

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Adriane Melara

**CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL
ESPECIALIZADO**

Santa Maria, RS
2017

Adriane Melara

**CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação.**

Aprovado em 24 de junho de 2017:

Vanessa Ribas Fialho, Dra, (UFSM)
(Presidente/orientador)

Érico Amaral, Dr, (UNIPAMPA)

Ana Marli Bulegon, Dr, (UNIFRA)

Santa Maria, RS
2017

CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

CONTRIBUTIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SPECIALIZED EDUCATIONAL ATTENDANCE

Adriane melara¹, Vanessa Ribas Fialho²

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo investigar como os recursos tecnológicos são utilizados pelos professores do atendimento educacional especializado (AEE) e suas contribuições para o processo inclusivo destes sujeitos no ambiente escolar. Para a realização deste trabalho utilizou-se de teóricos que serviram como base para os eixos norteadores, quais sejam: tecnologias de informação e comunicação, inclusão e atendimento educacional especializado. A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa qualitativa, em que os sujeitos de pesquisa são os professores que atuam no AEE de um município do interior do RS. O instrumento de pesquisa foi um questionário com perguntas abertas e a análise dos resultados foi estruturada em três categorias de estudo: recursos, formação para as TIC, e trocas e percepções do corpo docente. Assim, foi possível verificar que as TIC estão sendo incorporadas nas práticas pedagógicas, bem como os recursos tecnológicos mais utilizados pelas professoras durante os atendimentos. Também foi possível identificar que grande parte das professoras que atuam no AEE realizam trocas e orientam as professoras da sala de aula regular quanto aos benefícios das TIC, no desenvolvimento destes alunos. Assim, conclui-se que as TIC fazem parte dos recursos utilizados no AEE e se configuram como ferramentas promissoras no desenvolvimento dos alunos público-alvo da Educação Especial.

Palavras-chave: Inclusão. Educação Especial. Tecnologias de Informação e Comunicação. Atendimento Educacional Especializado

ABSTRACT

The present study aims to investigate how technological resources are used by teachers of specialized educational services (ESA) and their contributions to the inclusive process of these subjects in the school environment. For the accomplishment of this work we used theorists that served as base for the guiding axes, which are: information and communication technologies, inclusion and specialized educational service. The methodology used consisted of a qualitative research, in which the research subjects are the teachers who work in the ESA of a municipality in the interior of RS. The research instrument was a questionnaire with open questions and the analysis of the results was structured into three categories of study: resources, training for ICT, and faculty exchanges and perceptions. Thus, it was possible to verify that ICTs are being incorporated into the pedagogical practices, as well as the technological resources most used by the teachers during the attendance, it was possible to identify that a great part of the teachers who work in the EEE exchange and guide the teachers of the classroom. The benefits of ICT in the development of these students. Thus, it is concluded that ICT are part of the resources used in the ESA and are configured as promising tools in the development of the target public students of Special Education.

1Graduação em Educação Especial, Acadêmica do Curso de Especialização a Distância de Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação– (UFSM);

2Doutora em Língua Portuguesa Aplicada, Professora Adjunta do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas– (UFSM);

Keywords: Inclusion. Special education. Information and Communication Technologies. Specialized Educational Services

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a sociedade encontra-se marcada por inúmeras transformações, principalmente em relação aos meios tecnológicos virtuais e científicos. Essas mudanças provocam um impacto no modo de pensar e agir dos indivíduos. Neste sentido, o processo de ensino e de aprendizagem também se depara com um novo paradigma educacional de transformações tecnológicas. Neste sentido, Kenski (2010,p. 21) afirma que a evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos.

O uso das tecnologias digitais, no processo educativo, proporciona novas formas de interação, socialização e aprendizagem. Ampliando o intercâmbio educacional e cultural, possibilita a quebra de barreiras e preconceitos à medida que respeita o ritmo de cada educando. O professor tem papel fundamental neste processo, pois com a inclusão de educandos com deficiências nas salas de aula do ensino regular, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) recebem ainda mais notabilidade, uma vez que as mesmas, quando utilizadas visando trabalhar as habilidades e potencialidades dos alunos com necessidades especiais, respeitando a singularidade de cada um, possibilita a participação significativa deste público na escola e na sociedade.

Por este viés, torna-se necessário (re)pensar o fazer educacional, proporcionando novos modos de aprender e ensinar, a partir das enormes contribuições dos diferentes meios tecnológicos. A incorporação das tecnologias nos processos e atividades educativas é algo que pode significar dinamismo e promoção de conhecimentos, além de tornar a aprendizagem mais motivante e prazerosa.

Baseando-se nestas discussões contemporâneas, nas potencialidades das tecnologias e nas expectativas que estas ferramentas tem provocado no processo de ensino e de aprendizagem de alunos com necessidades especiais, a presente pesquisa tem por objetivo investigar como os recursos tecnológicos são utilizados pelas professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e suas contribuições para o processo inclusivo destes sujeitos no ambiente escolar. Visando identificar quais ferramentas são utilizadas, se é feita a distinção entre ferramenta pedagógica e as diferentes deficiências, bem como indagar como se dá o processo de trocas e orientações com as professoras de rede regular.

A utilização das tecnologias digitais como ferramenta de intervenção pode possibilitar ao professor do AEE inovar as práticas pedagógicas oportunizando inúmeras situações de aprendizagens e adaptações para a implementação efetiva da inclusão escolar em todos os níveis, pois o professor, por meio do uso de diversos recursos, desenvolve habilidades e potencialidades específicas com este tipo de público, identificando, elaborando e produzindo recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias de aprendizagens considerando as necessidades e peculiaridades de cada aluno.

