.

No ano de 1944, Hans Asperger surgia trazendo uma concepção mais ampla sobre o autismo e diversificando mais os sintomas característicos da síndrome, que englobaria também casos menos severos, onde os pacientes tinham menos dificuldades de linguagem, de interação social e possuíam um nível cognitivo com menor comprometimento.

Ele descrevia seus pacientes observando as seguintes características: uma pobreza de comunicação não verbal, pobre empatia com o outro, uma forte tendência a intelectualizar as emoções, uma fala prolixa, em monólogo, linguagem tendendo ao formalismo, incoordenações motoras e intelecto normal. (SILVA, 2016, p. 21)

Em 1978 com a publicação da terceira edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III), o autismo passa a ser considerado um distúrbio cognitivo, onde se evidenciam “desvios e atrasos sociais; problemas de comunicação, comportamentos incomuns como estereotípias e maneirismos, e início antes dos 30 meses” (SILVA, 2016, p. 22).

Desde a quinta edição do manual (DSM-V), no ano de 2013, até os dias atuais, a síndrome de autismo passa a se chamar Transtorno do Espectro Autista (TEA), definindo a patologia a partir de dois grandes tipos de sintomas:

[...] um prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social (1) e padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades (2). Hoje o TEA engloba transtornos antes chamados de autismo infantil precoce, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger. (SILVA, 2016, p. 23)

A partir de então surge a ideia de espectro de autismo, que compreende uma enorme gama de variações de sintomas, definindo desde casos mais leves com poucos comprometimentos cognitivos, da fala e da interação social, até os chamados autistas clássicos, que tenderiam ao maior fechamento ao mundo exterior, com grandes dificuldades de linguagem, de comunicação social e distúrbios cognitivos severos.

Como apresentado nesta seção, os sujeitos desta pesquisa possuem uma grande dificuldade de comunicação e interação social, esta incapacidade é o que inspira os

profissionais da educação a pensar estratégias diferenciadas para obter resultados em seu desenvolvimento. A seguir, apresenta-se um pouco mais sobre suas características e as possibilidades de intervenção educacional.

#### **2.4 Os sintomas autísticos e o processo de aprendizagem.**

A aprendizagem de sujeitos com TEA não pode ser definida a partir de um padrão de comportamentos e capacidades. Cada criança, jovem e adulto autista tem características próprias e que podem variar ao longo da vida, conforme as intervenções em seu desenvolvimento e apesar delas, podendo acontecer regressões em determinados momentos. Por isso, alerta Silva (2016, p. 23): “Todo o diagnóstico deve levar em conta mais de uma fonte de informação e o olhar sobre o sujeito nos diferentes espaços que frequenta”.

Realizar o diagnóstico de autismo, delimitando-o através de suas características, não é uma tarefa simples. Muitas famílias nem chegam a perceber os sintomas até os três anos de idade da criança. Em alguns casos a criança pode apresentar um desenvolvimento normal até certa idade e aos poucos surgirem os sintomas.

A avaliação da criança com autismo deve incluir um histórico detalhado, avaliações de desenvolvimento, psicológicas e de comunicação abrangentes e a gradação das habilidades adaptativas (i.e. habilidades espontâneas e consistentemente realizadas para atender às exigências da vida diária). (KLIN, 2006, p. S6)

Diversos diagnósticos de autismo começam a ser trilhados a partir das observações feitas pelos profissionais que atendem as crianças no ambiente escolar. Através dos comportamentos relatados em sala de aula e em outros espaços da instituição, a orientação escolar pode recomendar os encaminhamentos necessários à criança, para iniciar um tratamento adequado a partir da indicação médica.

A atuação de profissionais da escola é fundamental, uma vez que muitos casos de autismo são percebidos primeiramente no ambiente escolar e, por meio de uma educação adequada, o aluno pode, em muitos casos, ser incluído na escola comum/regular e no seu espaço social com qualidade. (SILVA, 2016,p.28)

Os sintomas observados pelos professores e equipe de apoio pedagógico nas escolas, e a partir dos quais são traçados planos de diagnóstico e atuação especializada, são diversos como citado anteriormente, porém devem ser claramente definidos através da sondagem do desenvolvimento global do aluno.

Segundo o psicólogo Ami Klin (2006, p. S5), estudioso sobre o autismo e distúrbios relacionados: “Um diagnóstico de transtorno autístico requer pelo menos seis critérios comportamentais, um de cada um dos três agrupamentos de distúrbios na interação social, comunicação e padrões restritos de comportamento e interesses”. Em seus estudos, ele revela que dentro desses três agrupamentos de distúrbios, surgem diversas manifestações do autismo, mas que nem todas acontecem associadas. Os parágrafos a seguir tomam como base esses estudos para analisar o desenvolvimento da criança autista.

Há quatro critérios de definição no grupo “prejuízo qualitativo nas interações sociais”, incluindo prejuízo marcado no uso de formas não-verbais de comunicação e interação social; não desenvolvimento de relacionamentos com colegas; ausência de comportamentos que indiquem compartilhamento de experiências e de comunicação (e.g., habilidades de “atenção conjunta” - mostrando, trazendo ou apontando objetos de interesse para outras pessoas); e falta de reciprocidade social ou emocional. (KLIN, 2006, p. S5)

A dificuldade mais característica da criança autista e sobre a qual muitos pesquisadores da área se debruçam é a deficiência emocional. A criança autista, nos primeiros anos de vida, passa por uma ruptura na ligação com a figura materna, que o atinge de uma forma muito mais severa e dolorosa do que as outras crianças nessa fase. Por conta desse sofrimento, esta criança transforma suas relações emocionais, reduzindo-as a meras relações mecânicas, facilitadoras de seus anseios. Ela não desenvolve o mesmo interesse que outras crianças nas expressões faciais de seus cuidadores, não imita seus gestos, não prende atenção nas vozes.

Quando esta experiência com a mãe (ou quem venha a cuidar dela) é traumática ou conflituosa, a criança desenvolve um *mecanismo extremo de sobrevivência*, construindo em torno de si uma estrutura que passará a impedir a feitura de outros vínculos afetivos, uma vez que o primeiro de sua existência foi rompido, para ela, de maneira tão abrupta e agressiva. Assim, toda sua energia psíquica ficará voltada para seu mundo interior, de forma muito rígida e numa fase muito primitiva do seu desenvolvimento psíquico. (MARTINEZ, 2004, p. 16)

A partir dos primeiros anos de vida, a criança autista demonstrará uma série de sintomas desencadeados por este fechamento ao outro, ela criará vínculos com a mãe ou cuidador de forma a receber deste somente o que precisa para alcançar seus desejos, para obter satisfação e prazer. Do mesmo modo acontecerá com as outras pessoas que conviver socialmente (MARTINEZ, 2004). Ao longo do desenvolvimento da criança, ela pode desenvolver interesse em interagir com outros indivíduos, contudo sua inabilidade social

transforma essa comunicação numa tarefa difícil, levando a criança a fazê-la de forma não-usual ou excêntrica (KLIN, 2006).

Quatro critérios definidores de “prejuízo qualitativo na comunicação” incluem atrasos no desenvolvimento da linguagem verbal, não acompanhados por uma tentativa de compensação por meio de modos alternativos de comunicação, tais como gesticulação em indivíduos não-verbais; prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversa com os demais (em indivíduos que falam); uso estereotipado e repetitivo da linguagem; e falta de brincadeiras de faz de conta ou de imitação social (em maior grau do que seria esperado para o nível cognitivo geral daquela criança). (KLIN, 2006, p. S5)

A dificuldade de comunicação do sujeito autista com outros indivíduos também tem suas raízes no temor que lhe aflige do mundo exterior. O autista evita as surpresas, evita os perigos que lhe causam sofrimento. Em função disto, sua relação com as pessoas que o rodeiam são pautadas pelo valor que elas possuem no sentido do que estas pessoas podem fazer por ele. As pessoas se tornam extensões de seu corpo, servindo para ajudar a suprir seus desejos. O autista desenvolve com elas uma relação semelhante a que cria com os objetos, de funcionalidade e gratificação: “a partir do momento em que a criança, pelo convívio social, permite a presença de outras pessoas que não seja a mãe, passa a “usá-las” do mesmo modo. Trata-se de uma transferência de aprendizagem” (MARTINEZ, 2004, p. 19).

Quatro critérios no grupo “Padrões restritivos repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades” incluem preocupações abrangentes, intensas e rígidas com padrões estereotipados e restritos de interesse; adesão inflexível a rotinas ou rituais não-funcionais específicos; maneirismos estereotipados e repetitivos (tais como abanar a mão ou o dedo, balançar todo o corpo); e preocupação persistente com partes de objetos (e.g., a textura de um brinquedo, as rodas de um carro em miniatura). (KLIN, 2006, p. S5-S6)

As pessoas que a criança autista permite a presença se tornam facilitadoras de suas vontades internas. A exploração de objetos não-humanos, se dá através dessas pessoas escolhidas, gerando ações de manipulação sem fim específico, repetitivas e incomuns muitas vezes. Como explica Martinez (2004), a criança só se interessa pelos benefícios que pode obter dos objetos, ela descarrega a energia dos impulsos sexual e agressivo nesses objetos.

Esses padrões de comportamento, somados às deficiências na linguagem e na interação social, tornam-se mais perceptíveis ao longo dos anos e, especialmente, nos espaços de convívio social, como a escola. É no ambiente educacional, em meio à convivência com crianças de mesma idade, nas brincadeiras onde não demonstra interesse, nas conversas que não participa, nos olhares desviados, na fuga dos barulhos e agitações, nos movimentos

aleatórios e repetidos, que ficam nítidas as distorções entre o que se espera que aquela criança realize e o que ela realmente apresenta. A criança autista enfrenta muitos dos seus temores pela primeira vez neste ambiente, onde se vê obrigada a criar vínculos com pessoas que antes não faziam parte de seu cotidiano. Esse vínculo acontece por necessidade em se adaptar à nova experiência, criando uma referência de prazer e segurança. Em meio a todas as tensões que o autista encontra num ambiente escolar, os objetos e pessoas-objeto ao seu redor lhe proporcionam algum conforto. Nesta relação está a oportunidade de abrir janelas em sua percepção para o mundo exterior, para o conhecimento e a aprendizagem.

