



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

LUISA REGINA DA SILVA PONTES

**SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E AS TECNOLOGIAS
ASSISTIVAS: INTERFACE PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA
COM DEFICIÊNCIA**

**CAMPINA GRANDE – PB
2020**

LUISA REGINA DA SILVA PONTES

**SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E AS TECNOLOGIAS
ASSISTIVAS: INTERFACE PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA
COM DEFICIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Graduanda em Licenciatura Plena em Pedagogia.

Orientador(a): Prof.^a. Mestra Maria Lúcia Serafim

CAMPINA GRANDE – PB

2020

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

P814s Pontes, Luisa Regina da Silva.

Sala de recursos multifuncionais e as tecnologias assistivas [manuscrito] : interface para o ensino e aprendizagem da criança com deficiência / Luisa Regina da Silva Pontes. - 2020.

50 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2020.

"Orientação : Profa. Ma. Maria Lúcia Serafim, Coordenação do Curso de Pedagogia - CEDUC."

1. Educação inclusiva. 2. Inclusão. 3. Tecnologias assistivas. 4. Recursos multifuncionais. I. Título

21. ed. CDD 370.115

LUIZA REGINA DA SILVA PONTES

SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E AS TECNOLOGIAS
ASSISTIVAS: INTERFACE PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA
COM DEFICIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito à obtenção do
título de Graduada em Licenciatura
Plena em Pedagogia.

Aprovada em: 05/11/2020.

BANCA EXAMINADORA

Maria Lúcia Serafim

Prof.^a. Me. Maria Lúcia Serafim (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Maria do Rosário G. Germano Maciel

Prof. Dra. Maria do Rosário G. Germano Maciel
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Paula Almeida de Castro

Prof. Dra. Paula Almeida de Castro
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Joeliton Nascimento Cavalcante e Luciene Siva Ferreira, a minha vó Eunizete Silva Ferreira (*in memoriam*) e ao meu esposo Esdras Cássio de Almeida Pontes pela dedicação, companheirismo e apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois até aqui o Senhor me ajudou. Meu coração é grato, pois em meio às dificuldades Ele esteve comigo, me permitindo chegar até aqui.

Aos meus pais que sempre acreditaram em mim e investiram em meus estudos, me incentivando a amar a Educação, me apoiando e encorajando em situações adversas. Obrigada por me tornarem o que sou hoje.

A minha vovó Eunizete Silva Ferreira (*in memoriam*), que sonhou, chorou, sorriu comigo nessa caminhada, tudo que sou foi por causa desse amor, desse exemplo e apoio, se cheguei até aqui a conquista não é minha, mas sempre será nossa.

Ao meu marido, Esdras Cássio de Almeida, que esteve comigo todos os dias, com toda paciência, me auxiliando, acreditando em meus sonhos. Você foi essencial em todo meu caminhar.

À minha orientadora Professora Maria Lúcia Serafim que é um ser humano incrível e uma profissional ao qual eu admiro muito. A senhora chegou em um momento ímpar, me ensinando que a tecnologia poderia auxiliar os meus pequenos. Obrigada por toda parceria na construção desse trabalho, me sinto privilegiada em ter sido sua aluna e orientanda.

Aos professores do curso de Pedagogia da UEPB que me impulsionaram a desejar ser a melhor educadora que eu poderia ser. Me ensinaram a amar ainda mais Educação, em especial as professoras: Cristina Sales, Graça Ferreira e ao professor Eduardo Onofre.

Aos colegas de classe, especialmente Iasmir Lucena Moraes e Ruty Kelly Pessoa Guimarães, pelos momentos de parceria, amizade e apoio.

À Renata do Ó, profissional responsável pela sala de AEE, por ter me recebido tão bem, me mostrando o seu trabalho. Parabéns pelo seu belo trabalho que desempenha, você é uma profissional incrível e, sobretudo, um ser humano excepcional.

Por fim e com todo amor, aos maiores motivadores desta pesquisa Arthur Barros e Ian Vitor, meus alunos. Vocês me motivam a lutar por inclusão todos os dias,

me ensinando diariamente que o mundo pode ser melhor, as pessoas podem ser melhores e podem amar a diferença do outro.

Para as pessoas sem deficiência, a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis.

RADABAUG, 1993.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo verificar como as tecnologias assistivas são utilizadas em uma Sala de Recursos Multifuncionais e de que maneira auxiliam no processo de ensino e aprendizagem das crianças com deficiência. Para isso, a metodologia adotada foi um estudo de caso, de abordagem qualitativa com cunho exploratório, no qual realizamos a coleta de dados por meio de observações e entrevistas com a professora responsável da Sala de Recursos Multifuncionais em uma escola situada em Campina Grande-PB, as observações foram realizadas em cinco encontros, iniciado no dia 20 de setembro de 2019. Concluímos que as tecnologias assistivas são indispensáveis no processo de ensino e aprendizagem das crianças com deficiência, contribuindo no processo de inclusão dos mesmos, bem como em avanços significativos em aspectos cognitivos, afetivos e sociais. Constatamos ainda, que a tecnologia por si só não inclui e nem auxilia no desenvolvimento destas crianças, contudo, associada a um uso adequado e consciente possibilita a esses sujeitos caminharem com independência e autonomia, não apenas no âmbito educacional, mas, em toda sua vida.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Inclusão. Sala de Recursos Multifuncionais. Tecnologias Assistivas.

ABSTRACT

This study aimed to verify how assistive technologies are used in a Multifunctional Resource Room and how they assist in the teaching and learning process of children with special needs. For this, the methodology adopted was a case study, with a qualitative approach with an exploratory nature, in which we conducted data collection through observations and interviews with the teacher in charge of the Multifunctional Resource Room in a school located in Campina Grande – PB, the observations were made in five meetings, which started on September 20, 2019. We conclude that assistive technologies are indispensable in the teaching and learning process of children with special needs, contributing to their inclusion process, as well as advances significant in cognitive, affective and social aspects. We also found that technology alone does not include or assist in the development of these children, however associated with an appropriate and conscious use, it allows these subjects to grow up with independence and autonomy, not only in the educational field, but throughout their lives.

Keywords: Inclusive education. Inclusion. Special needs. Assistive Technologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	American with Disabilities.
AEE	Atendimento Educacional Especializado.
CAA	Comunicação Aumentativa e Alternativa.
CAT	Comitê de Ajudas Técnicas.
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
ONU	Organização das Nações Unidas.
PCS	Picture Communication Symbols
PEI	Plano Educacional Individualizado.
TA	Tecnologia Assistiva.
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 O DESAFIO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	13
2.1 A legislação e a pessoa com deficiência.....	15
2.2 Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado.....	17
3 TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITOS E CATEGORIAS.....	20
3.1 A Tecnologia Assistiva como interface no processo de ensino e aprendizagem.....	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA: RELATO DE OBSERVAÇÃO EM SALA DE AEE.....	29
4.1 Procedimentos Metodológicos da Pesquisa.....	29
4.2 Caracterização da escola lócus da Observação.....	30
4.3 Entrevista realizada com a professora responsável da Sala de Recursos Multifuncionais.....	31
4.4 Observação dos atendimentos na Sala de Recursos Multifuncionais.....	35
5 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	49
APÊNDICE B – CARTA DE AUTORIZAÇÃO.....	50

1 INTRODUÇÃO

A concepção de educação inclusiva tem sido destaque no atual cenário educacional se constituindo, portanto, um dos grandes desafios na sociedade contemporânea. Incluir é um processo desafiador que tem como objetivo garantir o direito de todos à educação, promovendo assim, igualdade de oportunidades.

Para garantir esse direito, muitos recursos e serviços são utilizados, possibilitando e ampliando habilidades funcionais das pessoas com deficiência. Esses serviços e recursos são as chamadas Tecnologias Assistivas (TA) que colaboram na inclusão destes sujeitos. Esse termo ainda é muito recente e não se limita a instrumentos sofisticados, mas qualquer instrumento, estratégia, recurso, prática ou serviços que auxiliem no desenvolvimento desse indivíduo proporcionando autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social como é descrito no Comitê de Ajudas Técnicas - CAT.