A organização deste trabalho está dividida em cinco partes. A primeira corresponde a apresentação, em que aborda-se as temáticas que perfazem esta pesquisa. A segunda o Referencial Teórico, em que estão as teorias de base para este estudo. Logo em seguida tem-se os caminhos metodológicos da investigação, delimita-se o campo da pesquisa, os instrumentos empregados para a definição do corpus da abordagem, a descrição dos sujeitos e da metodologia adotada. A quarta parte aborda a Análise e os Resultados das categorias mencionadas, quando encontra-se a resposta da questão deste trabalho. Por fim, na quinta e última parte, apresenta-se algumas considerações finais sobre o estudo realizado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, tem-se a intenção de realizar algumas discussões e análises teóricas sobre a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação, nos contextos educacionais, visando compreender as potencialidades dessas tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem das pessoas com deficiência no Atendimento Educacional Especializado e na Sala de aula de ensino regular.

2.1 AS TICS E A EDUCAÇÃO

De forma inquestionável, pode-se afirmar que, as tecnologias de informação e comunicação originadas na década de 60 e solidificadas nos anos 90, fazem parte do cotidiano dos sujeitos, de tal modo que muitas vezes se torna difícil viver sem elas, provocando, assim, revoluções nas diferentes áreas da sociedade e fundamentalmente nos mecanismos que envolvem a educação.

Nessa dimensão, precisa-se refletir primeiramente sobre qual o entendimento que se têm sobre tecnologias de informação e comunicação. Segundo Belloni (2001, p.21), “as TIC são o resultado da fusão de três grandes vertentes técnicas: a

informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas”. Para esta autora, as possibilidades dessas vertentes são ilimitadas, porém é tarefa do sujeito determinar como as mesmas serão utilizadas. Complementando essa ideia, Lévy (1999, p.17), afirma que as tecnologias “criam novas condições e possibilitam ocasiões inesperadas para o desenvolvimento das pessoas e das sociedades, mas que elas não determinam automaticamente nem as trevas nem a iluminação para o futuro humano”.

Em um sentido mais amplo, afirma-se que as TIC trazem inúmeros benefícios para a sociedade, porém é necessário empregar mais suas virtudes pedagógicas, do que as técnicas propriamente ditas, em especial no caso da educação com vistas para os processos mediativos e interativos. Belloni (1999, p. 54) aponta que “A educação é sempre um processo complexo, que utiliza a mediação de algum tipo de meio de comunicação como complemento ou apoio à ação do professor em sua integração pessoal e direta com os estudantes”.

Por esse âmbito, Litwin (1997, p. 9) acredita que:

na hora de pensar nas inovações, é importante reconhecer a necessidade de criá-las nos contextos educacionais, a fim de que sua implementação seja significativa, admitir sua significação como proposta pedagógica, avaliá-las como atrativas, mas reconhecer a concepção que trazem de ensino e aprendizagem.

As constantes inovações no campo dos artefatos tecnológicos, como é o caso do computador, e das inúmeras ferramentas que fazem parte dos mesmos, apontam para um novo cenário no campo educacional. Neste sentido, os profissionais de educação terão um grande desafio no sentido de repensar suas práticas pedagógicas e incorporar as TIC nos processos educativos.

As TIC podem ser caracterizadas como recursos que permitem circulação da informação e da comunicação de forma dinâmica, rápida e criativa, aprimorando e promovendo a aquisição de conhecimentos em todos os campos do saber. Por serem independentes no tempo e no espaço, instigam o potencial da inteligência coletiva dos seres humanos à medida que favorecem novas formas de comunicação a partir da interatividade, conectividade e de redes informáticas. Lévy (1999, p. 29), ressalta que o “dispositivo de comunicação interativo e comunitário, apresenta-se como um dos instrumentos privilegiados da inteligência coletiva”.

Sobre isso, Chermann e Bonini (2000, p. 32) argumentam que:

O paradigma de aprendizagem diante das várias mídias e da internet é diferente: a aprendizagem é disponível sempre que solicitada – a qualquer hora, em qualquer lugar – desenvolvendo competências básicas, tais como o conhecimento, utilização das novas tecnologias e de um capital intelectual que não se esgota, pois pode ser atualizado em tempo real.

Com efeito, a estas transformações, as novas TIC contribuem de forma significativa nos processos de ensino e de aprendizagem, criando novos espaços e possibilidades a serem exploradas formando indivíduos mais autônomos que saibam lidar com as pluralidades e os desafios da sociedade contemporânea. Conforme Belloni (2001), devido a essas transformações ocorridas neste século, os contextos educacionais, devem integrar as NTIC (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação), não somente como elemento de aprimorar as eficiências dos sistemas, mas, sobretudo como ferramentas pedagógicas efetivamente a serviço da formação do indivíduo autônomo. Sendo, então, dever dos ambientes de ensino, utilizar as tecnologias a serviço das metas educacionais e não simplesmente para necessidades artificiais. Nesta perspectiva, em suas diretrizes, a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED / MEC, 1997, p. 3) aponta que “(...) as novas tecnologias de informação devem ser aproveitadas pela educação para preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar para um novo modelo de sociedade, em que os recursos tecnológicos sejam utilizados como auxiliares no processo da evolução humana”. Assim as TIC passam a ser contribuinte no processo de formação dos sujeitos, à medida que se torna uma estratégia de ensino e de aprendizagem.

Corroborando com essa idéia Belloni (1999, p. 73), declara:

As TIC oferecem, para além do impresso, ocasiões originais de aprendizagem, trazendo desafios, provocando curiosidades, criando situações de aprendizagem totalmente novas de convivibilidade e interações mais intendo que a aula magistral baseada na autoridade do professor.

Assim, verifica-se a emergência dessas tecnologias e dos mais variados recursos oriundos da mesma, principalmente a informática, oportunizam situações de aprendizagens mais complexas e prazerosas, visto que, devido às suas competências e funcionalidades, ampliam as relações entre educando e educador, tornando o processo interativo e atrativo ao mesmo tempo.

2.2 EDUCAÇÃO ESPECIAL: ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E INCLUSÃO

Discorrer sobre deficiência não é tão simples, visto que cada sujeito atribui uma percepção diferente acerca desta temática. Entretanto, é necessário ressaltar que nas últimas décadas a conquista por um espaço de igualdade segue um processo de lutas e reivindicações por parte de grupos organizados.