Além das características do espectro autista listadas, há questões cognitivas importantes. Segundo aponta Klin (2006), dentro da patologia, 60 a 70% dos sujeitos possuem algum grau de retardo mental, contudo esses resultados surgiram em testes onde há grande necessidade de *raciocínio verbal e compreensão social*.

Por outro lado, os pontos relativamente fortes são geralmente observados nas áreas de aprendizado mecânico e habilidades de memória e solução de problemas visuoespaciais, particularmente se a tarefa puder ser completada “passo a passo”, i.e. Sem a criança ter que inferir o contexto ou a “gestalt” da tarefa. (KLIN, 2006, p. S7)

Nessa peculiaridade originária de seus comportamentos mecânicos e repetitivos consiste a maior possibilidade de intervenção pedagógica, uma pista clara de um caminho a ser seguido para alcançar avanços em sua aprendizagem. Estudando suas especificidades, compreendendo suas limitações, valendo-se de seus interesses e desejos, será possível delinear um plano de ação para auxiliar no seu desenvolvimento.

Nesta seção, caracterizou-se com maior profundidade os sintomas autísticos e que para traçar um plano de ação visando o seu desenvolvimento é necessário realizar um diagnóstico individual, pois cada sujeito tem suas próprias especificidades, e que a escola tem papel fundamental na sua inserção na sociedade e no seu processo de aprendizagem. Para isso, no próximo capítulo serão realizados alguns apontamentos sobre o trabalho educacional com alunos autistas.

### 3 METODOLOGIA DE ENSINO PARA AUTISTAS

A construção da metodologia de trabalho com crianças autistas deve levar em conta que seu pensamento é concreto. O aluno autista apresenta dificuldades em compreender informações e expressões complexas, sua percepção sensorial é desordenada, sua atenção é sobre um único foco por vez, necessita de rotina estruturada para evitar a ansiedade e possui ótima memória para palavras ditas nos ambientes em que convive (BARBOSA, 2009).

Segundo o mesmo autor, a literatura da área indica que uma das metodologias que tem se mostrado mais eficaz até agora é o ensino através de *tentativas discretas*, repartindo as capacidades em pedaços menores, possibilitando seu estudo individual, sistemático, intenso e progressivo. Através dessa compartimentação, consegue-se que o aluno foque sua atenção em uma tarefa por vez, reduzindo as interrupções e surpresas em seu processo, e ao conseguir avanços passa a abordar aspectos mais complexos dentro da mesma matéria.

Barbosa destaca ainda alguns métodos que vêm demonstrando bons resultados em sua aplicação no processo de desenvolvimento de crianças com TEA. Resumidamente, ele cita alguns métodos: *Teacch*, *Floortime*, ABA, *Sunrise*, CFN, PECS. Cada método tem suas propriedades específicas, mas suas similaridades estão na importância que dão ao uso de sons e imagens para auxiliar no processo de aprendizagem. Alguns deles também apostam em modificar o ambiente do aluno a fim de proporcionar maior estruturação de suas tarefas e rotina. A linguagem tem importante papel nesses métodos, trabalhada através de sequências e expressões simples e com suporte visual e/ou sonoro. Alguns buscam ainda criar vínculos afetivos a partir dos quais se construam relações com o outro e com o conhecimento.

O autor explica que há outros modelos para a educação de autistas, como “musicoterapia, equoterapia, hidroterapia, reorganização neurológica, comunicação facilitada, comunicação por figuras, terapia ocupacional, terapia familiar” (BARBOSA, 2009, p. 19). Dentro desses modelos, mostra-se imperativo o uso da comunicação clara e simples, de demonstração das tarefas a serem realizadas e a estimulação sensorial.

Dentro das escolas, contudo, ainda há muitas dificuldades em construir um currículo adaptado às necessidades específicas de cada criança autista, que é única em suas particularidades.

Para uma criança com traços de autismo leve toda essa rotina é facilmente desenvolvida e acompanhada, com pequenas adaptações pedagógicas. Já as crianças com autismo clássico, as adaptações são maiores, uma vez que esse aluno possui

maiores dificuldades de comportamento que comprometem a socialização e a comunicação com os demais colegas e o professor. (OLIVEIRA MLS, 2016, p. 22)

Muitos professores não possuem formação para realizar esse trabalho qualificado com alunos de inclusão, pois ainda há pouca oferta de cursos especializados na área, o que ocasiona uma enorme angústia e impotência nesses profissionais, que se vêem em salas de aula cheias de alunos, com seus ritmos próprios, sem auxílio, sem materiais e espaços adequados. O trabalho com os alunos de inclusão nessas turmas acaba se tornando precário e meramente de escolarização dessas crianças sem, portanto, promover evoluções em seu desenvolvimento.

Apesar de grandes debates e estudo de alguns temas inclusivos na formação dos profissionais, a formação para atuar com pessoas com deficiência ainda traz muita insegurança. É preciso que aconteça formação especializada que ajude esses profissionais com a demanda de uma sala de aula inclusiva, caso contrário, a sala de aula terá um aluno especial inserido, mas a inclusão não acontecerá. (OLIVEIRA MLS, 2016, p. 29)

As Salas de Integração e Recursos se mostram, dentro desse cenário, um espaço de acolhida desses alunos que ficam à deriva em muitas escolas. Nessas salas os alunos recebem atendimento individualizado, com profissionais especializados na área da inclusão. Os recursos são mais diversificados e o espaço pode ser organizado de forma a auxiliar no processo de aprendizagem desse público. O atendimento, que pode ocorrer durante o turno de aula da criança, de forma a auxiliar em suas atividades diárias, e no turno inverso de forma mais estruturada e em grupos, acontece aliado a sondagens e encaminhamentos com a cooperação das famílias.

Os professores de SIR e das salas de aula regular podem trabalhar em conjunto em busca de métodos e abordagens mais apropriadas a cada aluno, construindo adaptações curriculares e sugerindo objetivos realistas para cada quadro. Tezzari (2002a, p. 90), em sua pesquisa sobre as salas de recursos dentro da rede municipal de Porto Alegre, afirma que:

[...] o objetivo dessa assessoria tem sido o estabelecimento de parcerias com os professores para, em conjunto, construir alternativas de intervenção adequadas às necessidades e peculiaridades desses alunos. Nesses momentos, busca-se valorizar o que vem sendo feito e colaborar para o surgimento de novas propostas.

Quando o trabalho em sala de aula regular e na sala de recursos acontece em parceria, o processo de ensino e intervenção pedagógica é desenvolvido de forma mais ampla, para que

os alunos com necessidades especiais possam progredir em sua aprendizagem e alcancem avanços cognitivos (TEZZARI, 2006).

Nas salas de aula regulares, em meio à imensa variedade de perfis de alunos, a criança especial precisa ser inserida de forma a vivenciar os mesmos processos que os colegas, quando for possível, e também precisa ter seus próprios processos, dentro de suas capacidades, contudo deve, impreterivelmente, participar e encontrar espaço e visibilidade dentro da turma. De forma que não se pense em incluir este aluno apenas, mas que se produza uma educação inclusiva, formando sujeitos mais conscientes e abertos às diferenças. Como ressalta Rodriguez (2006) a escola inclusiva deve pensar em cada sujeito que faz parte do processo de educação, visando suas diferenças e necessidades.

A partir desta perspectiva, algumas estratégias para o trabalho em sala de aula com crianças autistas que a autora Maria da Luz dos Santos Oliveira (2016) indica são: evitar contato físico forçado, reduzir ruídos na sala de aula, introduzir figuras para facilitar o entendimento das atividades, inserir a criança nas atividades de rotina da turma e explicar com clareza as atividades, regras da turma e acontecimentos, sem duplo sentido ou metáforas.

Como mostrou este capítulo, o trabalho com alunos autistas deve ocorrer de forma paralela, em sala de aula e no atendimento especializado, utilizando-se de recursos visuais e sonoros, recursos especiais, linguagem clara e oferecendo um ambiente acolhedor e organizado de forma a propiciar as atividades e reduzir a ansiedade desses alunos. Porém, também devem estar inseridos no coletivo da turma, participando das atividades em igualdade de direitos de modo a não perpetuar a exclusão escolar desses sujeitos. A seguir, fazem-se algumas considerações sobre o uso das tecnologias digitais, como recurso no auxílio à aprendizagem de alunos autistas.

### **3.1 O uso de tecnologias digitais no ensino de autistas.**

A metodologia de ensino de crianças autistas indica algumas estratégias possíveis no atendimento desses alunos em escolas regulares. De acordo com as principais características dos alunos com TEA (Transtorno do Espectro Autista) já citadas, pode-se inferir que o trabalho educacional com esses sujeitos deve incluir recursos visuais, auxiliando nas atividades e explicações de conteúdos. Outros facilitadores deste processo são os dispositivos sonoros, utilizados de forma a estimular a memória auditiva do aluno autista que se sabe apurada.

A proposta de inclusão educacional de crianças e adolescentes com deficiência nas escolas regulares é um avanço no processo democrático, de justiça social e de igualdade de oportunidades para todos em nosso país. Entretanto, essa proposta requer mudanças extremas na educação atual para que de fato possa haver aprendizagem significativa para todos. (SANCHES, 2016, p.173)

As pesquisas do uso das TICs na educação de crianças, e em especial crianças autistas, demonstram que estas podem ser grandes aliadas dos recursos didáticos tradicionais. A popularização das novas mídias possibilita o acesso a uma enorme variedade de conteúdos e programas: aplicativos, jogos, redes sociais, plataformas de compartilhamento, músicas, imagens, vídeos. Os princípios da interatividade e da colaboração *on-line* transformam os sujeitos de passivos e meros expectadores a ativos e produtores do conhecimento.

As novas gerações já nascem imersas nesse universo de possibilidades, de novidades. As crianças exploram de forma intuitiva as tecnologias presentes no seu cotidiano e dominam seus recursos com facilidade. Uma geração cujo brincar está repleto de artefatos tecnológicos: televisão, celular, *tablet*, computador. Atividades rotineiras também estão cada vez mais intermeadas pelas novas tecnologias.