O presente trabalho surgiu da necessidade enquanto estudante de Pedagogia de verificar como e de que forma funciona a Sala de Recursos Multifuncionais, quais tecnologias assistivas são utilizadas e como as crianças com deficiências se desenvolvem neste contexto. Além disso, a minha experiência profissional como Acompanhante Terapêutica Escolar me impulsionou a investigar como poderia auxiliar os meus alunos no ambiente escolar, tendo em vista a nossa luta diária por inclusão.

Logo, o objetivo geral desta pesquisa foi verificar como essas tecnologias contribuem no processo ensino e aprendizagem das crianças com deficiência e como são utilizadas no Atendimento Educacional Especializado-AEE. Como objetivos específicos elencamos: verificar como funciona a sala de recursos multifuncionais, investigar quais as categorias de tecnologias assistivas presentes na sala de recursos, analisar quais as contribuições destas no desenvolvimento da criança com deficiência e observar como a professora responsável pelo AEE utiliza a TA. Para tal, tomamos a observação como recurso para compor o estudo de caso, na escola Municipal de Ensino Fundamental Gustavo Adolfo Candido Alves, situada no município de Campina Grande-PB.

Para subsidiar nossa pesquisa tomamos como base teórica autores como: Mara Lúcia Sartoretto e Rita Bersch (2020), Teófilo Galvão (2009), Minetto (2008), Mitller (2003), Sasaki (1998), Jean Piaget (1896), Levi Vygotsky (1896) dentre outros.

Também utilizamos os documentos legais que norteiam a proposta de educação inclusiva, com destaque para a Constituição Federal (1988), Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015), Declaração de Salamanca (1994), Sala de Recursos Multifuncionais: Espaço para Atendimento Especializado (2006) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96).

A metodologia adotada foi um estudo de caso, de abordagem qualitativa e de cunho exploratório, no qual coletamos dados através de instrumentos como observação e entrevistas para compor o corpus do estudo junto ao referencial teórico. Através dessas técnicas, observamos a sala de recursos multifuncionais e verificamos como as tecnologias assistivas são utilizadas neste ambiente e de que modo estão contribuindo no processo de ensino e aprendizagem das crianças que são parte deste processo no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Para uma melhor compreensão dos resultados da nossa pesquisa, o estudo está estruturado em três capítulos: No primeiro capítulo discutimos o desafio da educação inclusiva, seguindo os documentos que norteiam essa concepção e uma explanação sobre o atendimento educacional especializado. No segundo capítulo discorremos acerca dos conceitos de tecnologia assistiva (TA), suas categorias e como essa interface contribui no processo ensino e aprendizagem da criança com deficiência. No terceiro capítulo, apresentamos os resultados da pesquisa com um relato de observação culminado na sala de recursos multifuncionais de uma escola do município de Campina Grande. Por fim, as nossas conclusões, feitas a partir de uma análise geral de todo o contexto de estudo.

Os resultados do estudo têm sua relevância, tendo em vista que a questão aqui expressa e tratada é atual e de urgência, diante de uma sociedade que historicamente foi construída em meio a segregação e ao preconceito. Compreendemos que incluir é um processo desafiador e indispensável na vida da criança com deficiência, assim sendo, as tecnologias assistivas são fundamentais no auxílio do desenvolvimento dessas crianças, promovendo autonomia, independência e rompendo as barreiras do preconceito, da discriminação e conseqüentemente da exclusão.

2 O DESAFIO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A educação inclusiva é um desafio da sociedade contemporânea, visto que por muito tempo evidenciamos a exclusão social da pessoa com deficiência em todas as esferas da sociedade. Somente após muitos movimentos esses sujeitos foram integrados na sociedade, contudo, não foram incluídos, mas afinal o que seria incluir? Não há uma única definição para o termo, todavia, compreender inclusão é sobretudo entender que incluir é diferente de integrar. A compreensão coletiva sobre inclusão erroneamente ainda se limita ao ato de inserir o sujeito ao grupo, mas incluir é garantir todas as condições necessárias para que esse sujeito dentro de suas possibilidades participe efetivamente do grupo.

No âmbito educacional incluir é garantir as condições que envolvam os aspectos estruturais e sociais da escola, bem como adaptação em seu currículo, como aponta Mittler (2003, p.15)

A inclusão não diz respeito a colocar as crianças nas escolas regulares, mas a mudar as escolas para torná-las mais responsivas às necessidades de todas as crianças; diz respeito a ajudar todos os professores a aceitar a responsabilidade quanto à aprendizagem de todas as crianças nas suas escolas e prepará-los para ensinar aquelas crianças que estão atual e correntemente excluídas das escolas por qualquer razão.

A escola tem um papel fundamental no processo de inclusão da criança com deficiência e deve oferecer as condições para que esse aluno adentre e permaneça no ambiente escolar. Assim, pensar em uma escola inclusiva é pensar, portanto, em uma mudança estrutural no sistema educacional, implicando em quebra de paradigmas e barreiras. Nessa perspectiva, seria uma utopia ou uma possibilidade a escola inclusiva? Essa é uma pergunta no qual constantemente buscamos respostas. Como expressa SASSAKI (1998, p. 09-17):

[...] as escolas (tanto comuns como especial) precisam ser reestruturadas para acolherem todo espectro da diversidade humana representado pelo alunado em potencial, ou seja, pessoas com deficiências físicas, mentais, sensoriais ou múltiplas e com qualquer grau de severidade dessas deficiências, pessoas sem deficiências e pessoas com outras características atípicas, etc. É o sistema educacional adaptando-se às necessidades de seus alunos (escolas

inclusivas), mais do que os alunos adaptando-se ao sistema educacional (escolas integradas).

Nas últimas décadas muitas foram as conquistas a fim de garantir uma educação de qualidade para todos independentemente de origem, raça, classe social, gênero, condições físicas ou psicológicas. Nesse processo árduo e lento as pessoas com deficiência também ganharam espaço e garantia por lei de adentrarem a escola. Mas, apesar dessas conquistas e dos avanços tecnológicos e intelectual que a sociedade atravessou, ainda existe muita segregação e discriminação para com estas pessoas. Esse estigma preconceituoso culmina em uma exclusão social/escolar distanciando a possibilidade de inclusão. São muitos os tabus que precisam ser quebrados quando falamos em uma educação inclusiva, mas isso só será possível quando alguns aspectos importantes forem repensados, avaliados e mudados.

Um dos aspectos que é importante refletir é a necessidade de maior investimento na formação dos docentes que atuam com essas crianças na escola. É perceptível que ainda não há uma formação docente de qualidade que eduque e prepare o educador para receber, ensinar e mediar os alunos com deficiência, facilitando o processo de aprendizagem desses indivíduos. Essa má formação também colabora no processo de exclusão, visto que, se o professor não consegue lidar com as individualidades da criança, conseqüentemente ela não terá espaço para desenvolver as suas habilidades e potencialidades. Como destaca Minetto (2008, p.17)

Quanto mais conhecemos determinado fato ou assunto, mais nos sentimos seguros diante dele. O novo gera insegurança e instabilidade, exigindo reorganização, mudança. É comum sermos resistentes ao que nos desestabiliza. Sem dúvida, as ideias inclusivas causaram muita desestabilidade e resistência.

O professor tem um papel fundamental nesse processo de inclusão e que exige do mesmo um novo olhar, uma mudança de hábitos e atitudes, propagando, sobretudo, o respeito às diferenças.

Outro aspecto, é que a inclusão se faz quando há o uso de materiais adequados para que este aluno tenha as mesmas oportunidades apesar de suas limitações. Nesse sentido, as Tecnologias Assistivas (TA) são ferramentas indispensáveis para possibilitar o desenvolvimento de habilidades que propiciem

igualdade de oportunidades e melhoria na qualidade de vida por meio de uma promoção de inclusão. Assim, fica evidente que a concepção de educação inclusiva vem passando por transformações, avanços e retrocessos e é um grande desafio do século XXI. É um direito da pessoa com deficiência ser inserido na escola e é responsabilidade da escola promover a inclusão desse sujeito de maneira integral.