Sobre isso Sasski (1997, p.47), menciona que:

Os problemas de uma pessoa com necessidades especiais não está nela tanto quanto estão na sociedade. Assim a sociedade é chamada a ver que ela cria problemas para as pessoas com necessidades especiais causando-lhes incapacidade (ou desvantagem) no desempenho de papeissociais .

Desse modo, pessoas que apresentam alguma necessidade especial, por não serem consideradas 'normais', acabam sendo excluídas pela sociedade, que ainda não compreendeu que estas pessoas têm o mesmo direito de viver e ser feliz, independente da sua singularidade. E, embora nosso sistema de ensino atual já esteja em processo de transformação, essa mudança só será efetiva quando toda a sociedade estiver envolvida, abrangendo não apenas as famílias e a escola, como também órgãos públicos e a comunidade em geral. Para Mazzotta (1997, p.17), "pouco se fez até agora para atender o deficiente como ele necessita, vê-lo como um ser humano essencialmente igual aos demais e, assim, procurar efetivar propostas de educação, ajustamento e desenvolvimento adequado os seus problemas específicos".

Segundo Pitta e Danesi (2000), a escola possui papel principal e de importância sem igual para o aprofundamento da democracia. Por isso, é indispensável que os professores tenham o dever de reflexionar sobre as práticas pedagógicas, que sejam os articuladores das atividades educativas, que acompanhem o processo de formação de seus alunos, sejam eles deficientes ou não.

A Educação Especial possui um caráter amplo, que não pode mais ser idealizada como um sistema paralelo de ensino, uma vez que estabelece um ensino especializado, que perpassa todos os níveis.

Carvalho define a Educação Especial como um

[...] conjunto de recursos e serviços educativos que, na escola ou fora dela, podem contribuir para o processo de aprendizagem de alunos que por

inúmeras causas endógenas ou exógenas, temporárias ou permanentes apresentam necessidades educativas especiais (1997, p. 71).

Para Marchesi (1985), a Educação Especial objetiva o desenvolvimento global da pessoa com necessidades especiais, que antes de tudo, requer estar em contato com o outro, se socializar. Esta convivência contribui positivamente na medida em que os aspectos fundamentais de uma educação integradora são conduzidos para um elevado nível de qualidade, flexibilidade e atenção individualizada.

Para auxiliar na garantia e permanência dos estudantes com necessidades especiais, o profissional do atendimento educacional especializado visa desenvolver atividades didático-pedagógicas específicas para este público, pois cada pessoa necessita de estratégias de acesso ao conhecimento de forma diferenciada. Podemos supor que a evasão ou os insucessos dos alunos ocorram por este motivo, ou seja, não são estabelecidas estratégias de acessibilidade e permanência de acordo com a necessidade de cada aluno.

Na trajetória de marcos legais que instituem a Educação Especial e o AEE, temos como princípios orientadores da Educação Inclusiva a Constituição Federal de 1988, que garante o princípio da igualdade e de “promover o bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor e idade e quaisquer outras formas de discriminação” (Brasil, art. 3º, inciso IV). Ressalta ainda a “igualdade de condições de direito e acesso e permanência na escola” (Brasil, artigo 206, inciso I). Por isso, estabelece que todos são iguais perante a lei e aborda a oferta do AEE, no artigo 208. A Constituição é uma das bases para a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9394/1996), que define e garante acesso e estratégias para a educação de todos. Dentro desta perspectiva de acesso e permanência na escola, o AEE é oferecido pela Educação Especial, modalidade de Educação que é definida pela lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96.

O decreto que dispõe sobre o AEE é o 7.611/2011, que integra o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade, pedagógicos organizados institucionalmente para o público alvo da educação especial que compreende alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Este atendimento deve ser oferecido de forma transversal a todos os níveis, etapas e modalidades preferencialmente na rede regular de ensino. Desta forma, o decreto deixa claro o público a ser atendido pelo AEE, ampliando a oferta deste serviço.

Este atendimento colabora para eliminar as barreiras educacionais e é oferecido preferencialmente nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), que são espaços dentro da escola destinados ao atendimento destes alunos em turno inverso ao do ensino regular como uma alternativa a mais para favorecer a aprendizagem do estudante.

Assim sendo, a escola deve atentar às estratégias e adaptações necessárias a cada tipo de deficiência de forma a oferecer um ensino democrático com oportunidades de acesso mais igualitárias, diminuindo desta forma o índice de evasão deste público.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

O presente trabalho foi realizado dentro da abordagem qualitativa que, conforme Cunha (1993, p.101), “é aquela que procura estudar os fenômenos educacionais e seus atores dentro do contexto social e histórico em que acontecem e vivem”. Este método de pesquisa busca perceber e entender um fato específico, em profundidade, através de descrições, comparações e interpretações, descartando dessa maneira as estatísticas e regras.

Sob esta perspectiva, Godoy (1995, p.58) coloca que

[...] trata-se de uma atividade da ciência, que visa a construção da realidade, mas que se preocupa com as ciências sociais em um nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Em relação ao processo investigativo, a pesquisa foi realizada com as Educadoras Especiais que atuam no Atendimento Educacional Especializado da rede municipal e estadual de ensino, de um município do interior do Rio Grande do Sul. A sala do AEE proporciona um espaço para o professor desenvolver o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos com deficiência. A utilização de metodologias, recursos e estratégias que eliminem ou diminuam as barreiras para o desenvolvimento integral destes alunos é o alicerce para o sucesso do processo inclusivo.