Esta sociedade direciona cada vez mais a sua atenção para as novas tecnologias fomentando o seu desenvolvimento e indo ao encontro de uma maior aproximação do conhecimento, tornando-o cada vez mais acessível, a todos. (BARBOSA, 2009, p. 24)

Nesse cenário, a escola, sendo o primeiro lugar de socialização da criança, pode se apropriar daqueles que são os objetos de desejo de muitos. Inserir as TIC no currículo escolar pode ser muito vantajoso para o processo de ensino-aprendizagem desses alunos, especialmente os com necessidades especiais. Apropriar-se desse mundo virtual que expande os horizontes para além do pensado antes dentro dos muros da escola, é o grande desafio da era digital. Como aponta Barbosa (2009, p. 25): “Nesse sentido é fundamental estudar os modelos e as novas tecnologias mais abrangentes e adequadas a este tipo de instrução”.

No ensino de crianças autistas as pesquisas vêm revelando a contribuição das mídias na aquisição de conteúdos e competências. Suas propriedades visuais e sonoras, e sua fácil manipulação são extremamente bem-vindas nas atividades que desenvolvem a linguagem, a comunicação, a organização da rotina, os processos de raciocínio lógico e memorização de informações. Planejar possibilidades de integrar esses recursos nas atividades escolares é fundamental para qualificar a prática pedagógica na direção da educação inclusiva.

Na educação é cada vez mais notória essa mudança, pois os educadores sentem a necessidade crescente de formação na área das novas tecnologias para acompanhar a constante evolução. A formação adquirida pode influenciar os métodos de ensino tradicionais, uma vez que estes educadores ganham novas competências na área, esperando-se que esse motivo seja um facilitador das metodologias de ensino. (BARBOSA, 2009, p. 24)

A atuação dos professores de sala de aula regular com alunos de inclusão e dos profissionais de atendimento especializado nesse processo de apropriação das novas tecnologias e sua implementação nos currículos escolares é fundamental para criar novas estratégias de ensino dessas crianças e adolescentes.

As autoras Nuria Aresti-Bartolomé e Begonya Garcia-Zapirain (2014), em sua pesquisa sobre as tecnologias como ferramentas no desenvolvimento de crianças autistas, contam que estes recursos possibilitam focar nas potencialidades da criança, mais do que em suas dificuldades, pois eles permitem criar ambientes controlados, que reduzem a ansiedade das crianças e minimizam a necessidade de interação social.

Muitas pesquisas vêm demonstrando a eficiência dessas ferramentas e sua aceitação por crianças com TEA. Através da estimulação multissensorial, principalmente visual e auditiva, os programas e equipamentos tecnológicos possibilitam a autonomia e o controle próprio, encorajando a atenção, motivando e ajudando a lidar com as frustrações, desenvolvendo suas habilidades linguísticas e comunicacionais (ARESTI-BARTOLOMÉ; GARCIA-ZAPIRAIN, 2014).

Contudo, as autoras também ressaltam que alguns autores acreditam que o uso indiscriminado dessas tecnologias pode levar a um retrocesso no quadro da criança, fazendo-a se isolar ainda mais do mundo exterior, por conta da interação social ser dispensável nesses processos, e ainda pode reforçar seus comportamentos repetitivos e obsessivo-compulsivos. Portanto é muito importante cuidar o uso que se faz desses recursos, de forma que se constituam em fator facilitador de aquisições e não agravante dos sintomas autísticos.

É visível na sociedade contemporânea o constante crescimento da tecnologia, abrindo desta forma novas possibilidades de adaptação no seu contexto, e na estruturação de uma ferramenta auxiliar para restaurar o vínculo com a aprendizagem. (MOREIRA, 2017, p. 2)

Segundo o autor, a utilização de recursos digitais no ensino de alunos autistas pode ser uma importante estratégia, pois suas características se adequam às necessidades que estes

sujeitos possuem: do estímulo visual e sonoro, da objetivação das sentenças, da não exigência de interação interpessoal. Em sua pesquisa, ele analisa como *softwares* pedagógicos auxiliam na melhoria de habilidades cognitivas em alunos com TEA (Transtorno do Espectro Autista). De acordo com ele: “O computador pode ser também utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento” (MOREIRA, 2017, p. 3).

Moreira conta ainda que as ferramentas digitais facilitam as atividades que exigem habilidades motoras, concentração e capacidades neurológicas, pelo seu teor intuitivo, estimulante e de fácil manuseio (MOREIRA, 2017). Ele traz ainda que: “O Instituto de Pesquisa e Tratamento para Distúrbios do Espectro Autista - TRIAD (2013), afirma que crianças autistas interagem melhor com as máquinas do que com os terapeutas” (MOREIRA, 2017, p. 3).

Os recursos tecnológicos cada dia mais presentes em nosso cotidiano devem servir como ferramentas de apoio, bem como estratégias de ação na proposta pedagógica do educador dialógico e coerente com as teorias contemporâneas de educação. (PERES, 2015, p. 27)

Como afirma a autora, as novas tecnologias vêm auxiliando na mediação da aquisição do conhecimento por crianças em seu desenvolvimento. As novas gerações nascem imersas num universo de possibilidades de interação virtual, riqueza de recursos gráficos e sonoros, acesso à informação e compartilhamento. Esses recursos ganham cada vez mais visibilidade dentro das propostas pedagógicas escolares, especialmente das que visam à inclusão de alunos com algum tipo de deficiência. Segundo a autora: “Consequentemente, o emprego das TICs é vital numa concepção inclusiva de educação e na visão de mundo que leve em conta a complexidade dos indivíduos, do meio e da sociedade em que vivemos” (PERES, 2015, p. 30).

Desta forma, o uso das tecnologias dentro da escola deve receber especial atenção, planejamento e reflexão dos profissionais que atuam junto aos alunos de inclusão, para que possam desenvolver propostas de trabalho que integrem essas ferramentas ao processo de ensino e aprendizagem. Em sua pesquisa sobre o uso das TIC como mediadoras na inclusão de autistas, Peres (2015) revela que esses recursos vêm sendo cada vez mais empregados em sala de aula, mesmo que existam dificuldades de ordem financeira, técnica ou formativa.

Dos professores investigados todas as respostas revelam o uso das TICs e outras mídias em sua prática profissional, em algum momento, e que os educandos com

TEA requerem esses mediadores de forma mais sistemática, pois fazem da inclusão um processo mais significativo e agradável. (PERES, 2015, p. 40)

Os alunos autistas encontram nas mídias atrativos e facilitadores de suas ações, que podem ocorrer de forma independente das interações sociais, ou que podem qualificar esse processo, auxiliando na comunicação interpessoal destes sujeitos. Ao final de sua pesquisa, a autora aponta os benefícios decorrentes da integração dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas com alunos de inclusão.

Depreende-se desta pesquisa ainda que as interações que se fazem mediadas pelo uso das TICs auxiliam inclusive na influência mútua entre os demais colegas de aula e os indivíduos com TEA fazendo com que a inserção destes seja uma realidade mesmo que com mais intensidade em algumas atividades mais específicas. (PERES, 2015, p. 40)

Dentre essas mídias, os recursos audiovisuais costumam ser de mais fácil acesso aos professores e alunos, seja através da televisão ou *internet*, tornando-se uma linguagem familiar ao cotidiano desses sujeitos. Suas características ultrapassam as linguagens comumente utilizadas na escola, combinando “a dimensão espacial com a sinestésica, ritmos rápidos e lentos, narrativas de impacto e de relaxamento. Combinam a comunicação sensorial com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão” (MORAN, 2005, p. 97). Essa forma de comunicação, parte do conhecimento prático para o teórico, possibilitando uma forma de compreensão mais abrangente das diversas dimensões que envolvem as situações retratadas. Como explica Coutinho (2005, p. 21):

Assim, o audiovisual alcança níveis da percepção humana que outros meios não. E, para o bem ou para o mal, podem se constituir em fortes elementos de criação e modificação de desejos e de conhecimentos, superando os conteúdos e os assuntos que os programas pretendem veicular e que, nas escolas, professores e alunos desejam receber, perceber e, a partir deles, criar os mecanismos de expansão de suas próprias idéias.

A pesquisa de Pimentel (2017), sobre o uso de recursos computacionais no desenvolvimento da linguagem verbal e não-verbal em alunos autistas, também traz alguns apontamentos importantes sobre o uso de recursos tecnológicos no atendimento de alunos autistas.

O uso das tecnologias educacionais permite, portanto, que além dos trabalhos previstos e planejados nos projetos educativos, trabalhe-se também o lado afetivo e emocional da criança, motivando-a a construir seus próprios conhecimentos através

de atividades que envolvem jogos, brincadeiras e músicas. (PIMENTEL, 2017, p. 61)

A autora afirma que para que ocorram benefícios no uso dessas tecnologias na aprendizagem de alunos autistas, é essencial que o professor tenha formação para planejar, refletir e realizar as adaptações curriculares necessárias, de forma a não apenas abordar os conteúdos escolares, mas visando o pleno desenvolvimento do sujeito.

A educação por meio das tecnologias só poderá trazer benefícios se estiver calcada nas premissas das orientações curriculares vigentes, através de planejamentos bem estruturados e concisos, de forma que não busque apenas a formação acadêmica do estudante, mas que se busque e encontre sua formação cognitiva, social, pessoal e afetiva. (PIMENTEL, 2017, p. 62)

Como visto até aqui, através das pesquisas citadas, as tecnologias digitais são um recurso diversificado e enriquecedor, que pode ser integrado ao processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência, especialmente os autistas, auxiliando na aquisição de conhecimentos e a avançar em suas capacidades. A partir destas reflexões é possível delinear melhor o campo de estudo no qual se baseia esta pesquisa. A seguir, será apresentada a metodologia e o método de coleta de dados utilizado neste trabalho.

#### 4 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para realizar esta pesquisa foi escolhida a abordagem qualitativa, por considerar que através dela seja possível investigar as concepções dos sujeitos acerca do objeto de estudo, estabelecendo relações entre os acontecimentos observados e o contexto onde estão inseridos. Segundo Creswell (2014, p. 64), a pesquisa qualitativa é caracterizada por ser:

[...] uma abordagem da investigação que deve começar com pressupostos, uma lente interpretativa/teórica e o estudo dos problemas de pesquisa, explorando-se o significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano.