2.1 A legislação e a pessoa com deficiência

A inclusão da pessoa com deficiência nem sempre foi um assunto discutido na sociedade, na história primitiva as pessoas que nasciam com deficiência eram exterminadas ou abandonadas, vivendo em condições de desprezo e exclusão. Esse cenário de segregação e exclusão perdurou por longos anos, mas só em meados do século XX, começou a se pensar na integração das pessoas com deficiência que só se tornou possível após muitas lutas.

Políticas públicas foram criadas na perspectiva de garantir condições de igualdade para todos. Em 1988, a Constituição Federal Brasileira passou a assegurar em seu artigo 5º, que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza (...)”, desse modo, todas as oportunidades devem ser ofertadas igualmente para todos os cidadãos independentemente de raça, gênero, etnia, condições físicas ou psicológicas.

E no artigo 208 está assegurado que é dever do Estado garantir “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino”. Assim, a pessoa com deficiência não possui apenas o direito de ser matriculado na escola regular, mas, a lei assegura que o Estado deve garantir condições para que esse aluno adentre e permaneça na escola. Todos esses direitos garantidos constitucionalmente possibilitaram uma mudança na história destes indivíduos, que outrora viviam em condições de segregação e exclusão na sociedade.

Em 1994 a educação inclusiva tomou força mundialmente com a Declaração de Salamanca, este documento foi criado na Conferência Mundial Sobre Educação Especial com o objetivo nortear a integração das pessoas com deficiência ao ensino regular, melhorando seu acesso à educação. Esse foi um momento importante na história da educação inclusiva, pois, entendeu-se que a escola regular deveria estar preparada para receber qualquer estudante com suas especificidades, adaptando-se

para oferecer as condições necessárias para esse sujeito. Assim fica estabelecido que:

As escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos ou zonas desfavorecidas ou marginalizadas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA p. 17-18).

Em 1996 com a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional fica estabelecido que a educação das pessoas com deficiência deve se dar preferencialmente na rede regular de ensino. Em seu artigo 59, inciso I, é assegurado aos educandos com deficiência “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Nessa perspectiva a pessoa com deficiência não deverá apenas integrar a escola, mas a escola deve garantir as condições necessárias para sua permanência.

Em 2006 foi adotada pela Organização das Nações Unidas-ONU a Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. Esse foi um marco na história da educação inclusiva, na busca por garantir uma equidade social.

a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob alegação de deficiência; b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem (Art.24).

Todas essas políticas públicas possibilitaram às pessoas com deficiências serem enxergadas na sociedade sob uma nova ótica e os direitos dos mesmos foram assegurados. Assim, esses sujeitos ganharam após muitas lutas o direito à um ensino de qualidade, gratuito e sobretudo inclusivo.

Em 2008 foi publicado A Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o objetivo do documento foi de orientar os sistemas educacionais e assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Ainda, em 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência “destinada

a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania”. Ainda no Estatuto da Pessoa com deficiência, em seu artigo 4º, assegura à pessoa com deficiência direito à igualdade de oportunidades sem nenhuma discriminação, ainda destaca o significado de discriminação no inciso 1º:

Considera-se discriminação em razão da deficiência toda forma de distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas. (BRASIL, 2012, p.27)

Diante disso, fica evidente que existiram muitos progressos das leis, garantindo igualdade de oportunidades para as pessoas com deficiência. Somente após muitos movimentos sociais esses sujeitos ocuparam espaços na sociedade, mas esse ainda é um processo longo e árduo, visto que a comunidade ainda promove a segregação das minorias e há negação desse grupo em diferentes esferas da sociedade.

2.2 Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado

A concepção de educação inclusiva vem ganhando força e espaço no âmbito educacional, o que outrora não era uma realidade nesse cenário já que a pessoa com deficiência não era aceita na escola regular. A Constituição Federal determina em seu artigo 205, que a educação é um direito de todos, e a Resolução CNE/CEB nº 2/2001 a qual define as diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica, determina que os sistemas de ensino devem matricular a pessoa com deficiência no ensino regular, assegurando as condições necessárias para um educação de qualidade.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) surge com o objetivo de oferecer um apoio pedagógico em salas de recursos para as crianças com deficiência, transtornos globais e altas habilidades/superdotação, promovendo condições de acesso e participação plena do indivíduo com deficiência.

Nas Diretrizes Nacionais da Educação Básica, fica estabelecido em Resolução CNE/CEB nº 4/2010, no artigo 1º que:

§ 1º Os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no atendimento educacional especializado (AEE), complementar ou suplementar à escolarização ofertado em sala de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.

O Atendimento Educacional Especializado é um direito garantido por lei, que tem como função complementar ou suplementar à escolarização das pessoas com deficiência, possibilitando ao indivíduo oportunidades de aprendizagens com os recursos pedagógicos adequados às suas necessidades educacionais.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001), define a Salas de Recursos como:

[...] serviço de natureza pedagógica, conduzido por professor especializado, que suplementa (no caso dos superdotados) e complementa (para os demais alunos) o atendimento educacional realizado em classes comuns [...]. Esse serviço realiza-se em escolas, em local dotado de equipamentos e recursos pedagógicos adequados às necessidades educacionais especiais dos alunos, podendo estender-se a alunos de escolas próximas, nas quais ainda não exista esse atendimento. Pode ser realizado individualmente ou em pequenos grupos, para alunos que apresentem necessidades educacionais especiais semelhantes, em horário diferente daquele em que frequentam a classe comum. [...]. (BRASIL, 2001, p.50).

É evidente a importância da Sala de Recursos Multifuncionais no desenvolvimento da vida acadêmica da pessoa com deficiência, visto que oferece um apoio educacional complementar eliminando as barreiras que os suprimem. Arnal e Mori (2007, p.3) destacam que a Sala de Recursos é uma ferramenta que possibilita a inclusão "[...] desde que consiga atender à diversidade, assegurando ao aluno a inclusão em situações de aprendizagem no ensino regular". O atendimento educacional especializado contribui na potencialização das habilidades desse aluno através de inúmeras estratégias pedagógicas, favorecendo todo o processo de aprendizagem e preparando-o para o currículo da classe regular e também para toda sua vida escolar.

O professor de AEE conforme a Resolução CNE/CEB n.4/2009, art. 12, para atuar no atendimento educacional especializado deve além de sua formação inicial, possuir uma formação específica para atuar na Educação Especial. É de

responsabilidade do professor de AEE, como descrito no Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais (2010, p. 8),

Elaboração, execução e avaliação do plano de AEE do aluno;
Definição do cronograma e das atividades do atendimento do aluno;
Organização de estratégias pedagógicas e identificação e produção de recursos acessíveis; Ensino e desenvolvimento das atividades próprias do AEE, tais como: Libras, Braille, orientação e mobilidade, Língua Portuguesa para alunos surdos; informática acessível; Comunicação Alternativa e Aumentativa - CAA, atividades de desenvolvimento das habilidades mentais superiores e atividades de enriquecimento curricular; Acompanhamento da funcionalidade e usabilidade dos recursos de tecnologia assistiva na sala de aula comum e ambientes escolares; Articulação com os professores das classes comuns, nas diferentes etapas e modalidades de ensino; Orientação aos professores do ensino regular e às famílias sobre os recursos utilizados pelo aluno;

É incontestável os benefícios do atendimento educacional especializado para esse aluno que necessita de um acompanhamento individualizado. Contudo, é importante ressaltar que ainda há uma precariedade na formação de muitos dos professores de AEE, que por vezes, apresentam uma formação específica em apenas uma das áreas do conhecimento da Educação Especial, mas atendem a todos os alunos que necessitam e têm direito ao atendimento ofertado. É necessário que ao assumir a sala de recursos multifuncionais o profissional tenha competência para atender a toda e qualquer criança dentro de suas especificidades, pois só dessa maneira será possível promover uma inclusão genuína.