Dentro do enfoque qualitativo, o instrumento de investigação utilizado nesta pesquisa foi um questionário que, para Lakatos e Marconi (1991, p. 201) “é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que

devem ser respondidas por escrito e sem presença do entrevistador”. Entretanto, torna-se importante ressaltar que esse tipo de instrumento foi utilizado em função do pouco tempo para a realização da pesquisa. O questionário foi composto por oito questões abertas em que se objetivou investigar como os recursos tecnológicos são utilizados pelas professoras do atendimento educacional especializado (AEE), e suas contribuições para o processo inclusivo destes sujeitos no ambiente escolar. Visando identificar quais ferramentas são utilizadas, se é feita a distinção entre ferramenta pedagógica e as diferentes deficiências, bem como indagar como se dá o processo de trocas e orientações com as professoras de rede regular.

Para realizar a coleta de dados, no primeiro momento entrou-se em contato com as escolas via telefonema, marcou-se um horário para conversar com as educadoras especiais para explicar a pesquisa e posteriormente foi enviado o questionário via email. O questionário foi enviado às 8 educadoras especiais que atuam na rede municipal e estadual do município em questão. Todas as professoras enviaram os questionários respondidos em um prazo de 25 dias. Os nomes das professoras foram retirados, a fim de preservar suas identidades e serão identificadas na análise dos dados como P1 a P8.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

No presente capítulo pretende-se realizar as análises das informações obtidas durante a pesquisa, a qual se consistiu na coleta de dados por meio de questionários, com o objetivo de investigar quais recursos tecnológicos são utilizados pelas professoras do atendimento educacional especializado (AEE) das escolas municipais e estaduais de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul.

Assim, esta pesquisa objetiva identificar as ferramentas tecnológicas utilizadas pela professoras, a distinção entre ferramenta tecnológica e as diferentes deficiências, além de indagar sobre o processo de trocas e orientações das professoras do AEE com as professoras da sala de aula regular.

Participaram desta pesquisa oito professoras, que receberam o questionário via e-mail. Ao total foi dado a elas um tempo de 25 dias para responder o questionário. Teve-se o retorno de todas as educadoras especiais.

Para melhor organizar a apresentação dos dados, a seção foi subdividida em 3 categorias: Recursos, Formação para as TIC, e Trocas e percepções.

4.1 RECURSOS

Essa categoria consiste em verificar se as professoras do AEE utilizam recursos tecnológicos em seus atendimentos, quais são os mais utilizados para trabalhar com o público alvo da Educação Especial, qual a finalidade dos mesmos e se utilizam algum programa específico voltados para determinada deficiência.

Foram direcionadas 3 perguntas abertas, perguntas 1, 4 e 5 com as quais foi possível verificar que todas as professoras fazem uso de algum tipo de tecnologia nos atendimentos realizados, bem como há uma preocupação em trabalhar com as potencialidade e habilidades dos alunos através das tecnologias de informação e comunicação. Dentre os recursos mais utilizados foram citados a caixa de música, para trabalhar a discriminação auditiva com música e sons; o computador, para a realização de jogos educativos, realizar pesquisas e procurar imagens; o Datashow, para olhar vídeos; o celular para assistir vídeos, tirar fotos e fazer vídeos com os alunos; os jogos de alfabetização e cálculos e jogos de raciocínio lógico disponíveis nos sites de jogos infantis; os tablets para alunos com mobilidade reduzida e dificuldade em manusear o teclado.

Observa-se, neste contexto, que as TIC estão sendo incorporadas nas práticas pedagógicas, porém, em alguns momentos, a sua utilização está mais direcionada como ferramenta para auxiliar nos atendimentos e em outros verifica-se a utilização com o viés para a construção do conhecimento por meio da tecnologia. De acordo com Ponte (2002), as tecnologias, quando sozinhas, não são mediadoras da aprendizagem. Para o autor, o professor quando utiliza as TIC de forma significativa se envolve na aprendizagem do aluno e seu papel muda no sentido de ser aquele que ensina para ser aquele que promove a aprendizagem.

Com vistas a isso, enfatiza-se que, uma das fundamentais características do mundo moderno é a pluralidade dos modos de conhecer a realidade, determinando o surgimento de novas modalidades em relação à construção do conhecimento. Isso implica em algumas mudanças no que diz respeito aos processos educativos atuais em decorrência das novas configurações tecnológicas. Para Sancho e Hernández (2006 p. 148)

A utilização das TIC permite variadas respostas, pois permite que diferentes

tipos de apresentação da informação, os diversos modos de expressão e de aprendizagem e diferentes formas de participação, em resposta à complexidade dos aspectos do ensino e aprendizagem.

A tecnologia, quando usada de forma contextualizada e coerente com o planejamento pedagógico, possibilita a aprendizagem mais motivante e prazerosa. O educador pode produzir tecnologias educacionais que agrupem a produção e a construção com a participação interativa, resultando, provavelmente, em materiais didáticos mais atrativos para os alunos com deficiência e mais motivadores e em ações pedagógicas mais efetivas em função da participação efetiva e ativa de todos os atores do processo.

No que concerne à utilização de recurso tecnológico específico para determinada deficiência, enfatiza-se que a maioria dos professores responderam que utilizam jogos, de acordo com a necessidade de cada aluno, conforme respostas apresentadas pelas professoras (Você usa algum recurso tecnológico específico (jogos, por exemplo) para determinada deficiência (autismo, por exemplo)? Se sim, dê alguns exemplos).

Os jogos educativos digitais são as ferramentas utilizadas para auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento dos educandos do AEE. De acordo com as respostas ao questionário das professoras, apresenta-se um quadro (Quadro 1) no qual relaciona-se os recursos citados para trabalhar determinada deficiência.