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é o sujeito e o objeto. Sua interferência no processo é bem maior e suas inferências sobre os resultados também. É o tipo de pesquisa mais utilizado na área de humanas, especialmente sociologia, antropologia, psicologia e educação. Neste caso, a interpretação do pesquisador sobre a temática é muito mais ampla, envolvendo-o de forma maior na pesquisa.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 30-31)

Através da abordagem qualitativa, será possível desenvolver análises sobre a relação entre os alunos autistas e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), a partir do olhar do profissional de sala de recursos e atendimento especializado.

Para tanto, elegeu-se o questionário (APÊNDICE) como instrumento de coleta de dados, pois se verificou como o mais adequado aos objetivos da investigação, com a possibilidade de abranger uma parcela maior de sujeitos participantes, pois pode ser enviado através das mídias, como correio eletrônico e redes sociais. O questionário como instrumento de pesquisa é, como define o autor Gil (2008, p. 121):

[...] a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.

O questionário semi estruturado, contendo questões objetivas e dissertativas, propicia a tabulação de respostas em categorias posteriormente definidas, através da resolução de questões de múltipla escolha, além de possibilitar a expressão das diferentes realidades investigadas, pela flexibilização das respostas abertas. Este questionário foi enviado via *e-mail* a 12 professores de Sala de Integração e Recursos (SIR) de Porto Alegre, na tentativa de que o maior número possível o respondesse.

Dentre os questionários enviados, somente 6 retornaram dentro do prazo desta pesquisa, representando uma pequena parcela da realidade estudada. Apesar disso, foi possível realizar uma profunda reflexão sobre seus apontamentos e como eles representam o pensamento de diversos profissionais da área da educação.

A revisão bibliográfica de textos auxiliou a delinear um panorama da educação de crianças autistas na atualidade, trazendo as contribuições que os recursos tecnológicos vêm apresentando no processo de aprendizagem de crianças dos anos iniciais do ensino fundamental, com enfoque particular na educação de crianças com TEA. Sobre a importância da revisão bibliográfica, Gil (2008, p. 50) coloca que: “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Para começar esta apresentação dos resultados da pesquisa é necessário explicar que os profissionais participantes responderam de forma anônima às questões, concordando com a condição de não-divulgação de seus nomes e escolas em que atuam. Desta forma, foram designadas siglas para identificá-los, utilizando a letra P (refente a profissional) e um algarismo de 1 à 6, sendo elas P1, P2, P3, P4, P5 e P6.

Outro esclarecimento se faz preciso: todos os profissionais que participaram da pesquisa deixaram uma ou mais questões sem preenchimento, ainda assim, levou-se em conta as respostas válidas para a análise comparativa e reflexiva.

Todos os sujeitos desta pesquisa atuam especificamente na Sala de Integração e Recursos na rede municipal de Porto Alegre. Possuem formação e experiência na área da inclusão, porém nem todos possuem conhecimento da área de Tecnologias Digitais (TD), como revelam seus apontamentos.

As respostas aos questionários foram bastante conclusivas quanto a algumas expectativas do começo desta pesquisa. É possível perceber que há pontos de convergência de opiniões e outros de discordância, o que enriquece a discussão em vista dos objetivos deste estudo.

Inicialmente, quanto à inclusão dos vídeos digitais em seu trabalho com alunos autistas, 3 profissionais afirmaram que os utilizam com frequência, 2 responderam “às vezes” e 1 marcou a opção “Não/raramente”. Apesar desta negativa do P4, na sequência do seu questionário ele deixa claro que há ocasiões em que fez ou faz uso destes recursos no atendimento de crianças autistas. Isto demonstra que, mesmo quando não há formação para tal, os profissionais da educação buscam estratégias e recursos variados para oferecer maiores possibilidades de trabalho no processo de aprendizagem. Segundo Mercado (2002, p. 18):

Ao professor cabe o papel de estar engajado no processo, consciente não só das reais capacidades da tecnologia, do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual é a melhor utilização a ser explorada num determinado conteúdo, contribuindo para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, por meio de uma renovação da prática pedagógica do professor e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento, levando-os, através da apropriação desta nova linguagem a inserirem-se na contemporaneidade.

Desta forma, os professores percebem a necessidade de aprimorar seus métodos e práticas pedagógicas, buscando inserir em suas atividades os novos recursos que surgem e que se mostram bastante válidos e atrativos aos alunos das novas gerações. Introduzir as novas

mídias no ambiente escolar acaba por acontecer mesmo que de forma mais instintiva e dedutiva, pela falta de formação nesta área, porém os profissionais demonstram, em muitos casos, a vontade de aprimorar seus conhecimentos e qualificar suas práticas, como o P4 cita em sua resposta à questão número 13 (“De acordo com sua experiência, o uso de mídias, em geral, contribui no desenvolvimento de alunos com necessidades educacionais especiais?”), quando fala que “gostaria de conhecer mais nesse sentido”. Sobre a formação docente para a educação inclusiva, a autora Ana Paula de Oliveira (2016, p. 28-29) afirma que:

Em alguns cursos, componentes curriculares que deveriam dar maior ênfase aos assuntos atuais, ainda se encontra como optativas, e nesse contexto, a base do atual professor se tornará insuficiente para dar ao mesmo segurança para enfrentar as grandes diversidades existentes no contexto escolar. Quando atuantes, os professores se deparam com as múltiplas diversidades de uma sala de aula regular, no tocante a heterogeneidade e a inclusão.

A formação de professores para o uso das tecnologias na prática pedagógica ainda é pouco abrangente e ocorre mais à nível de cursos pós-graduação e de caráter opcional. Por isto, muitos profissionais da educação não possuem domínio destes recursos, nem conhecimento das ferramentas que eles oferecem e como elas podem ser empregadas no trabalho docente.

No caso dos alunos autistas, estas ferramentas apresentam características que propiciam novas metodologias de trabalho, estimulando os alunos a desenvolverem suas capacidades e possibilitando a sua inserção de forma efetiva em atividades coletivas, através de adaptações no currículo escolar. Sobre o processo de inclusão escolar das crianças autistas, a autora Ana Paula de Oliveira (2016, p. 33), novamente, afirma que:

As crianças com TEA precisam estar dentro da escola e participarem de toda a programação que ela tem a oferecer. Para isso, o currículo precisa ser adaptado a fim de promover verdadeiramente a inclusão escolar. Essas adaptações devem ser de uma forma que a criança com TEA sintam-se estimulada a querer participar das atividades em grupo e interagir com os demais colegas.

Na sequência, na questão 2, quando são solicitados alguns exemplos dos vídeos utilizados nos atendimentos desses profissionais, as respostas foram bem variadas. Em geral, citaram vídeos que auxiliam na aprendizagem da linguagem, da leitura e da escrita, além de filmes infantis, programas de TV e comerciais. Fica nítida, também, a preocupação dos professores em atender às necessidades do aluno através da averiguação de seus interesses, como falam P2, P3 e P6.

O professor P6 que diz: “Verificamos o centro de interesse deles para poder trabalhar os vídeos”, fazendo referência ao teórico Decroly e seus Centros de Interesse<sup>1</sup>, que defendia que as pessoas só aprendem dentro de suas necessidades e interesses, como explicam os autores Sass e Liba (2011, p. 43) que, de acordo com este teórico, para a aprendizagem dos sujeitos: “as necessidades servem de eixo, pois determinam a forma de elaborar o programa”. O professor P2 também conta que busca apresentar vídeos de acordo com o interesse do aluno, a fim de explorar os objetivos descritos para os alunos, a partir de cada temática. O professor P3 afirma que sempre trabalha com vídeos do interesse dos alunos e selecionados por eles mesmos, ou partes preferidas.

Esta preocupação dos professores em definir o foco de interesse dos alunos autistas aparece em suas falas recorrentes ao longo do questionário, demonstrando ser uma metodologia importante a ser pensada no trabalho com este público, visto suas características e especificidades. É na observação do aluno manipulando e explorando os espaços e os objetos em sala de aula, ou na sala de recursos, que o professor pode perceber pistas do seu interesse por conteúdos e artefatos que prendam sua atenção e promovam satisfação. De acordo com Sass e Liba (2011, p. 40):

Um problema pedagógico importante é, então, o de descobrir a relação intrínseca entre o objeto e o indivíduo, pois é da percepção consciente dessa relação que se obtém a atenção do aluno. Observa-se que não só o interesse, mas a atenção, também, não pode ser considerada prévia à atividade do aluno, antes, são decorrentes dela.

O professor P1 afirma que utiliza diversos vídeos digitais, especialmente como coadjuvantes no processo de alfabetização, citando exemplos de filmes com alfabeto, som das letras, jogos de alfabetização e palavras. Os profissionais P3 e P5 colocam que os alunos demonstram apreço por vinhetas e chamadas de programas de televisão. O professor P4 afirma que utiliza vídeos que contenham imagens e cores, indicando relação com um dos princípios da metodologia de ensino com alunos autistas, de utilizar estímulos sensoriais que sejam do agrado dos sujeitos, tornando assim os objetos mais atrativos e prazerosos, como citado anteriormente. Como afirma Cartagenes (2017, p. 5-6):

---

<sup>1</sup> Ovide Decroly (1871-1932) foi um teórico belga que defendia uma metodologia de educação centrada no aluno e na aprendizagem ativa, focando os aspectos sociais de sua vida e partindo de seus interesses e necessidades. (MENEZES; SANTOS, 2001)

Assumindo que as crianças com autismo são pensadores e aprendizes primariamente visuais, isto pode ser usado para ajudá-las a se comunicarem e a expressarem seus pensamentos e sentimentos. A comunicação visual é apresentada por meio de imagens, desenhos e cores. Logo, dicas visuais como imagens e cores podem ser utilizadas na criação de um sistema de aprendizagem de forma a desenvolver habilidades básicas.