3 TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITOS E CATEGORIAS

Os recursos e serviços que contribuem na ampliação das habilidades funcionais da pessoa com deficiência são as chamadas Tecnologias Assistivas. Esse é um termo recente que abrange todas essas ferramentas que auxiliam esses sujeitos promovendo qualidade de vida, autonomia e inclusão. Em 1988 o termo Tecnologia Assistiva é utilizado a primeira vez:

O termo Assistive Technology, traduzido no Brasil como Tecnologia Assistiva, foi criado oficialmente em 1988 como importante elemento jurídico dentro da legislação norte-americana, conhecida como Public Law 100-407, que compõe, com outras leis, o ADA - American with Disabilities Act. Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos recursos que estes necessitam. Houve a necessidade de regulamentação legal deste tipo de tecnologia, a TA, e, a partir desta definição e do suporte legal, a população norte americana, de pessoas com deficiência, passa a ter garantido pelo seu governo o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída no contexto social geral. (BERSCH, 2005, apud GALVÃO FILHO 2009, p. 3)

Cook e Hussey definem a TA como “uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minorar os problemas funcionais encontrados pelos indivíduos com deficiências”. (COOK & HUSSEY, 1995), esse é um conceito baseado no ADA- American with Disabilities, documento americano de regulamentação. No Brasil o conceito para Tecnologia Assistiva, instituída no Comitê de Ajudas Técnicas - CAT, portaria Nº 142, DE 16 de Novembro de 2006, propõe:

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

Galvão Filho (2013) conceitua a Tecnologia Assistiva como um tipo de mediação instrumental, relacionado aos processos que “favorecem, compensam, potencializam ou auxiliam, também na escola, as habilidades ou funções pessoais

comprometidas pela deficiência”¹. Em todas as definições percebemos que só há um objetivo com a TA que é a promoção de qualidade de vida para as pessoas com deficiência.

Em 1998, José Tonolli e Rita Bersch com base em classificações já existentes, catalogaram as Tecnologia Assistiva, com a finalidade de separar didaticamente esses recursos e serviços por categorias de acordo com o objetivo funcional de cada um deles. Bersch (2006), classifica as tecnologias assistivas nas seguintes categorias: Auxílios para a vida diária e vida prática; CAA - Comunicação Aumentativa (suplementar) e Alternativa; Recursos de acessibilidade ao computador; Sistema de controle de ambiente; Projetos arquitetônicos para acessibilidade; Órteses e próteses; Adequação Postural; Auxílios de mobilidade; Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil; Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais; Mobilidade em veículos; Esporte e Lazer.

A categoria de auxílios para a vida diária e prática abrange todos os materiais e serviços que contribuem no desenvolvimento das tarefas do cotidiano, como tomar banho, cozinhar, alimentar-se dentre outros. Todos os materiais e serviços que possibilitam a pessoa com deficiência executar tarefas do dia a dia de maneira autônoma e independente compõem essa categoria.

Figura 01 - Auxílio para vida diária e prática



Fonte: Página² Acessibilidade na Prática, 2011.

¹ **A construção do conceito de tecnologia assistiva: Alguns novos interrogantes e desafios.** Disponível em: http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm

² Disponível em: <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/>; Acesso em dezembro 2019.

A comunicação é imprescindível na vida de todo sujeito, portanto, quando a pessoa não fala ou possui um atraso nessa habilidade, alguns recursos possibilitam essa comunicação, como por exemplo as pranchas de comunicação, podendo ser utilizada no computador com os *softwares* ou construídas com figuras representativas (PCS). Todos esses recursos destinados a atender essa necessidade comunicativa englobam a categoria da comunicação aumentativa ou alternativa.

Figura 02 - Comunicação aumentativa e alternativa



Fonte: Página Acessibilidade na Prática, 2011.

Os recursos de acessibilidade ao computador, inclui todos os *hardware* e *software* que possibilitam que as pessoas com limitações sensoriais possam ter acesso ao computador. Por exemplo, uma pessoa com deficiência visual, pode utilizar o computador com um teclado em braile.

Figura 03 - Recursos de acessibilidade ao computador



Fonte: Página Acessibilidade na Prática, 2011.

As pessoas com limitações motoras necessitam por vezes controlar remotamente sistemas de segurança, aparelhos eletrônicos, ligar e desligar televisão, abrir e fechar portas, dentre outros que estão localizados em ambientes da casa ou nas imediações. Todos os sistemas eletrônicos que possibilitam que o sujeito que não

se locomove ou têm limitações em sua locomoção engloba a categoria de sistemas de controle de ambiente.

Figura 04 - Sistemas de controle de ambiente



Fonte: Página Plaston Domótica, 2017.

A categoria projetos arquitetônicos para acessibilidade engloba todas as adaptações na estrutura que garantem o acesso das pessoas com deficiência nos mais diferentes espaços, ou seja, rampas, elevadores e outras adaptações físicas, que permitem a mobilidade desses sujeitos independentemente das suas condições físicas.

Figura 05 - Projetos arquitetônicos para acessibilidade



Fonte: Página Acessibilidade na Prática, 2011.

As próteses são os aparelhos que têm por finalidade garantir o funcionamento das partes ausentes do corpo ao qual substituem. Já as órteses não substituem a parte ausente do corpo, mas complementam e/ou auxiliam para um melhor funcionamento posicionamento ou estabilização.

Figura 06 - Órteses e Próteses

Fonte: Página Acessibilidade na Prática, 2011.

Adequação postural engloba todos os recursos que buscam auxiliar a questão da postura dos indivíduos, como os estabilizadores ortostáticos. Esses recursos previnem problemas posturais futuros, quando utilizados precocemente. Já a categoria de auxílios de mobilidade são os equipamentos ou estratégias que auxiliam na locomoção dos indivíduos com limitações nesse aspecto.

Figura 07 - Adequação postural e auxílios de mobilidade

Fonte: Página Acessibilidade na Prática, 2011.

A categoria “auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil” engloba ferramentas como as lupas manuais, os auxílios ópticos, dentre outros que auxiliam as pessoas com deficiência visual.

Figura 8 - Auxílio para ampliação da função visual

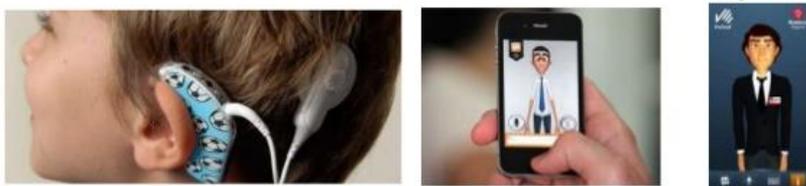
Lupas manuais, lupa eletrônica, aplicativos para celulares com retorno de voz, leitor autônomo.

Fonte: Introdução a Tecnologia Assistiva³, Rita Bersch, 2017.

³ Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf; Acesso em dezembro de 2019.

Os auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, língua de sinais e texto compreende os diferentes equipamentos que auxiliam as pessoas com deficiência auditiva.

Figura 9 - Auxílios para melhorar a função auditiva



Fonte: Introdução a Tecnologia Assistiva, Rita Bersch, 2017.

Mobilidade em veículos são os equipamentos que oportunizam que a pessoa com deficiência física dirija, embarque ou desembarque em um automóvel. A última categoria é a Esporte e Lazer que são os meios/recursos que possibilitam e favorecem a participação de atividades de lazer, bem como a prática de esportes.

Figura 10 - Mobilidade em veículos



Fonte: Revista Apólice, 2018.

Figura 11 - Esporte e Lazer



Fonte: Revista Sesc SP, foto de Bruna Quevedo.

3.1 A Tecnologia Assistiva como interface no processo de ensino e aprendizagem

O advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) promoveu uma mudança em toda a sociedade, que implicaram transformações no contexto social, político e posteriormente no contexto educacional, essas mudanças também influenciaram na relação do aprendiz com o conhecimento. Nessa perspectiva, as inovações tecnológicas contribuíram diretamente na construção do conhecimento e portanto, no processo de ensino-aprendizagem. Pretto destaca que:

As novas tecnologias da comunicação e informação estão possibilitando e influenciando a introdução de diferentes valores, de uma nova razão [...] A razão moderna não está mais dando conta de explicar os fenômenos desta sociedade em plena transformação. (PRETTO, 1996, p. 218)

O processo de aprendizagem constantemente vem sendo investigado por estudiosos, na busca de compreender o mesmo, o que não é algo simples. Para subsidiar nossa compreensão acerca desse processo, analisaremos as perspectivas teóricas Jean Piaget (1896-1980) e Lev Vygotsky (1896-1934).