Quadro 1 - Recurso tecnológico específico para determinada deficiência

Professor	Recurso	Deficiência
P1	Jogo com legenda em Libras e jogos discriminação visual e memória	Surdez e deficiência mental
P2	Jogos de Lógica e animação	Autistas e deficiência intelectual
P3	Jogos online, quebra-cabeças, jogos de atenção e concentração	Transtorno global do desenvolvimento, deficiência mental e surdez
P4	Jogos interativos	Deficiência intelectual, autismo, diferentes síndromes
P5	Jogos	Autismo
P6	Jogos online interativo	Público alvo da Educação Especial
P7	Jogos específicos	Deficiência intelectual e autismo
P8	Jogos Coelho Sabido e demais jogos interativos	Autistas, deficiência cognitiva, síndrome de Roberts

Nas respostas das professoras foi possível notar que a maioria estão preocupados em utilizar jogos online, páginas da internet como o google e o youtube

etc. Não foi mencionada a utilização de softwares instalados no computador, bem como a utilização do computador como leitor com sintetização de voz, para alunos cegos, utilização de software para comunicação alternativa e ampliada, simuladores de teclados, de mouse, enfim, não foi mencionado nada referente às tecnologias assistivas para uma deficiência específica.

Em relação a isso, Oliveira (2008, p.125) menciona que:

Na educação especial os programas mais utilizados hoje são os jogos, direcionados a criança, dependendo de sua idade mental e suas restrições físicas e/ou cognitivas. Os aspectos positivos dos jogos de computador são: a necessidade de concentração e atenção, o desenvolvimento da capacidade indutiva, espacial e visual, e o tratamento paralelo de informações dadas.

Os jogos educativos digitais são as ferramentas utilizadas para auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento dos educandos do AEE. O jogo, conforme a prática que temos nos atendimentos, tem caráter atrativo e dinâmico, estimula o aluno, pois traz o lúdico possibilitando a mediação entre os conceitos e conteúdos e a assimilação cognitiva, proporcionando oportunidades diferenciadas, especialmente para aqueles que fogem dos padrões típicos de desenvolvimento.

Contudo, o professor precisa ficar atento se as interfaces do jogos e seus aspectos de usabilidade e funcionalidades estão de acordo com o objetivo que se pretende atingir, pois os sistemas computacionais educacionais são mediadores que visam facilitar a comunicação e interação entre os usuários.

4.2 FORMAÇÃO PARA AS TIC

A segunda categoria, diz respeito sobre a formação das professoras, pois sabe-se que é um fator decisivo para a inserção das TICs no currículo dos alunos com deficiência. É questionado se elas receberam alguma formação na graduação para trabalhar com as TIC na sua prática pedagógica, se buscaram formação extra ao longo de sua trajetória como professoras da rede municipal de ensino.

Sobre a formação inicial, todas as professoras não nada relacionado a ferramentas tecnológicas e menos ainda voltada para a área de atendimento especial (respostas à questão 2).

Nisso podemos notar uma “deficiência” na formação dos educadores, pois desde a década de 1990 tivemos grandes avanços nessas áreas. Uma das

professoras coloca que

P6 - embora tenha realizado o Curso de Educação Especial a Distancia, muito pouco foi abordado sobre tecnologias,

Outra professora mencionou que realizou um minicurso na área durante a graduação.

Para Correia (2003), os professores que atuam com crianças com necessidade especiais necessitam ter formação específica para perceberem e auxiliarem na problemática de seus alunos, considerando as diversas estratégias que podem ser utilizadas no atendimento destas crianças através das contribuições das TIC.

Neste sentido, as TIC são poderosas aliadas no que tange a inclusão escolar e social. Elas contribuem para diminuir as dificuldades dos alunos, facilita o acesso ao conhecimento, ao lazer, ao desenvolvimento de capacidades intelectuais e o contato com grupos de interesse. “O uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem é algo complexo, e necessita que o docente apresente uma série de habilidades e competências”, segundo Barros (2009, p.62).

Atualmente os educandos são indivíduos que vivem conectados entre si, que nasceram e cresceram com a disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores. Para abordar esses alunos e conquistar seu compromisso com sua aprendizagem, os professores precisam ter em mente que suas expectativas, desejos e necessidades estão relacionados a informações e recursos interativos, referentes a experiências reais de vida. Para Castells (2002), a tecnologia modifica a forma como os indivíduos geram, transmitem e convivem com o conhecimento.

Assim, no contexto atual, é necessário que o professor repense sua prática pedagógica no sentido de proporcionar novos modos de aprender e ensinar, a partir das enormes contribuições dos diferentes meios tecnológicos. A tecnologia deve ser usada de forma contextualizada e coerente com o planejamento pedagógico, para possibilitar a aprendizagem mais motivante e prazerosa. O educador precisa saber manusear e ter conhecimento e agilidade com as tecnologias, ter domínio para utilizar as potencialidades das ferramentas no seu planejamento, saber fazer a mediação entre elas, seu conhecimento e a aprendizagem dos alunos.

Sobre isso Tardy (1976) coloque que,

De um ponto de vista cultural e pedagógico, a existência dos meios audiovisuais de comunicação de massa cria uma situação totalmente inédita. É preciso que se diga em sua situação é eminentemente incômoda [...] os professores precisam, senão ultrapassar, pelo menos alcançar seus alunos. Não é impertinente pensar que os programas de iniciação destinados às crianças deveriam ser ministrados primeiro aos professores. Senão, seria como se um analfabeto tivesse pretensão de ensinar a alguém que já sabe ler o bom uso da língua (TARDY, 1976, p. 26).

Nesta perspectiva, destaca-se que é evidente o movimento da maioria dos cursos de Licenciatura em relação a esta temática, contudo não houve ainda a incorporação efetiva destes conteúdos nos currículos dos Cursos. Os professores que estão atuando há algum tempo nas escolas e os professores que estão se formando nos dias atuais não tem conhecimento aprofundado referente à utilização das TIC nas práticas pedagógicas. E embora a maioria das Escolas Públicas tenham recebido inúmeros recursos e instrumentos tecnológicos, muitos professores não os utilizam ou fazem de forma inadequada, não favorecendo o desenvolvimento de novas habilidades e competências para os usuários. Para Carvalho (2001), as TIC podem contribuir no âmbito da Educação Especial no sentido da qualidade do processo de ensino e de aprendizagem e no exercício de sua cidadania.