A questão número 3 do questionário solicitava que os profissionais especificassem em que situações os vídeos digitais são incluídos no trabalho com alunos autistas. Neste caso, três pessoas (P1, P5 e P6) responderam que utilizam este recurso como forma de acalmar ou distrair os alunos. Cinco professores (P1, P2, P3, P4 e P6) citaram que o fazem quando o aluno demonstra interesse em alguma temática. Dois professores (P1 e P6) afirmaram que utilizam os vídeos dentro de seu planejamento de trabalho e o professor P5 relata que utiliza quando o aluno solicita, mas não somente nessas situações.

Para a pergunta 4, sobre como se dá o acesso a esses vídeos, dos seis profissionais participantes, apenas um não citou o uso dessas ferramentas na Sala de Integração e Recursos (SIR). Este professor (P4) afirma que usa somente os computadores da sala de informática da escola para o trabalho com seus alunos autistas. Os professores P2 e P3 disseram que utilizam os computadores somente na SIR. Os profissionais P5 e P6 relatam que usam, além de computadores, outros recursos como *Notebooks* e *Smartphones*. O professor P1 assinalou que utiliza ambos os espaços da sala de recursos e de informática, além de todas as opções citadas de mídias: computador, *Smartphones* e *Tablets*. Suas afirmações demonstram que ainda é preciso investir em materiais, pois a maioria só citou os computadores da sala de recursos e da informática, sem relatar o uso de dispositivos móveis (com exceção do P1).

Na questão número 5, quando perguntados sobre quais os objetivos que possuem ao ofertar tais vídeos aos alunos, foram dadas respostas bastantes densas e, por isso, são apresentadas na íntegra no quadro 5.1.

Quadro 5.1 - Objetivos dos profissionais no uso de vídeos digitais em seu trabalho.

P1	Como no geral os alunos autistas demonstram grande interesse pela área da tecnologia e em contrapartida muita resistência em atividades escritas, o uso de vídeos torna-se uma importante ferramenta de auxílio em seu processo de aprendizagem.
P2	Exploração da temática abordada. Um dos objetivos mais corriqueiros, se assim podemos dizer, é da organização da linguagem, tanto compreensiva como expressiva, no sentido de reorganizar aquela informação obtida. Mesmo quando os vídeos são recorrentes (olham repetidamente o mesmo vídeo) busco significar o que está sendo visto.
P3	Quando tratamos com pessoas com autismo, partir do interesse da mesma é fundamental para a

	criação de vínculo e manutenção do diálogo. Por isso, se o aluno tem interesse em mídias, vou utilizá-las, caso contrário, apenas se for complementar uma atividade pedagógica.
P4	Como forma de subsídio para alguma conceituação ou desencadear reflexão sobre algum tema.
P5	Acalmar, distrair, estimular a oralidade e letramento do aluno.
P6	Alfabetizar. Concentrar e centrar o aluno na sala. Criar vínculo com a escola.

Fonte: a autora

Em suas respostas, fica nítido que os profissionais de atendimento especializado levam em conta os sintomas autísticos na hora de organizar as atividades para os alunos, construindo objetivos que possam desenvolver suas capacidades de linguagem, concentração, autocontrole, organização de ideias e de informações, além de outras habilidades dentro de suas necessidades. Suas reflexões indicam que há possibilidades de uso dessas tecnologias a fim de alcançar estes objetivos e, como cita o professor P1, aproveitar os interesses do próprio aluno para complementar as lacunas em sua aprendizagem. Segundo Barroso e Souza (2018, p. 2),

as tecnologias digitais podem contribuir para o ensino de pessoas com autismo na medida em que considerem as individualidades e reais necessidades desse público. As contribuições podem ser muitas: a riqueza de ferramentas que possibilitam experiências visuais, tão essenciais às pessoas com autismo; a não necessidade de enfrentamento presencial nas relações que podem ser estabelecidas; os feedback sensoriais das expressões faciais e tons de voz não possuem a mesma relevância no ambiente virtual; a facilitação da escrita quando esta não é possível por meios manuais; e muitos outros.

Na questão número 6, sobre como é a sua metodologia ao utilizar os vídeos na aprendizagem dos alunos autistas, os professores, em sua maioria, responderam que a metodologia depende do aluno e das suas características, de seus interesses e da sua aceitação a sugestões ou negociações. O professor P5 não se manifestou nesta pergunta, deixando-a em branco. A fala do sujeito P3 revela a necessidade da sondagem do aluno e da adequação do planejamento, quando cita: “Depende do aluno, não de mim”. O profissional P4 afirma que realiza uma sensibilização anterior, lançando perguntas para serem discutidas ao final do vídeo. Ele conta que dependendo das possibilidades de cada aluno, é possível traçar diferentes tipos de explicação. As falas dos participantes P1, P2 e P6, por serem mais extensas, se encontram no quadro 5.2.

Quadro 5.2 – Metodologia ao utilizar os vídeos na aprendizagem dos alunos autistas.

P1	Normalmente os autistas têm interesses muito restritos e apresentam tendência a querer fazer sempre as mesmas coisas. Com isso faz-se necessário estar sempre em negociação com eles. Por
----	---

	exemplo, planejo um determinado vídeo para aquele atendimento, mas o aluno está com seu interesse voltado para outro assunto totalmente diferente. Então proponho que para ele assistir o vídeo de interesse dele, primeiro terá que assistir o vídeo que eu propus onde, então, entro com minha intervenção a fim de atingir os objetivos planejados para aquele atendimento. Logo após, ele poderá assistir o vídeo de seu interesse. Em muitos casos, a ordem destes fatores acaba sendo invertida, para que se consiga a participação do aluno.
P2	A metodologia depende de cada tipo de aluno, das características que o aluno apresenta, se é verbal ou não verbal, se apresenta uma boa capacidade argumentativa ou não, se tem uma linguagem compreensiva mais desenvolvida, por exemplo. Normalmente o próprio aluno nos apresenta o vídeo, olhamos e a partir das potencialidades apresentadas passe a propor algo a partir do vídeo em questão.
P6	Estabelecer relações com aquilo que se quer que o aluno aprenda. Muitos deles se fecham ainda mais para as relações interpessoais e acabam se conectando com o computador, porém o autista possui várias habilidades intrínsecas e que devemos observar constantemente. Por exemplo, tens um aluno que está assistindo vídeos aleatórios no computador e ao mesmo tempo prestando atenção no que a professora está trabalhando em sala de aula. Temos jogos de alfabetização e letramento em aplicativos e outros jogos comuns, porém tem que alcançar o aluno. Por vezes este aluno já vem com suas preferências e não aceita o ofertado em sala.

Fonte: a autora

O professor P1 relata que é necessário valer-se de objetos e assuntos de interesse do aluno para organizar as atividades e que, muitas vezes, o que foi planejado para um determinado momento termina por ser modificado pelo desejo do aluno estar em atividade diversa daquela. Outro ponto levantado pelo P1 é de que, para se conseguir que o aluno diminua sua resistência às propostas do professor, faz-se imperativo negociar com ele, para que realize o que é solicitado, em troca de receber uma recompensa, como poder assistir um vídeo de seu interesse. Souza e Ruschival (2015) destacam que o uso de um sistema de recompensas é uma importante estratégia para criar um ambiente de trabalho efetivo com crianças autistas. Sobre este sistema, as autoras explicam:

O reforço é o que gratifica a criança e o que motiva a continuar em atividades, geralmente são recompensas e retornos positivos para as atividades; o reforço estabelece acordos com as crianças e deixa os objetivos das atividades mais claros, o acordo sempre deve ser representado visualmente [...] (SOUZA; RUSCHIVAL, 2015, p. 12124-6)

O professor 2 reforça a necessidade de observação das particularidades do aluno para propor intervenções em seus atendimentos, buscando compreender como funciona sua forma

de linguagem própria e quais recursos comunicacionais utiliza. O professor 6, também, retoma a questão da constante (re)avaliação do processo de aprendizagem do aluno, partindo de suas capacidades e da sua postura frente aos estímulos proporcionados.

Na questão 7, sobre como se realiza a avaliação da aprendizagem dos alunos, mediada pelos vídeos digitais, os profissionais P2 e P5 não responderam à pergunta. Os professores P1, P3, P4 e P6 apresentaram falas bastante relevantes para esta pesquisa. Suas respostas constam no quadro a seguir.

Quadro 5.3 – Avaliação da aprendizagem dos alunos autistas mediada pelos vídeos digitais.

P1	Não utilizo um método de avaliação específico, até porque a aprendizagem destes alunos muitas vezes se dá de forma lenta e gradual. Mas no geral o que avalio é a contribuição positiva que o vídeo traz para a aprendizagem do aluno, sempre tendo o próprio aluno como parâmetro dele mesmo.
P3	Não tenho objetivo de atingir uma aprendizagem específica, ofereço diferentes linguagens e experiências para que o aluno se desenvolva como um todo, não é possível avaliar individualmente o que cada atividade proporcionou. Avalio o aluno como um todo. No caso do autista, uma experiência que parece não ter afetado o aluno, pode retornar em outro momento, em uma situação completamente diferente e aí percebemos o quanto aquela aprendizagem foi significativa.
P4	De diversas formas, observação das atitudes, desenvolvimento/reconhecimento de algumas habilidades, incorporação dos conceitos trabalhados no dia a dia, produção de materiais que demonstre a aprendizagem.
P6	Difícil avaliação. A gente vai percebendo aos poucos cada avanço. Motricidade fina, em trabalhar os movimentos do mouse, etc.