Na perspectiva construtivista piagetiana a aprendizagem é um processo que se dá na relação sujeito e objeto do conhecimento, é nessa interação que o conhecimento é construído. Piaget destaca que:

[...] o conhecimento é fruto de um processo de “construção contínua” que ocorre indefinidamente ao longo da vida, na ação pessoal, em cada realidade, oportunidade, contexto social, cultural e econômico. Para o construtivista, o conhecimento é uma atividade construída pelo aprendiz e não apenas uma descoberta, pois surge das relações estabelecidas, das ações realizadas e da sua experiência no mundo. Portanto, os processos, assim como os resultados, se diferenciam de um indivíduo e de um contexto para outro. (PIAGET apud SLOCZINSKI; CHIARAMONTE, 2005)

Segundo o autor o início da aprendizagem se dá quando ocorre o desequilíbrio cognitivo na relação sujeito e objeto, ou seja, quando é apresentado algo novo ao sujeito ele entra em desequilíbrio e é nesse momento que acontece a aprendizagem, pois o sujeito irá buscar o equilíbrio assimilando e acomodando esse novo

conhecimento. Desse modo, é necessário que o professor provoque esses desequilíbrios para estimular o aluno a acomodar os novos conhecimentos.

Para Piaget a aprendizagem é um processo gradual e ocorre através de estágios, sendo eles: Sensório-motor (0-2 anos); Pré-operatório (3-7 anos); Operatório Concreto (7-11 anos) e Operatório formal (12 anos). Alguns aspectos são fundamentais para a aprendizagem acontecer como a maturação neurofisiológica, o crescimento orgânico do corpo, a carga genética e o meio. Piaget defende uma escola ativa onde cada pessoa constrói ativamente o conhecimento.

Na perspectiva sociointeracionista de Vygotsky a aprendizagem é resultado da ação e mediação do adulto sob a criança. Desse modo, a criança desde o nascimento começa esse processo quando exposta ao ambiente e gradativamente adquire informações, habilidades, conhecimentos, valores e atitudes. Teresa Cristina Rego (2002, p. 98), descreve a Teoria Vygotskyana:

Em síntese, nessa abordagem, o sujeito produtor de conhecimento não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário, é um sujeito ativo que em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, reconstrói (no seu pensamento) este mundo.

Assim, ao adentrar o espaço escolar a criança não é uma “tábula rasa”, mas já possui uma história e muitos conhecimentos adquiridos por meio da interação com o outro. Para o autor “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam” (VYGOTSKY, 1994, p. 175).

A aprendizagem é um processo dinâmico, pessoal, gradativo e contínuo que acontece internamente e que está relacionado aos fatores externos como podemos ver nos estudos de Piaget e Vygotsky. Se a aprendizagem acontece a partir da interação do sujeito com o outro, é importante compreender as limitações da pessoa com deficiência:

As crianças com deficiência (física, auditiva, visual ou mental) têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo. Estas dificuldades podem impedir que estas crianças desenvolvam habilidades que formam a base do seu processo de aprendizagem. (VALENTE, 1991, p. 01)

Quando há uma limitação que pode dificultar a aprendizagem desses sujeitos, é necessário buscar estratégias, ferramentas e caminhos que possibilitem a aprendizagem. As Tecnologias Assistivas contribuem nesse processo e no desenvolvimento da pessoa com deficiência, oportunizando a esses sujeitos executarem as tarefas apesar de suas limitações.

Estudos apontam que a utilização da TA auxilia no desenvolvimento da autonomia desses sujeitos, possibilitando novos horizontes e culminando na inclusão educacional dos mesmos. Segundo Reis (2004 apud SOUZA, 2009):

A utilização da TA na educação é uma maneira de ajudar os alunos a se interagirem com o desenvolvimento pedagógico. É preciso deixar claro que os recursos da TA na escola servem apenas como uma ponte entre o sujeito e as tarefas que ele necessita realizar.

Diante disso, com base nos estudos de Piaget e Vygotsky, não podemos limitar a pessoa com deficiência, mas oportunizar a aprendizagem, estimulando e potencializando suas habilidades. É importante ressaltar que existem muitas possibilidades tecnológicas, assim como existem muitas limitações interpostas pela própria deficiência, mas também pela sociedade que deve ser considerada na construção do conhecimento desses indivíduos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA: RELATO DE OBSERVAÇÃO EM SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS

4.1 Procedimentos Metodológicos

Para o desenvolvimento do presente trabalho utilizamos uma abordagem qualitativa de caráter exploratório, como destaca Gil (2002), as pesquisas exploratórias “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”. Assim, nossa pesquisa, como dito outrora, teve o objetivo de verificar como e de que forma funciona a Sala de Recursos Multifuncionais, quais as tecnologias assistivas que são utilizadas e como as crianças com deficiências se desenvolvem neste contexto. Assim, a tipologia da nossa pesquisa é um estudo de caso, para Yin (2005, p. 32), “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real”.

Na coleta de dados utilizamos como técnica a entrevista, realizada com a professora responsável pelo AEE da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gustavo Adolfo Candido Alves, junto às observações dos atendimentos realizados com algumas das crianças. De acordo com Tjara (2006), entrevistas e observação são técnicas interativas, visto que a entrevista conduz o pesquisador para a observação, enquanto que as observações podem sugerir os aprofundamentos necessários para as entrevistas.

A entrevista é uma técnica que de acordo com Lüdke e André (1986, p. 34), possui um benefício em relação às outras “é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”. Assim, os autores ainda destacam que a entrevista “permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas”. A entrevista foi semi-estruturada com um questionário contendo 11 perguntas, mas no decorrer da entrevista acrescentamos questões não previstas que nos ajudaram na investigação fornecendo dados relevantes para o nosso trabalho.

A observação também é um instrumento importante na investigação científica e, portanto, utilizamos junto a entrevista esta técnica. Para isso, determinamos com

antecedência o que seria observado tendo como foco principal o objetivo da pesquisa, Lüdke e André (1986, p. 25), aponta que é importante “a existência de um planejamento cuidadoso do trabalho e uma preparação rigorosa do observador”. As observações foram realizada na Sala de Recursos Multifuncionais em cinco encontros, iniciado no dia 20 de setembro de 2019. As observações, junto a entrevistas e os diálogos informais, foram imprescindíveis na coleta de dados.

Para fundamentar nossa pesquisa fizemos um levantamento bibliográfico com base em autores que discutem sobre o tema da pesquisa como Mara Lúcia Sartiretti e Rita Bersch (2020), Minetto (2008), Mitller (2003) dentre outros. Utilizamos também os documentos legais que norteiam a proposta de educação inclusiva, como a Constituição Federal (1988), Estatuto da Pessoa com Deficiência (2015), Declaração de Salamanca (1994) e outros.

4.2 Caracterização da escola lócus da observação

As observações foram realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Gustavo Adolfo Candido Alves situada na Rua Pedro Aragão s/nº, no bairro Sandra Cavalcante, Campina Grande/PB. Algumas informações foram passadas sobre a localização e o funcionamento da escola. Esta fica bem localizada e é de fácil acesso.

Contamos com a colaboração da gestora da escola Ivaneide Oliveira, a mesma apresentou o Projeto Político Pedagógico com as informações sobre a história da instituição. A escola começou a ser construída no ano de 1986 e foi inaugurada em novembro de 1988. Em janeiro de 1989 iniciou as atividades na administração do prefeito Ronaldo Cunha Lima. Em 2010 a instituição passou por uma reforma ampliando a sua estrutura. Seu nome foi denominado “Gustavo Adolfo Cândido Alves” em homenagem ao estudante campinense que faleceu aos 15 anos, acometido por uma doença chamada deficiência imunológica celular.