As questões específicas demonstraram que a maioria dos professores buscou, depois da graduação, uma formação extra voltada para novas tecnologias na educação. Assim, nas respostas à questão 3, três professoras mencionaram que estão realizando Pós Graduação em TIC, duas que realizaram cursos através da Plataforma e-ProInfo³ em parceria com a Prefeitura e duas realizaram cursos de qualificação de curta duração sobre o tema.

O fato de as escolas públicas receberem as salas de Atendimento Educacional Especializado do Governo Federal com inúmeros recursos tecnológicos torna indispensável que o professor que atua no AEE possua um conhecimento apropriado sobre as TIC, no sentido de identificar mais funcionalidades desses recursos e seu uso nas práticas pedagógicas inclusivas.

Porém, ressalta-se novamente a necessidade da formação que proporcione a

³ Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo) é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem.

competência necessária para que o professor possa apresentar novas possibilidades teórico-metodológicas através do uso das TIC. Para Montoan (2002), para que a inclusão ocorra de fato, é preciso dotar a sala de aula e os outros espaços pedagógicos da escola, com diferentes recursos, visando criar atividades flexíveis, nos quais os alunos participam conforme suas inclinações e habilidades.

4.3 TROCAS E PERCEPÇÕES DAS PROFESSORAS DO AEE E DAS PROFESSORAS DA SALA DE AULA REGULAR

A terceira categoria, Trocas e percepções, é entendida como o exercício do professor que atua no AEE, como ocorrem as trocas deste profissional com o professor da sala de aula regular, se é de forma colaborativa, como se dá a elaboração de estratégias pedagógicas com o uso das TIC, que visam favorecer a aprendizagem do aluno e sua inclusão e interação com os demais, e quais avanços foi possível perceber neste processo, com os alunos público alvo da Educação Especial.

Em relação ao questionamento se existem trocas e orientações das professoras do AEE e professores da sala de aula regular sobre como as ferramentas digitais podem auxiliar no desenvolvimento da pessoa com deficiência (questão 6), as entrevistadas responderam afirmativamente sobre essa questão, porém algumas colocaram que os professores das turmas regulares reclamam da falta de recursos que a escola oferece, mas não percebemos uma organização sistemática que pudesses “ajudar” os professores com estas questões, pois sabemos que a maioria dos professores não tem formação nem de tecnologia nem mesmo em relação a pessoas com deficiência. Por isso, seria imprescindível um trabalho conjunto entre ambos e diálogo constante.

Entende-se que para uma inclusão efetiva, precisa haver um planejamento voltado para esse grupo de alunos em situação de inclusão e, pensando nisso, destaca-se a importância do trabalho em conjunto, a fim de construir novas possibilidades de ação para a efetivação e fortalecimento de uma nova dinâmica que valorize cada sujeito e sua diversidade com o auxílio das tecnologias. Segundo González (2002), os recursos tecnológicos são subsídios de ascensão ao currículo, são componente do conjunto de alterações efetivadas para o aluno conseguir os objetivos e conteúdos previstos no programa de ensino.

No âmbito escolar podemos narrar esse trabalho por meio da atuação do Educador Especial em consonância com os demais professores. Esse trabalho em conjunto possibilita um compartilhamento de ideias, planos que venham a favorecer o ensino e a aprendizagem dos educandos. Porém, ainda estamos caminhando para essa inclusão efetiva, talvez por falta desse envolvimento dos profissionais que atuam no mesmo espaço, é compreensivo que por vezes esse movimento não seja tão simples quanto esperamos, por diversos motivos, pois a inclusão de crianças com deficiência ainda é um processo em construção e os agentes da comunidade escolar têm pouca participação para construir uma lógica, que acolha as diferenças.

Dessa forma, é fundamental, que os professores possam lidar com os sentidos e imaginário que têm sobre a deficiência e as perspectivas de aprendizagem que têm para seus alunos para, assim, construírem um olhar voltado para as possibilidades e para a valorização das diferenças individuais dos alunos em sala de aula. Entende-se também que no cotidiano escolar é necessário aprofundar as discussões e sistematizar ações para a formação de rede de apoio a professores e crianças e é fundamental potencializar estratégias pedagógicas (gerais e específicas) a serem utilizadas com todos os alunos em sala de aula.

Assim, muitas das mudanças apontadas como fundamentais pela política da Educação Inclusiva, como um número menor de alunos na sala de aula, a formação continuada dos professores, a utilização de estratégias pedagógicas diferenciadas têm que caminhar simultaneamente com a ampliação da qualidade de ensino para todos os alunos. Esta ação colaborativa, quando bem pensada e realizada, tende a beneficiar todas as partes envolvidas no que tange o público da inclusão.

No que diz respeito aos avanços no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos com deficiência, com o uso de ferramentas e recursos digitais, todas as educadoras relataram que são recursos atrativos, instigantes e estimulantes para o aprendizado dos alunos incluídos. Favorece a construção do conhecimento de forma mais significativa, atrativa e colaborativa.

A seguir, alguns excertos sobre a resposta da questão: “Caso você use tecnologias (ferramentas e recursos digitais) em seus atendimentos, você consegue perceber algum avanço no processo de aprendizagem dos alunos?”.

P 1

Muitos avanços nos alunos com deficiência mental por exemplo,

percebo que até a auto estima deles melhora pois muitos não possuem computador em casa e aprendem a utiliza-lo nos atendimentos. Com as tecnologias, a partir da mediação realizada, os alunos aprendem com mais facilidade do que com atividades que não utilizam tecnologias. Também demonstram mais interesse por atividades com tecnologias, pois são atividades que os alunos se desenvolvem e mostram resultados. Nos atendimentos eles demonstram a motivação e perguntam: Não vamos trabalhar com o computador hoje prof.?

P 4

Acredito que a construção do aprendizado vem do interesse/curiosidade do aluno, a utilização das ferramentas tecnológicas está inserida em seu meio cada vez mais constante, devendo ser utilizados dentro de sala de aula, com o uso de computadores, pesquisas, jogos interativos e outros despertando a curiosidade e a aprendizagem do aluno.