Fonte: a autora

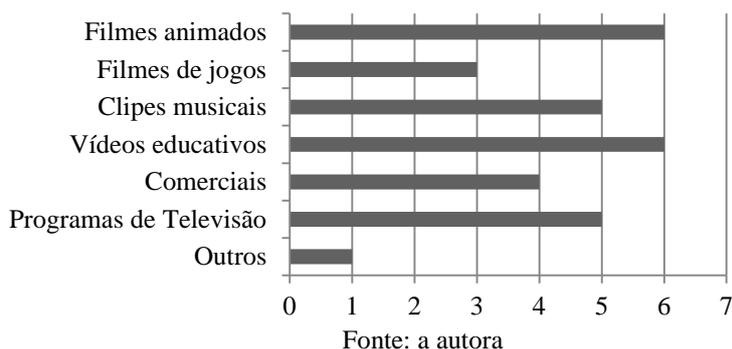
Todos os professores relatam que a avaliação dos alunos autistas depende muito mais das condições que cada sujeito irá apresentar ao longo do trabalho pedagógico, de seus desejos, de momentos oportunos onde demonstrará um retorno de um conhecimento previamente abordado, do que da metodologia planejada pelo docente, visto que mesmo esta deve ser frequentemente reavaliada. Pelas respostas dos participantes, pode-se inferir que a avaliação de alunos com Transtorno do Espectro Autista é um processo que deve ser individualizado e constante, realizado através da observação atenta e de adaptações curriculares que visem o desenvolvimento de objetivos tangíveis a cada aluno. Sobre esta questão, a autora Ana Paula de Oliveira (2016, p. 11-12) afirma:

Nessas circunstâncias, as adaptações curriculares implicam na planificação pedagógica e as ações docentes fundamentadas nos critérios básicos que a define, ou seja: o que o aluno deve aprender; como e quando aprender; que formas de organização do ensino são mais eficientes para o processo de aprendizagem e como e quando avaliar o aluno.

Sendo assim, a construção de um currículo adaptado ao aluno com Necessidade Educativa Especial, mais particularmente o aluno autista, torna-se imprescindível para (re)significar a prática pedagógica nas escolas. Este projeto de adaptação de conteúdos e métodos, na rede municipal de Porto Alegre, depende diretamente do trabalho conjunto entre professores e profissionais de atendimento especializado. Aqui, percebe-se a concordância dos participantes da pesquisa com os teóricos referenciados, pois todos reiteram a impossibilidade de haver uma única forma ou técnica de avaliação deste aluno.

Na questão 8, foi solicitado aos participantes que assinalassem os tipos de conteúdos que eles já propuseram aos alunos ao longo do seu trabalho na Sala de Integração e Recursos, a fim de mapear os possíveis estímulos e interesses que esses sujeitos apresentam em suas atividades.

Gráfico 5.1 - Tipos de conteúdos dos vídeos propostos no trabalho com alunos autistas.



O gráfico 5.1 demonstra que há uma variedade de conteúdos propostos aos alunos quando acessam vídeos digitais. A maioria dos profissionais relata que utiliza não só filmes familiares aos alunos, mas também opções educativas com conteúdo direcionado às necessidades de cada um. O sujeito autista costuma apresentar comportamentos repetitivos, resistência a mudanças, apego a determinadas rotinas e a objetos e movimentos contínuos (BARBOSA, 2009). Por isso, os alunos autistas acabam recorrendo aos mesmos vídeos inúmeras vezes, como é referido em algumas falas dos professores, porém esta variação de

conteúdos pode indicar que, após um período, o aluno demonstra desejo em acessar novas informações.

Na questão número 9, os participantes deveriam responder se, na opinião deles, os alunos autistas demonstram alguma preferência ao acessar os vídeos digitais e de que forma isto pode ser percebido. Dentre as respostas, 5 disseram que há preferência por vídeos de seu interesse. Os sujeitos P1 e P2, ressaltaram que cabe ao professor propor mediações possíveis para inclusão de novos conteúdos, a partir de negociações, como fica claro na fala do P2:

Demonstram interesse em acessar aquilo que faz parte do seu foco de interesse. A tentativa é de mediar e incluir outros vídeos no seu repertório, para isso é necessário fazer uma negociação possível para a escolha dos vídeos. O interesse é perceptível a partir da fala (demonstrando desejo de acessá-los) ou, quando não verbais, se aproximando ou apontando para o equipamento. A busca pelos vídeos de seu interesse, geralmente é feita pelos próprios alunos através de estratégias que os mesmos desenvolvem.

Os dados obtidos nesta questão permitem refletir que há indícios variados do interesse dos alunos autistas em relação aos conteúdos assistidos nos vídeos digitais, o que também é observável no trabalho direto com estes sujeitos. Os que possuem linguagem verbal indicam através de sons, palavras ou até mesmo frases curtas os assuntos que desejam acessar. Os sujeitos que não desenvolveram a linguagem verbal fazem gestos que indicam sua vontade, como movimentos da mão na tela ou no *mouse*, puxar e levar a mão do mediador até algum ponto na tela ou movimentos de meneios de cabeça, os quais podem traduzir sua intenção. Sobre a relação do atendimento especializado e as tecnologias incorporadas às intervenções, Garcia (2017, p. 10) relata que “o AEE progrediu significativamente com a inserção das tecnologias, as práticas se tornaram mais relevantes ao ensino, e os alunos demonstram maior interesse e curiosidade em explorar novas descobertas”.

Esses interesses e preferências, também, surgem nas falas posteriores dos alunos, como cita o P4, afirmando que nota algumas referências a atividades realizadas. Muitas vezes, não é possível perceber imediatamente a extensão de um trabalho realizado com o aluno autista. Contudo, podem ocorrer, tardiamente, retornos de falas, músicas, diálogos e informações fora do seu contexto original.

Na questão 10, referente à opinião dos profissionais de Sala de Integração e Recursos (SIR) sobre quais as contribuições que o uso dos vídeos digitais poderia ter no processo de aprendizagem de alunos autistas, foram obtidas as respostas apresentadas no quadro 5.4.

Quadro 5.4 – Como os vídeos contribuem para a aprendizagem de alunos autistas.

P1	Os vídeos contribuem de forma significativa na aprendizagem dos alunos autistas. É um recurso que contribui na construção do conhecimento. O uso de recursos tecnológicos, mais especificamente os vídeos, permite que o aluno dialogue com a construção da aprendizagem de uma forma prazerosa. Uma outra possibilidade é a de relacionar os vídeos assistidos com a realidade do aluno, sendo o professor um mediador nesta situação.
P2	Acredito que a contribuição dos vídeos em muitos casos está na possibilidade de mediar suas aprendizagens, as quais na maioria das vezes já chegam no ambiente escolar construídas. Assim, há a possibilidade de organizar essa informação trazida pelos alunos e aproximar, em algumas vezes, do que está sendo trabalhado em sala de aula, em outras na forma de exploração da linguagem e outras aprendizagens objetivadas pelo atendimento.
P3	Quando utilizo um vídeo para complementar o trabalho sobre um assunto, por exemplo, o corpo humano, acredito que atinja um nível de compreensão que livros ou conversa não iria atingir, pois fica muito mais concreto, uma coisa é mostrar a foto do coração, outra é ver o coração pulsar em um vídeo. No caso de alunos menores, que ainda estão em processo de adaptação escolar o vídeo não está especificamente para a aprendizagem, mas para a comunicação.
P4	Como mais um recurso dentro das diversas atividades pedagógicas que demandam um trabalho com alunos autistas.
P5	Os vídeos contribuem na oralidade, letramento e a socialização do aluno.
P6	Não sei precisar esta informação. Acho que se o vídeo é direcionado, planejado e mediado, o resultado poderá ser positivo, caso contrário, somente uma ferramenta para contribuir ainda mais com sua ecolalia e insociabilidade.

Fonte: a autora

As reflexões dos profissionais de sala de recursos, em geral, demonstram que o uso de vídeos digitais pode contribuir para a aprendizagem de alunos autistas e se configurar como mais uma opção válida para proporcionar métodos diferenciados ao seu desenvolvimento, como cita o professor P4. O participante P1 traz a perspectiva da educação ativa através do uso desses recursos e de partir da realidade do aluno para desenvolver o trabalho pedagógico. A educação ativa é uma metodologia importante para ressignificar a aprendizagem de alunos com necessidades especiais, como afirmam Santos e Silva (2016, p. 300):

Quanto à inclusão do aluno com deficiência em sala de aula, é coerente afirmar que só há inclusão quando o aluno se sente no processo de aprendizagem, participando ativamente e conseqüentemente atingindo metas dia após dia. Para isso, a escola deve atender a essas necessidades, principalmente, propondo que esse aluno e os demais sejam sujeitos cognoscentes no processo de aprendizagem.

Os participantes P2, P3 e P6 citaram a importância da mediação do professor no trabalho com alunos autistas, observando suas reações, propondo mudanças de foco, direcionando as atividades e avaliando constantemente o processo de cada um para rever metodologias e planejar novas ações nos atendimentos. Esse, também, deve ser o papel do professor de sala de aula que, em colaboração com o professor da sala de recursos, deve buscar a construção ativa do conhecimento nas suas atividades e mediar as aprendizagens dos alunos como um todo, para que a função inclusiva da educação aconteça efetivamente, como ressaltam, novamente, Santos e Silva (2016, p. 301):

Sobre os aspectos abordados acerca da necessidade da mediação pedagógica frente ao aluno autista, podemos refletir sobre a importância da busca por uma metodologia eficaz que fará com que o aluno sintá-se instigado a participar da construção do conhecimento de forma ativa e estimulante. Uma mediação docente que contribua para o desenvolvimento das habilidades motoras e cognitivas necessárias ao processo de aprendizagem, que busque sempre alternativas para que, de fato, aconteça construção diária de uma aprendizagem significativa, com resultados positivos.

Os professores P2, P3 e P5 citam, como alguns dos benefícios que surgem do uso dos vídeos digitais no ensino de alunos autistas, os avanços na comunicação e linguagem desses sujeitos, área geralmente prejudicada em pessoas com este transtorno, como explicado ao início desta pesquisa.

Na questão 11, foi solicitado que os participantes relatassem alguma experiência que tivesse sido significativa, na qual foram utilizados vídeos digitais para promover aprendizagem dos alunos autistas. Sobre este questionamento os professores 3 e 5 não se manifestaram. As respostas de P1, P2, P4 e P6 estão relacionadas no quadro 5.5.

Quadro 5.5 – Relato de experiência significativa, na qual foram utilizados vídeos digitais para promover aprendizagem dos alunos autistas.