A escola é pequena, mas dispõe de uma boa estrutura, o prédio encontra-se em boas condições, as salas são amplas e possui quadro branco em bom estado de conservação, percebemos que a escola fisicamente é muito organizada. Dispõe de oito salas de aula, muito amplas e ventiladas, algumas salas possuem banheiros. Para além disso, a escola possui recursos técnicos e literários que auxiliam na realização das atividades, como a sala de leitura, a sala de computação e sala de atendimento

educacional especializado. A instituição conta com a secretaria, sala dos professores, banheiro feminino, banheiro masculino, cozinha, pátio, parque e um espaço de área livre.

A equipe administrativa é composta por uma gestora, uma secretária; uma equipe multiprofissional formada por duas Supervisoras Educacionais, uma Psicóloga Educacional e uma Assistente Social Educacional. O corpo docente é formado por 19 professores (08 em sala de aula regular, 01 professor de Educação Física, 01 no AEE, na Sala de Recursos Multifuncionais e 06 como cuidadoras de alunos. A equipe de apoio conta com 12 integrantes nos dois turnos de trabalho.

4.3 Entrevista realizada com a professora responsável pela Sala de Recursos Multifuncionais

Na construção da pesquisa, observações foram realizadas na Sala de Recursos Multifuncionais da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gustavo Adolfo Candido Alves, com o objetivo de verificar como as tecnologias assistivas eram utilizadas no atendimento educacional especializado e quais as contribuições das mesmas no processo de aprendizagem das crianças com deficiência que são atendidas.

Realizamos uma entrevista semi-estruturada com a professora responsável pela Sala de Recursos Multifuncionais e ela nos relatou que atende atualmente a 23 crianças, sendo 19 no turno da manhã e 4 no turno da tarde, 13 dessas crianças ainda estão em avaliação e não possuem laudo. No quadro abaixo é possível ver a relação dos alunos que recebem o atendimento educacional especializado e os diferentes diagnósticos.

QUADRO 1- Relação de alunos que recebem atendimento educacional especializado

ALUNOS ATENDIDOS	DEFICIÊNCIA (CONFORME LAUDO MÉDICO)	IDADE	TURMA
C.D	EM AVALIAÇÃO	10 ANOS	4º ANO
D.L	AUTISMO (CID 10-F84)	5 ANOS	PRÉ II
G.C	EM AVALIAÇÃO	6 ANOS	1º ANO

H.R	SINDROME DE DOWN (Q90.9) RETARDO MENTAL E TRANSTORNO DE COMPORTAMENTO (CID 10- F70)	9 ANOS	3º ANO
I.K	EM AVALIAÇÃO	11 ANOS	4º ANO
J.V	AUTISMO (CID 10-F84)	12 ANOS	5º ANOS
K.H	AUTISMO (CID 10- F84)	11 ANOS	4º ANO
K.B	AUTISMO (CID 10 - F84) RETARDO MENTAL SEVERO (CID 10 - F72)	13 ANOS	5º ANO
L.A	SINDROME DE DOWN (CID 10-Q90.9)	5 ANOS	PRÉ I
L.G	PERDA AUDITIVA SENSORIONEURAL BILATERAL DE GRAU PROFUNDO (CID 10 H90.3)	6 ANOS	PRÉ I
L.K	AUTISMO (CID-10 F84)	10 ANOS	4º ANO
M.A	MELOMININGOCEL LOMBOSSANA E HIDROCELAFIA (CID 10 Q03 E Q05)	9 ANOS	2º ANO
M.A	PARALISIA CEREBRAL HEMIPLÉGICA (CID 10-G80.1)	10 ANOS	5º ANO
M.E	EM AVALIAÇÃO	10 ANOS	5º ANO
N.B	EM AVALIAÇÃO	10 ANOS	2º ANO
R.N	EM AVALIAÇÃO	11 ANOS	5º ANO
V.C	EM AVALIAÇÃO	9 ANOS	3º ANO
V.S	EM AVALIAÇÃO	8 ANOS	3º ANO
Y.G	EM AVALIAÇÃO	7 ANOS	2º ANO

G.D	EM AVALIAÇÃO	9 ANOS	2º ANO
R.M	EM AVALIAÇÃO	9 ANOS	4º ANO
R.P	AUTISMO (CID 10-F84)	5 ANOS	PRÉ I
S.V	EM AVALIAÇÃO	9 ANOS	3º ANO

Fonte: Pesquisa de Campo, 2019.

Observando a tabela fica evidente o desafio para a professora responsável pelo AEE de atender as diferentes necessidades e especificidades dessas crianças. Quando questionada como atender a esse público tão diversificado ela respondeu:

(...) Bom, temos um desafio, como tantos outros que surgem, mas procuramos nos empenhar em conhecer cada sujeito que entra nessa sala, para atender as suas particularidades e especificidades. É um desafio? Sempre, mas não há homogeneidade, nós que precisamos conhecê-los, bem como suas limitações para promover uma inclusão de fato.

Durante nosso diálogo questionamos qual a sua função na sala de AEE e ela destacou:

(...) Como professora de AEE, minha função é minimizar as dificuldades dos alunos deficientes na sala regular e no seu cotidiano.

Nas Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado AEE, regulamento pelo Decreto de nº 6.571, de 18 de setembro de 2008, fica estabelecido todas as atribuições do professor de AEE que culminam nessa minimização das dificuldades dos alunos com deficiência como aponta a professora entrevistada.

Para que o objetivo destacado pela professora de minimizar as dificuldades dos alunos com deficiência seja alcançado, é necessário que o professor esteja capacitado⁴ para promover esse atendimento de qualidade, indagamos se ela recebeu alguma capacitação para trabalhar na sala de AEE,

⁴ A escola brasileira passa por constantes transformações, surgindo assim, novos desafios para o professor. É fundamental que este professor tenha uma formação de qualidade e continuada para lidar com todos os obstáculos educacionais. Portanto, a formação continuada é uma prioridade, quando pensamos em educação.

(...) Sim, uma capacitação específica em atendimento educacional especializado. E, ainda participamos de muitas formações continuadas, com a finalidade de oferecer o melhor em nosso atendimento.

Conforme Batista (2006), a formação continuada é uma estratégia fundamental para atualização e aprofundamento do conhecimento pedagógico comum e especializado.

Quanto aos obstáculos que a professora encontra na sala de AEE, ela destacou que existe uma dificuldade,

(...) da interação com o professor da sala regular, pois os mesmos em alguns momentos não aceitam a criança no ensino regular, achando que é um problema em sua sala de aula.

Essa recusa em receber a criança com deficiência na sala regular dificulta o trabalho em conjunto com a professora do AEE, mas, para além disso, promove uma exclusão explícita, desconsiderando o direito garantido por lei a esses sujeitos.

No Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais, é papel do professor de AEE ensinar e usar recursos da Tecnologia Assistiva para ampliar habilidades funcionais do aluno, promovendo autonomia e participação, quando questionamos o que ela compreendia por tecnologia assistiva, a mesma respondeu,

(...) É, todo e qualquer material que venha a possibilitar o processo de aprendizagem, otimizando as potencialidades dos alunos.

Ainda destacou que utiliza tecnologia assistiva em seus atendimentos, como lápis adaptado, jogos de computadores, softwares educacionais dentre outros. A docente compreende a importância da tecnologia assistiva em seus atendimentos, sobre esse assunto ainda destacou:

(...) A Tecnologia Assistiva proporciona uma maior independência, seja no campo da comunicação, aprendizado e outras dificuldades que a

peessoa com deficiência possa vir a ter. Os recursos que utilizamos tem a finalidade de melhorar as capacidades funcionais.

Concluimos a entrevista perguntando se havia algum curso de capacitação para utilizar as tecnologias assistivas na sala de Recurso Multifuncional, ela respondeu:

(...) Não há curso, apenas quando fizemos a especialização em AEE, havia uma disciplina, mas quanto tempo faz que eu fiz a especialização? Faz um bom tempo, as coisas mudam, é preciso reciclar esse conhecimento. Seria muito importante uma orientação.