De acordo com os relatos, as TIC proporcionam contextos positivos de ensino e aprendizagem para alunos público-alvo da Educação Especial. Possibilitam atuações mais flexíveis e diferenciadas, estimula competências e habilidades, melhora a capacidade de processamento, comunicação favorecendo a inclusão. Trazem uma infinidade de oportunidades, na criação de metodologias e materiais ao quais potencializam melhorias para a educação. As professoras deram respostas gerais, não relacionando especificamente ao público alvo do AEE e desta pesquisa, a não ser as respostas das P6 e P8, que sinalizaram o público alvo do AEE, como pode-se verificar a seguir:

P 6

Com certeza, a maioria prefere trabalhar com estas ferramentas, o atendimento torna-se mais interessante e o trabalho parte do interesse do aluno e do que ele demonstra saber, suas habilidades, sejam elas apenas de pareamento, ou de reorganização de frases em uma construção de texto.

P8 *Com certeza, quando utilizo as mesmas os atendimentos são mais produtivos, os alunos ficam mais concentrados e atentos, produzindo mais e com melhor qualidade. Em muitos casos até a avaliação ocorre de forma mais significativa quando realizado por meio de recursos tecnológicos, principalmente no casos das crianças com transtorno globais do desenvolvimento.*

Isso pode ter sido em decorrência do próprio questionário, ou pelo fato de que

as professoras possam ter achado que responderam a essa questão ao longo de suas respostas às demais questões.

Montoan (2000p.58) coloca:

[...] precisamos somar competências, produzir tecnologias, aplica-la a educação à reabilitação, mas com propósitos muito bem definidos e a partir de princípios que recusam toda e qualquer forma de exclusão social e toda e qualquer atitude que discrimine e segregue as pessoas, mesmo em se tratando das situações mais cruciais de apoio às suas necessidades.

Neste sentido, o professor é peça chave no que se refere a criação de estratégias e na utilização de tecnologias de acordo com as necessidades de cada aluno.

Com este trabalho, verifica-se que é importante a realização de estudos mais direcionados à temática das TIC e alunos público-alvo da Educação Especial incluídos na escola regular de ensino. Também é válido ressaltar que, de acordo com a percepção dos docentes que aceitaram participar da pesquisa, ainda que de caráter pouco aprofundado, observou-se o caráter favorável das TIC nos processos de ensino e de aprendizagem.

A maior dificuldade apontada pelos docentes diz respeito a falta de formação para trabalhar com as TICs visando práticas inovadoras. Esse é um problema crucial, tendo em vista que conhecer as tecnologias disponíveis e experimentar e identificar suas possibilidades de uso em diferentes práticas de ensino é uma exigência que se impõe aos docentes. “Para introduzir a tecnologia digital em práticas de ensino, o professor precisa saber que tais recursos existem, definir quais ele precisa e onde e como ele pode procurá-los” (BRAGA, 2013, p. 21).

Enfatiza-se também que estes resultados são informações favoráveis para modificar e transformar a prática pedagógica, uma vez que uma das maiores dificuldades apontadas no momento pelos professores é a falta de interesse e motivação dos alunos para com o trabalho realizado em sala de aula.

Abaixo o quadro com o resumo das três categorias analisadas.

Quadro 2 – Síntese das categorias analisadas.

CATEGORIA	SÍNTESE
Primeira	Recursos: as TIC estão sendo incorporadas nas práticas pedagógicas, os jogos são as ferramentas digitais mais utilizadas

	para auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento dos educandos público alvo da Educação Especial.
Segunda	Formação para as TIC: identificou-se que a formação é “deficiente” no que diz respeito a temática em questão. Mas os participantes da pesquisa buscaram depois da graduação, uma formação extra voltada para a área de TIC na educação.
Terceira	Troca e percepções das professoras do AEE e das professoras da Sala de Aula do Ensino Regular: percebeu-se que as professoras do AEE realizam trocas e orientam as professoras da sala de aula regular, quanto aos benefícios das TIC. Foi possível verificar que as TIC contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de habilidade potencialidades dos alunos com deficiência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo investigar como os recursos tecnológicos são utilizados pelas professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e suas contribuições para o processo inclusivo dos sujeitos público-alvo da Educação Especial, no ambiente escolar. Neste estudo, percebeu-se que as TIC fazem parte do contexto da escola e se estabelecem como ferramentas promissoras para transformar as práticas pedagógicas, mas também ocasionam grandes desafios aos profissionais da educação, principalmente no que se refere à formação específica em relação a esta temática: Educação Especial e o uso das tecnologias.

As três categorias da análise elencadas se constitui base importante para a realização deste trabalho. A primeira categoria, Recursos, foi possível verificar que as TIC estão sendo incorporadas nas práticas pedagógicas, bem como os recursos tecnológicos mais utilizados pelas professoras durante os atendimentos, enfatizando que os jogos digitais são as ferramentas mais utilizadas para auxiliar na aprendizagem e no desenvolvimento dos educandos do AEE. A segunda categoria, Formação para as TIC, possibilitou identificar a formação “deficiente” no que diz respeito a temática em questão. Contudo, tal fato não impediu os docentes que participaram da pesquisa que utilizassem em sua prática pedagógica, pois a maioria buscou, depois da graduação, uma formação extra voltada para a área de TICs na educação. A terceira categoria, Troca e percepções, identificou que grande parte das professoras que atuam no AEE realizam trocas e orientam as professoras da sala de aula regular, quanto aos benefícios das TIC, no desenvolvimento destes alunos, embora não foi possível identificar uma organização sistemática deste processo. Foi possível verificar também, ainda que em termos gerais, que as TIC contribuem de forma significativa para o

desenvolvimento de habilidade potencialidades dos alunos público-alvo da Educação Especial.

Assim sendo, podemos mencionar que o uso das potencialidades das tecnologias deve se estender a todos os profissionais de educação, pois suas contribuições quando utilizadas para fins educacionais são enormes, como se pode observar neste estudo, auxiliam na promoção da inclusão e no desenvolvimento pleno dos educandos com deficiência.