P1	Tive muitas experiências significativas. Mas posso falar de uma específica em que tive um aluno que apresentava muita resistência ao vínculo comigo. Todas as atividades que eu propunha ele se negava veementemente a realizar. Nada era de seu interesse. Mas ele tinha verdadeiro fascínio por monstros e um dia levei o filme “Onde vivem os monstros” para assistirmos e ele ficou maravilhado. Foi então, a partir deste dia, que nossa relação foi se estreitando e eu fui me aproximando cada vez mais dele e o nosso vínculo afetivo foi se estabelecendo. E com isso o trabalho com ele foi sendo desenvolvido com mais tranquilidade e os objetivos que eu tinha traçado para os atendimentos com ele foram sendo alcançados.
P2	Tive um aluno com interesse focado em países, capitais e afins (geografia política). A partir do uso de vídeos e da própria internet pudemos mostrar outras informações sobre aqueles países

	dos quais vinham trazidos para o atendimento, explorando sua cultura, língua, costumes, etc. De modo a organizar aquelas informações para posterior exposição aos demais alunos da escola.
P4	Uma boa experiência foi com o vídeo “pular, pular”, que trabalhei com um aluno autista de 8 anos, onde o personagem fica muito triste em certo momento e então chega alguém o anima e relaciona a alegria com “o pular”. Em diversas situações ele me olha e dá alguns pulinhos. Então começamos a brincar de pular e aos poucos ele vai reorganizando-se.
P6	O aluno não socializa e não verbaliza nada, com a oferta de vídeos de sua preferência na sala de aula e SIR, o aluno passou a realizar algumas atividades, tais como: massinha de modelar, pincel, tinta, segurar o mouse, solicitar o vídeo de sua preferência e mais tranquilidade em sala de aula, que até então só gritava, ficava em um canto folhando revistas, e se masturbando.

Fonte: a autora

As respostas dos professores a esta questão possibilita realizar conexões com suas falas anteriores e traçar um parâmetro entre suas percepções, sobre o uso de vídeos digitais com alunos autistas, e suas experiências. Percebe-se que o profissional, que vivenciou experiências positivas com este recurso em seus atendimentos, tende a considerá-lo significativo para o processo de aprendizagem. Inversamente, aqueles que não relacionam as aprendizagens às atividades com essa tecnologia, demonstram maior incerteza sobre a metodologia, forma de avaliação e contribuições possíveis.

As experiências positivas citadas pelos professores trazem elementos característicos do transtorno autista e alguns exemplos de como é possível avançar em seu desenvolvimento, como ajudar na adaptação do aluno, criação de vínculos com a escola, despertar da curiosidade, desenvolver projetos, expandir os horizontes da escola através da rede, criar alternativas de comunicação e de expressão de sentimentos.

Na questão 12, perguntou-se aos participantes se eles acreditavam que era possível incluir os vídeos digitais no planejamento de aula e nos atendimentos deste público. Sobre esta reflexão, os professores 5 e 6 não realizaram o preenchimento da resposta. Os outros participantes foram unânimes em responder que os vídeos podem e devem ser incluídos no planejamento dos profissionais de atendimento especializado, servindo como uma ferramenta a mais no processo de ensino de autistas. O professor P1 afirmou que este recurso facilita o trabalho com autistas e o P3 recorda que as crianças em geral dominam e se interessam por estes artefatos e que com os alunos autistas não seria diferente. O P4 ressalta que seria importante que os professores tivessem formação para desenvolver este tipo de trabalho, por se tratar de uma “alternativa interessante por apresentar elementos novos, também por ser

estímulo visual, bem necessário para o autista”. Ainda nesta questão o profissional P2 coloca que:

Podem e devem ser planejados, da mesma forma que devem ser utilizados mesmo quando não fazem parte do planejamento inicial da aula, servindo como uma possibilidade a mais a ser utilizada em aula, principalmente quando surge o interesse. Pois há diversos alunos em que a explicação ou exemplo do conceito trabalhado é melhor fixado de forma visual e o vídeo traz muitas formas de mediação que somente ele pode oferecer.

As respostas dos profissionais ressaltam que o uso desses recursos deve ser mais uma estratégia no atendimento de sujeitos autistas. Também, deve estar aliado à práticas pedagógicas que defendam a aprendizagem ativa, a colaboração interpessoal, a mediação do professor, bem como a sua formação para o uso das novas tecnologias. Barroso e Souza (2018, p. 3) colocam que:

Tal, concepção das tecnologias na educação, contribui para uma melhor compreensão do papel das ferramentas digitais no ensino de pessoas com autismo, pois não basta disponibilizar o computador ou internet para o uso da pessoa com autismo na pretensão de oportunizar aprendizado. Esse aprendizado mediado não se dá de maneira intuitiva, mas envolve ações de intencionalidade, planejamento e observação constante das necessidades específicas dos sujeitos.

Finalmente, na pergunta número 13, solicita-se que os participantes reflitam se, de acordo com suas experiências, o uso de mídias, em geral, contribui no desenvolvimento de alunos com necessidades educacionais especiais. O professor P6 não se manifestou neste ponto. As respostas dos outros entrevistados estão apresentadas no quadro 5.6.

Quadro 5.6 – Respostas à questão: De acordo com sua experiência, o uso de mídias, em geral, contribui no desenvolvimento de alunos com necessidades educacionais especiais.

P1	Acredito que as mídias e a tecnologia em geral podem ser um excelente recurso pedagógico, que auxiliam o trabalho desenvolvido pelo professor onde o universo lúdico pode servir de estímulo para que a aprendizagem aconteça de forma prazerosa para o aluno.
P2	Contribui sobremaneira no desenvolvimento dos alunos com necessidades educativas especiais, pois, possibilitam uma maior variação de ferramentas para mediar a aprendizagem, da mesma forma, que oferecem possibilidades de apresentar outros aspectos e modos de aprender e acessar as diversas formas e modos de conhecimento.
P3	Sem dúvida, é uma ferramenta muito útil para a educação de todos os alunos. Não vejo diferença em um aluno deficiente ou não. O uso de mídias favorece todas as aulas, de crianças ou adultos, como eu disse anteriormente, é uma ferramenta, apenas mais uma, não salva nem

	resolve nenhum problema de ensinagem, mas contribui muito.
P4	Sim, como professora gostaria de conhecer mais neste sentido.
P5	Com certeza o uso de mídias contribui no desenvolvimento das crianças.

Fonte: a autora

Ao final das questões, a conclusão a que demonstram chegar os professores é de que o uso das Tecnologias Digitais (TD), particularmente dos vídeos digitais, contribui na aquisição de conhecimentos e no desenvolvimento das capacidades de todos os alunos, com necessidades especiais ou não. Eles reafirmam, contudo, que esta é apenas uma das ferramentas que podem e devem ser utilizadas na prática pedagógica, em sala de aula e nos atendimentos especializados, como assinalam Barroso e Souza (2018, p. 9):

Há que se ter muito cuidado para não endeusarmos a tecnologia como um fim em si mesma no tratamento de pessoas com autismo, visto que o trabalho com esse público deve sobretudo, ressaltar a importância para o autista das interações substancialmente humanas. A ferramenta deve ser tratada como tal, como uma ferramenta, um meio para se conquistar um fim.

Neste capítulo, apresentaram-se as respostas obtidas através do instrumento de coleta de dados – questionário semiestruturado – realizado com os profissionais de Sala de Integração e Recursos (SIR) da rede municipal de Porto Alegre. A partir de suas reflexões, é possível compreender com mais profundidade algumas hipóteses formuladas nesta pesquisa. Suas percepções sobre o processo de ensino e aprendizagem de alunos autistas e sobre o uso de vídeos digitais em seus atendimentos indicam alguns apontamentos importantes para a construção de novas estratégias de ação na área do Transtorno do Espectro Autista.

## 6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou compreender as contribuições dos vídeos digitais para a aprendizagem de alunos autistas na rede municipal de Porto Alegre, sob a perspectiva dos profissionais de Sala de Integração e Recursos. O problema que se colocou foi de que modo o uso dessas mídias poderia auxiliar no processo de desenvolvimento da aprendizagem desses alunos. Para chegar ao objetivo geral desta pesquisa, foram elencados objetivos específicos que elucidassem as expectativas iniciais: identificar as concepções pedagógicas dos profissionais de AEE em relação ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos autistas; descrever as percepções desses profissionais acerca da relação que os alunos autistas desenvolvem com as tecnologias digitais; identificar de que modo estes recursos vêm sendo utilizados com os alunos autistas nos atendimentos nesses espaços.

A metodologia de pesquisa utilizada para alcançar estes objetivos foi a qualitativa, através de um questionário semiestruturado, enviado a professores de atendimento especializado da rede via *e-mail*. Sob a condição de confidencialidade, seis profissionais aceitaram participar da pesquisa.

Com a devolutiva dos questionários, procedeu-se a análise dos dados, por meio da qual foi possível realizar uma reflexão sobre os pontos iniciais levantados para a investigação e outros que se apontaram relevantes. A apreciação das respostas dos participantes conduziu à conclusão de que os vídeos digitais podem contribuir na aprendizagem de alunos autistas e em sua inclusão na escola, quando inseridos dentro de uma proposta pedagógica que busque a aprendizagem ativa do aluno, levando em conta suas capacidades, trabalhando a partir de sua realidade, associando métodos de ensino diversificados e adaptados a cada necessidade, onde o professor seja o mediador entre o aluno e o conhecimento, reconhecendo suas particularidades e buscando (re)avaliar constantemente o processo de cada um e os recursos utilizados. Também, verificou-se a necessidade de formação do professor e de explorar os novos recursos midiáticos, pois percebeu-se que quanto maior a experiência e preparo do profissional para o uso das tecnologias, maior seu interesse e habilidade em integrá-las aos processos escolares.

Este trabalho não pretende esgotar o tema, tampouco produzir respostas incontestáveis sobre o uso das Tecnologias Digitais (TD) na educação inclusiva. Há muitas áreas dentro desta temática que precisam de maiores estudos e que podem ajudar a transformar o paradigma educacional da era digital.