A Tecnologia Assistiva é uma grande aliada no processo de aprendizagem da pessoa com deficiência, podemos dizer que ela é indispensável nesse processo de formação acadêmica, bem como nas aprendizagens da vida diária desenvolvendo autonomia e independência, mas, como toda tecnologia, ela precisa ser utilizada adequadamente possibilitando uma aprendizagem significativa. São inúmeros os avanços tecnológicos, o desafio do educador é utilizar essas ferramentas de maneira funcional e significativa, então, é imprescindível uma formação para tal tarefa.

4.4 Observação dos atendimentos na Sala de Recursos Multifuncionais

Durante a pesquisa realizamos observações de atendimentos realizados na Sala de Recurso Multifuncionais, os atendimentos acontecem no contraturno das aulas da criança e tem a duração de 1 hora e 30 minutos. O primeiro atendimento educacional especializado foi realizado com L.K de 10 anos, diagnosticado com Autismo CID-10 F84, antes de iniciar o atendimento a professora nos disponibilizou o Plano Educacional Individualizado (PEI) da criança e o Plano de Atendimento:

QUADRO 2- Plano de Atendimento

Escola Municipal Gustavo Adolfo Cândido Alves		
Aluno: L.K	Turma: 4º ano	CID: CID-10 F84
PLANO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)		
OBJETIVOS:		

Perceber-se como ser capaz de aprender acreditando em si mesmo e em suas possibilidades;
 Exercícios de atenção e percepção para estimular a concentração;
 Resumir oralmente histórias ouvidas ou lidas;
 Comunicar-se com clareza, fazendo-se entender;
 Fazer-se entender em situações comunicativas;
 Atender solicitações de mensagens orais;
 Intervir em situações diversas relacionadas à vida cotidiana, aplicando noções matemáticas;
 Reconhecer e saber utilizar os números naturais básicos e necessários às diferentes circunstâncias do dia-a-dia;
 Utilizar jogos de raciocínio lógico para melhor compreender os conteúdos básicos matemáticos;

ORGANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO:

Período de atendimento: Agosto a Dezembro
 Frequência: Três vezes por semana;
 Tempo de atendimento: 1 hora e 30 minutos horas por dia;
 Composição do atendimento: Individual e coletivo.

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ATENDIMENTO AO ESTUDANTE

Explorando o ambiente:

Conhecer a escola e os colegas;

Construção da identidade:

Roda da conversa/ Ficha do nome; Cantiga do nome (Se eu fosse um peixinho, O sapo não lava o pé.);

Desenvolvendo a autonomia:

Higiene pessoal; Vestuário; Experiências com alimentos; Organizar brinquedos.

Músicas:

Bandinhas; Cantigas de roda; Músicas infantis

Jogos e brincadeiras:

Faz-de-conta; Contação de histórias; Blocos de encaixe; Jogos de encaixe com as partes do corpo; Bolas; Quebra-cabeças; Quebra-cabeça de sequência lógico; Sequência lógica com cores; Jogo da memória.

SELEÇÃO DE MATERIAIS

- Quebra-cabeças de desenhos, palavras e numerais (alfabetização e raciocínio lógico);
- Jogo da memória de palavras x figura,
- Bingo de letras
- Confecção de ficha do nome.

- Seleção de jogos matemáticos que trabalham o raciocínio lógico como: dominós, tangrans e jogos que auxiliam na alfabetização: alfabeto móvel, alfabeto ilustrado.

RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados obtidos serão analisados para que se prossiga ou se retome as ações praticadas. Serão observados se estão de acordo com os objetivos propostos. Os resultados obtidos serão repassados para as pessoas que trabalham e convivem com o aluno e servirão como instrumento para a continuação ou não das ações que estão sendo desenvolvidas.

Fonte: Pesquisa de Campo em: 12 de setembro de 2019.

A professora responsável pelo AEE iniciou o atendimento questionando como a criança estava, e convidando-a para aprender e foi respondida com um sorriso. Percebemos que a criança tem dificuldades em se comunicar e a professora disponibilizou figuras para auxiliar nesta comunicação, este recurso compreende a categoria Comunicação Aumentativa e Alternativa - CAA escrita por José Tonolli e Rita Bersch em 1998.

Imagem 1 - Comunicação Alternativa



Fonte: Página Fonoaudiologia em foco, 2015.

L.K logo que viu os objetos na mesa quis pegar, mas, ela começou fornecendo as orientações do que iriam fazer. Ela pediu para a criança apontar o numeral 1 e o mesmo apontou e assim prosseguiu com todos os numerais. Durante a atividade em

alguns momentos L.K quis levantar, mas ela sempre redirecionava a atividade e mudava apenas as demandas utilizando o mesmo material. No segundo momento solicitou que L.K entregasse em sua mão quantidades de pinos e em todos os momentos ele participou.

Imagem 2 - Aluno L.K realizando a atividade na Sala de Recursos Multifuncionais



Fonte: Imagem da Pesquisadora

O material utilizado foi construído pela professora e a mesma descreveu:

(...) Eu compreendo que essa é uma Tecnologia Assistiva de baixo custo, além de uma ferramenta pedagógica, que tem como objetivo ampliar essa habilidade de contar e associar, com o objetivo de ultrapassar as barreiras em função do seu atraso intelectual.

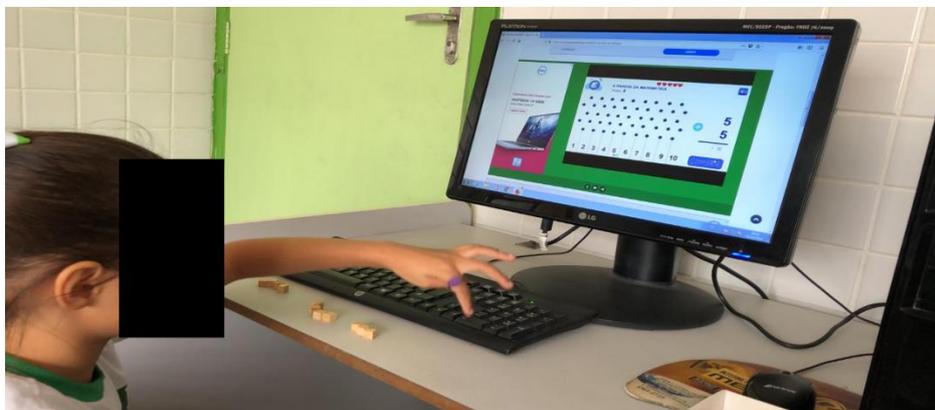
É importante ressaltar a importância dos materiais confeccionados manualmente, que possibilitam a democratização do ensino e oportuniza a igualdade de oportunidades dentro das limitações dos recursos disponíveis na escola.

No processo educacional, poderão ser utilizadas nas salas de recursos tanto a tecnologia avançada, quanto os computadores e *softwares* específicos, como também recursos de baixa tecnologia, que podem ser obtidos ou confeccionados artesanalmente pelo professor, a partir de materiais que fazem parte do cotidiano escolar. (BRASIL, 2006, p. 19, apud BERSCH, 2017, p.34)

O segundo atendimento foi realizado com S.V, aluna de 9 anos que está em avaliação e não possui um diagnóstico conclusivo, a mesma é aluna do 3º ano no turno da manhã. A professora também apresentou o Plano de Atendimento e logo nos

apresentou a criança descrevendo algumas de suas limitações, chamando sua atenção ao seu déficit intelectual.

Imagem 2- Aluna S.V realizando a atividade na Sala de Recursos Multifuncionais



Fonte: Imagem de Pesquisadora

O atendimento foi iniciado com um diálogo informal entre professora e aluna. E posteriormente, disponibilizou o computador com o objetivo de trabalhar raciocínio lógico matemático e percebemos que a criança se manteve muita atenta com o instrumento disponibilizado, o recurso utilizado se engloba a categoria de acessibilidade ao computador.

A Tecnologia é uma grande aliada no processo de aprendizagem das pessoas com deficiência, a professora descreveu:

“S.V tem muita habilidade em dispositivos eletrônicos e por esse caminho consegui despertar o seu interesse, além disso ela tem um déficit intelectual e utilizamos esse recurso com o objetivo de auxiliá-la na superação das limitações cognitivas.”