É evidente a necessidade de maiores investigações sobre as questões referentes ao uso das tecnologias no AEE e principalmente no sentido de identificar mais funcionalidades desses recursos que sirvam ao intento de garantir condições de escolarização para os alunos com deficiências. Após este estudo, deixamos algumas sugestões no que diz respeito à produção de recursos apropriados de acordo com as características de cada aluno. Neste sentido, seria importante que a Secretaria Municipal de Educação disponibilizasse um banco com vários softwares que contemple o público alvo da Educação Especial. Outra sugestão seria a formação especializada em TIC para professores de Educação Especial.

No sentido de dar direções a estudos futuros, poderiam ser realizadas novas pesquisas com o objetivo de verificar a prática pedagógica destas professoras, através de observações, de análise do Plano de Desenvolvimento Individual do Aluno (PDI), de trocas com as professoras da sala de aula regular, coordenadoras e direção.

Acredita-se que novas propostas acerca desta temática poderão ser exploradas a fim de gerar discussões e reflexões referentes às contribuições das TIC no Atendimento Educacional Especializado.

6 REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, D.M.V. TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA: gestão da competência pedagógica virtual. **Tese** (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, 2005.

BELLONI, M. L. **Educação à distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

_____. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores associados, 2001 (Coleção polêmicas de nosso tempo; 78).

BRAGA, D. B. **Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB9.394, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de Novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 17 de novembro de 2011. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm> Acesso em 10.03.2014.

CARVALHO, R. E. A incorporação das tecnologias na educação especial para a construção do conhecimento. In: SILVA, S.; VIZIM, M. (Org.). Educação Especial: múltiplas leituras e diferentes significados. Campinas: Mercado de Letras, 2001. p. 57-84.

CARVALHO, R. E. **Educação Inclusiva: com os pingos nos "is"**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

CASTELLS. M. **A sociedade em rede**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CHERMANN, M. BONINI, L. M. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: Novas Tecnologias em ambientes de aprendizagem pela Internet**. Mogi das Cruzes: EPN, 2000.

CORREIA, Luís de Miranda. **Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares**. Porto Codex, Portugal: Porto Editora, 2003. (Coleção Educação Especial, 1).

CUNHA, Maria Isabel da. A pesquisa qualitativa e a didática. In: *Didática: Ruptura, compromisso e pesquisa*. Oliveira, Maria Rita. N. S. (Org.). Campinas, SP, Papirus, 1993.

GODOY, A. S. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONZÁLEZ, J. A. T. **Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 1. ed. Campinas: Papirus, 2010.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo Atlas, 1991.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1993.

LITWIN, E. **Tecnologia Educacional: política, história e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Texto publicado em Espaço: informativo técnico-científico do INES, nº 13** (janeiro-junho 2000), Rio de Janeiro: INES, 2000, p. 55-60.

_____. *Ensinando a turma toda*. **Revista Pátio** – Revista Pedagógica ano V, n. 20, Diversidade na Educação, Fev./abr. 2002.

_____. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 2 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MARCHESI, A.; ECHEITA, G., MARTÍN, E. A avaliação da integração. In: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Tradução de M.A.G. Domingues. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v. 3, p. 336-357.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1996.

OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de e LEITE, Lucia Pereira. Construção de um sistema educacional inclusivo: um desafio político-pedagógico. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.** V. 15, n. 57, pp. 511-524. 2007. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: maio de 2017. Doi: <10.1590/S0104- 40362007000400004>.

PITTA, I. & DANESI, C, M. **Retratando a Educação Especial em Porto Alegre**. Porto Alegre, Editora: EDIPUCS, 2000.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Ibero Americana**, n. 24, setembro/dezembro, 2000.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a EDUCAÇÃO**. Trad. Valéria Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006 - reimpressão 2008.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SEED/MEC. **Programa Nacional de Informática na Educação: diretrizes.** Brasília, julho de 2007.

Anexo: A

Caros professores,

É com grande satisfação que convidamos você a participar desta pesquisa, contamos com a sua colaboração. Esta pesquisa tem como objetivo principal analisar e investigar de que forma as professoras do Atendimento Educacional Especializado (AEE), utilizam em seu trabalho pedagógico as tecnologias de informação e comunicação (TICs). Garantimos o anonimato das informações prestadas, elas serão utilizadas para fins de estudo, e desde já agradecemos a sua disponibilidade em participar da pesquisa.

Por favor, responda às questões abaixo:

- 1- Você utiliza ferramentas tecnológicas nas atividades do Atendimento Educacional Especializado (AEE), como computadores, laptop, lousas digitais, tablets, smartphones, Datashow ou outros equipamentos? Relate alguns exemplos de como você utiliza as tecnologias nas atividades desenvolvidas com os estudantes.
- 2- Na sua formação inicial, na graduação, você recebeu alguma formação para trabalhar com tecnologias na prática pedagógica?
- 3- Você tem alguma formação extra para utilizar tecnologias em sua prática pedagógica (Pós-graduação, curso de extensão, qualificação, atualização, formação ou outra)? Relate o que foi abordado.
- 4- Você usa algum recurso tecnológico específico (jogos, por exemplo) para determinada deficiência (autismo, por exemplo)? Se sim, dê alguns exemplos.
- 5- Além de ferramentas como computadores e tablets, você usa recursos digitais (programas, aplicativos, jogos, páginas da internet) no AEE? Relate alguns exemplos de como você utiliza os recursos digitais nas atividades desenvolvidas com os estudantes.
- 6- Você conversa com os professores da sala de aula regular sobre ferramentas digitais que eles podem utilizar para auxiliar na aprendizagem do aluno com deficiência?
- 7- Caso você use tecnologias (ferramentas e recursos digitais) em seus atendimentos, você consegue perceber algum avanço no processo de aprendizagem dos alunos?