Esta pesquisa se baseou nas falas dos profissionais de atendimento especializado por acreditar que nesses espaços há mais possibilidades de intervenção pedagógica e por reconhecer as limitações de recursos que muitas de nossas escolas possuem e que, frequentemente, concentram alguns deles na Sala de Integração e Recursos, visto que esta recebe verbas específicas. Entretanto, acredita-se que realizar esta investigação à luz de outros enfoques, como sob o ponto de vista dos professores de sala de aula, assim como aprofundar esta pesquisa realizando estudo de caso, entrevistas com as famílias dos alunos e sua percepção acerca das atividades dos filhos na rede de computadores, também, traria profundas e importantes reflexões sobre o tema. Aqui, observou-se apenas uma das inúmeras possibilidades de estratégias a partir de recursos tecnológicos para o trabalho com alunos com necessidades especiais. Na área de estudos sobre o autismo, por exemplo, vêm se destacando as pesquisas sobre o uso de dispositivos móveis e seus aplicativos para auxiliar no desenvolvimento desses sujeitos.

## REFERÊNCIAS

- ARESTI-BARTOLOME, Nuria; GARCIA-ZAPIRAIN, Begonya. Technologies as Support Tools for Persons with Autistic Spectrum Disorder: A Systematic Review. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, v. 11, n. 8. Bilbao, p. 7767-7802. 4 ago. 2014. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/11/8/7767>>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- BARBOSA, Hugo Fernando Azevedo. Análise do recurso a novas tecnologias no ensino de autistas. 2009. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Engenharia Informática - Sistemas Gráficos e Multimédia, Departamento de Engenharia Informática, Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Engenharia do Porto, Porto, 2009.
- BARROSO, Denise Araújo; SOUZA, Ana Claudia Ribeiro de. O uso das tecnologias digitais no ensino de pessoas com autismo no brasil. *CIET: EnPED*, [S.l.], 17 mai. 2018, 11p. Amazonas. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/156>>. Acesso em: 26 nov. 2018.
- CARTAGENES, Marcus V. et al. Software baseado no método ABA para auxílio ao ensino-aprendizagem de crianças portadoras de Transtorno Global do Desenvolvimento-Autista. **Anais do Computer on the Beach**, p. 162-171, 2017. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/10721>>. Acesso em: 24 nov. 2018.
- COUTINHO, Laura Maria. Aprender com o vídeo e a câmera: para além das câmeras, as idéias. In: BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 2005. p. 18-21. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/iniciaissf.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.
- CRESWELL, John W.. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: Escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014. 340 p. Tradução de Sandra Mallmann da Rosa.
- GARCIA, Tatiane Graziela Rodrigues. O uso das Tics na prática do atendimento educacional especializado (AEE). 2017. 18 f. 2017. Artigo de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação) – Universidade Aberta do Brasil, Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.
- GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo / [org] e coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. **Métodos de pesquisa** – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2008. 220 p.
- KLIN, Ami. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral Autism and Asperger syndrome: an overview. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. Supl I, p. S3-11, 2006.

ISSN 1516-4446. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbp/v28s1/a02v28s1.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

MARTINEZ, Cândida Martins. **Compreendendo o Autismo**. São Paulo: Centro Brasileiro de Pesquisa Saúde Mental, 2004. 78 p.

MEC. SEESP. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acesso em: 17 set. 2018.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Verbete método Decroly. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrazil.com.br/metodo-decroly/>>. Acesso em: 22 de nov. 2018.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1328>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

MORAN, José Manuel. Desafios da televisão e do vídeo à escola. In: BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 2005. p. 96-100. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/iniciaissf.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MOREIRA, Matteus C. et al. Software Pedagógico para Melhoria de Habilidades Cognitivas em Crianças com Espectro Autista. **Anais do Computer on the Beach**, p. 307-316. São Luís, 2017. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/acotb/article/view/10581>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

OLIVEIRA, Ana Paula de. **Adaptação curricular para autistas no ensino fundamental I: um enfoque na legislação educacional**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicopedagogia) – Centro de Educação, Curso de Psicopedagogia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

OLIVEIRA, Maria da Luz dos Santos. **Formação docente e inclusão de alunos com transtorno do espectro autista: algumas reflexões**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Centro de Educação, Curso de Licenciatura em Pedagogia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

PERES, Adriana Pereira. **Inclusão de educandos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino regular: uma abordagem mediada pelas TIC'S**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PIMENTEL, Andreia de Carvalho. A utilização dos recursos computacionais para o desenvolvimento da linguagem verbal e não verbal de alunos com autismo : um estudo do atendimento dos alunos com autismo no Laboratório de Informática Educacional do Centro de

Ensino Especial 01 do Gama/DF. 2015. 87 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Coordenação Pedagógica) — Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

RODRIGUES, David. Dez ideias (mal) feitas sobre a educação inclusiva. **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, p. 299-318, 2006. Disponível em: <http://files.cacoifbavca.webnode.com/200000519-004d502fcf/Dez%20id%C3%A9ias.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2018.

SANCHES, Isabel Rodrigues; SIQUEIRA, Leni Porto Costa. A inclusão escolar e o transtorno do espectro do autismo. **Comunicações**, v. 23, n. 3, p. 167-183. Piracicaba, 2016.

SANTOS, Regina Kelly dos; DA SILVA, Antônia Maíra Emelly Cabral. Processo de ensino e aprendizagem do autista: a necessidade de mediação pedagógica. **Revista Includere**, v. 2, n. 1. Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/includere/article/view/6086>. Acesso em: 26 nov. 2018.

SASS, Odair; LIBA, Flavia Roberta Torezin. Interesse e a educação: conceito de junção entre a psicologia e a pedagogia. **Imagens da Educação**, v. 1, n. 2, p. 35-45. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/view/13302>. Acesso em: 22 nov. 2018.

SILVA, Karla Fernanda Wunder da. Tramas de um nome - Transtorno do Espectro Autista - desvelando aspectos sobre o sujeito e suas características. In: SILVA, Karla Fernanda Wunder da; BINS, Katiusha Lara Genro; et al (Orgs.). **Tessituras do fazer pedagógico junto a alunos com transtorno do espectro autista: o cotidiano numa escola especial da Prefeitura de Porto Alegre**. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Educação, 2016. p. 17-30.

SOUZA, Andriele Oliveira; RUSCHIVAL, Claudete Barbosa. **Autismo e educação: jogo digital estimulador da comunicação e da linguagem em crianças autistas**. Lat. Am. J. Sci. Educ, v. 2, p. 22057. Amazonas, 2015. Disponível em: [http://www.lajse.org/may15/12124\\_Souza.pdf](http://www.lajse.org/may15/12124_Souza.pdf). Acesso em: 24 nov. 2018.

TEZZARI, Mauren Lúcia. **A SIR chegou...: Sala de Integração e Recursos e a inclusão na Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre**. 2002a. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2002a.

TEZZARI, Mauren; BAPTISTA, Cláudio R. Vamos brincar de Giovani? In: BAPTISTA, Cláudio Roberto; BOSA, Cleonice (Org.) **Autismo e educação: reflexões e propostas de intervenção**. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 145-156. 2002b.

TEZZARI, Mauren Lúcia. Sala de integração e recursos (SIR) na Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre: uma análise de um serviço de apoio especializado. **Reunião da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação**, v. 29, 2006. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT15-1966--Int.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2018.

## APÊNDICE – QUESTIONÁRIO.

### A CONTRIBUIÇÃO DOS VÍDEOS DIGITAIS PARA A APRENDIZAGEM DO ALUNO AUTISTA NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO.

Este documento consiste em um questionário semiaberto criado pela acadêmica Denise Krug Lippo, a fim de utilizar os dados coletados em sua pesquisa de conclusão de curso de pós-graduação em Mídias na Educação, pelo núcleo CINTED/UFRGS.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 98497-9051 ou por e-mail [denise\\_lippo@hotmail.com](mailto:denise_lippo@hotmail.com).

#### **Para lhe ajudar:**

- Você pode marcar mais de uma resposta quando houver múltiplas opções;
- Se sua resposta não constar na lista marque Outros e especifique;
- Nas perguntas dissertativas, explique com detalhes suas respostas.

**Sua contribuição é muito importante para esta pesquisa!**

.....

### QUESTIONÁRIO:

- 1) Em seu trabalho com alunos autistas, você inclui atividades com o uso de vídeos digitais?
  - ( ) Sim, com frequência
  - ( ) Às vezes
  - ( ) Não / Raramente
- 2) Se você respondeu “Sim” ou “Às vezes” à pergunta anterior, cite alguns vídeos que utiliza:
 

---



---



---
- 3) Em que situações, esse tipo de vídeo é incluso nos seus atendimentos?
  - ( ) Dentro do seu planejamento pedagógico
  - ( ) Quando o aluno demonstra interesse em alguma temática
  - ( ) Somente se o aluno solicitar
  - ( ) Para acalmar ou distrair o aluno

( ) Outro: \_\_\_\_\_

4) Como se dá o acesso a esses vídeos?

( ) Através de computador na sala de informática

( ) Através de computador na sala de recursos

( ) Através de *Smartphones* ou *Tablets*

( ) Outro: \_\_\_\_\_

5) Qual(is) o(s) objetivo(s) ao oferecer estes vídeos?

---

---

---

---

---

6) Como é sua metodologia ao utilizar os vídeos na aprendizagem dos alunos autistas?

---

---

---

---

---

7) Como você realiza a avaliação da aprendizagem desses alunos, mediada por vídeos digitais?

---

---

---

---

---

8) Assinale os tipos de conteúdo que você já propôs ao(s) seu(s) aluno(s):

( ) Filmes animados

( ) Filmes de jogos

( ) Clipes musicais

( ) Vídeos educativos

( ) Comerciais

( ) Programas de televisão

( ) Outros: \_\_\_\_\_

9) Na sua opinião, os alunos autistas demonstram alguma preferência ao acessar esses vídeos? Como você percebe isso?

---

---

---

---

---

---

---

10) Como os vídeos contribuem para a aprendizagem dos alunos autistas?

---

---

---

---

11) Relate alguma experiência que tenha sido significativa, na qual foram utilizados vídeos digitais para promover aprendizagem dos alunos autistas:

---

---

---

---

---

12) Você acredita que os vídeos digitais possam ser incluídos no planejamento de aula e atendimentos? Explique sua resposta.

---

---

---

---

13) De acordo com sua experiência, o uso de mídias, em geral, contribui no desenvolvimento de alunos com necessidades educacionais especiais?

---

---

---

---