Segundo o MEC (1999), Parâmetros Curriculares Nacionais Adaptações Curriculares:

[...] nem todos os alunos e alunas se apresentam com a mesma bagagem, da mesma forma, no que se refere às aprendizagens já por eles efetivadas. Todos os alunos e alunas têm capacidades, interesses, ritmos, motivações e experiências diferentes, que mediatizam seu processo de aprendizagem, fazendo que seja único e diferente, em cada caso.

Nesse sentido, o professor é responsável por potencializar as habilidades dos alunos, promovendo assim uma aprendizagem significativa. Podemos afirmar o quanto o professor é um elemento de suma responsabilidade para potencializar as habilidades desses sujeitos, como podemos constatar no caso de S.V que após alcançar o objetivo da atividade proposta, ela disponibilizou outro jogo com o objetivo de exercitar a atenção e percepção, estimulando a concentração.

Durante o atendimento a professora do AEE dialogava e participava ativamente de todo o processo, mediando a atividade no computador, ressaltando que o professor deve dispor dessas estratégias para motivar o aluno, pois a tecnologia por si só não garante a inclusão da criança, o professor precisa não apenas reconhecer a importância da tecnologia no processo de aprendizagem, mas sobretudo, como utilizar essa tecnologia na promoção de independência e autonomia.

A última criança atendida foi a aluna L.A, de 5 anos diagnosticada com “Síndrome de Down (CID 10-Q90.9)”, a mesma é da turma do Pré-I no turno da tarde, a professora do AEE mostrou o Plano de Atendimento e nos orientou quanto às dificuldades cognitivas da aluna. Posteriormente, iniciou o atendimento com música e L.A mostrou interesse durante esse momento.

No segundo momento, colocou na mesa uma fita e bola nas cores, verde, azul, vermelha e amarelo. O objetivo era identificar, nomear e separar as cores, trabalhando a percepção visual, pareamento e a concentração. Além disso, a professora destacou que L.A enfrenta dificuldades motoras em função da sua deficiência e o material utilizado auxilia a mesma. Ela destacou: *“Coloco a fita na mesa para trabalhar também as habilidades motoras.”*

Imagem 4- Aluna L.A realizando a atividade na Sala de Recursos Multifuncionais



Fonte: Imagem da Pesquisadora

Imagem 5- Prancha Classicadora



Fonte: Imagem da Pesquisadora

A Sala de Recursos Multifuncionais da Escola Gustavo Adolfo Cândido Alves dispõe de muitos recursos e, além disso, a professora confecciona muitos materiais para o trabalho com as crianças valorizando o uso de Tecnologia Assistiva de baixo custo, ela destaca *“Já adaptamos um lápis para L.A que necessitava desse apoio, utilizando pedaços de EVA, até conseguirmos comprar apoios de lápis. Não podemos limitar a Tecnologia Assistivas a recursos caros”*. Como aponta Manzini, um pedaço de pau, utilizado como bengala, é uma Tecnologia Assistiva,

Os recursos de tecnologia assistiva estão muito próximos do nosso dia-a-dia. Ora eles nos causam impacto devido à tecnologia que apresentam, ora passam despercebidos. Para exemplificar, podemos chamar de tecnologia assistiva uma bengala, utilizada por nossos avós para proporcionar conforto e segurança no momento de caminhar, bem como aparelho de amplificação utilizado por uma pessoa com surdez moderada ou mesmo veículo adaptado para uma pessoa com deficiência. (MANZINI, 2005, p. 82)

Durante os diálogos com a professora, verificamos que todos os recursos e estratégias utilizada pela mesma resulta em avanços significativos no desenvolvimento das crianças com deficiência, estas realizam tarefas e participam de forma autônoma dos diferentes desafios educacionais. A tecnologia assistiva é um instrumento enriquecedor no processo de aprendizagem destas crianças, bem como

na promoção de autonomia, independência e qualidade de vida. Além disso, a tecnologia é uma aliada no processo de inclusão escolar destes sujeitos, como diz Radabaug (1993), “para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis.”

CONCLUSÃO

A escola do século XXI possui um grande desafio que é a de tornar-se inclusiva. Apesar das políticas públicas criadas na perspectiva de assegurar às pessoas com deficiência direitos básicos, ainda é possível constatar a discriminação e exclusão desses sujeitos. As conquistas com as políticas públicas criadas são inegáveis, contudo, só é possível formar uma escola inclusiva, quando a sociedade compreende seu papel nessa luta e passa a retirar os rótulos e estereótipos construídos ao longo da história.

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou analisar como as tecnologias assistivas são utilizadas em uma Sala de Recursos Multifuncionais e como elas contribuem no Atendimento Educacional Especializado das crianças com deficiência. A partir das práticas realizadas no AEE, verificamos como as tecnologias assistivas são interfaces indispensáveis no processo de ensino e aprendizagem desses sujeitos, e que a presença destas na cena pedagógica colabora para avanços significativos nos aspectos cognitivos, afetivos e sociais, possibilitando as crianças com deficiência realizar as atividades com autonomia e independência.

A implementação da Sala de Recursos Multifuncionais, espaço para o AEE, foi uma conquista quando falamos de educação inclusiva. Percebemos no decorrer do trabalho a importância desse ambiente e dos recursos educacionais disponíveis para auxiliar na intervenção do professor do AEE. Nesse sentido, é importante que exista a valorização deste espaço na instituição, que o ambiente seja preservado e que investimentos sejam direcionados para os recursos, garantindo assim, um melhor atendimento a esse público. Quando se fala em educação inclusiva não podemos limitar apenas as adaptações curriculares e pedagógicas, é necessário considerar as adequações arquitetônicas e a infraestrutura da escola.

A partir da pesquisa foi possível verificar como a figura docente é importante no processo ensino e aprendizagem, bem como no processo de inclusão. É fundamental que o professor compreenda como intervir na perspectiva de auxiliar a criança com deficiência na construção do conhecimento, percebendo suas limitações e potencialidades. A prática docente deve ser pautada em uma educação inclusiva e isso implica mudanças nas políticas educacionais e pedagógicas. Cabe ao

professor adaptar os currículos e buscar estratégias de ensino que facilitem o processo e oportunize a esses sujeitos ultrapassar as barreiras que os limitam.

Ainda sobre o profissional do AEE, ficou evidente o seu papel de colaborar/auxiliar na atuação do professor da sala regular, além de fazer uma “ponte” essencial com a família, promovendo assim uma relação harmoniosa e de ajuda mútua entre família e escola. Quando há essa relação de respeito e parceria, o processo de ensino e aprendizagem passa a ser facilitado e a criança é beneficiada significativamente. A formação continuada também é uma necessidade dos professores, é essencial que os mesmos sejam capacitados para refletir o ato educativo, portanto, faz-se necessário o investimento na formação dos docentes. Quanto a escola é necessário que tenha um diálogo entre todos que fazem parte da instituição para caminhar em sintonia o professor de AEE e a professora da sala regular, visto que é perceptível a fragmentação da escola, onde o professor da sala não dialoga com as possibilidades presentes no espaço do AEE.

Por fim, constatamos que a Tecnologia Assistiva é uma aliada para o desenvolvimento e participação plena dos alunos com deficiência. As evoluções descritas pela profissional do AEE, bem como observadas durante os atendimentos são significativas. Sabemos que a TA é uma realidade que não chega a todos os espaços e que por si só não garante a inclusão desses sujeitos, mas possibilita que os mesmos participem das atividades escolares de maneira autônoma, além de ultrapassar os muros da escola e promover autonomia na sua vida diária. Além disso, a TA potencializa as capacidades desses sujeitos que sofrem constantemente com uma sociedade que inferioriza, discrimina e excluí.

Ainda estamos a passos largos de uma escola inclusiva e que garanta uma educação de qualidade à pessoa com deficiência. Essa mudança só será alcançada quando a sociedade compreender que inclusão é uma consciência de comunidade, “A escola não pode mudar tudo e nem pode mudar a si mesma sozinha. Ela está intimamente ligada à sociedade que a mantém. Ela é, ao mesmo tempo, fator e produto da sociedade. (GADOTI, 2007, p. 12).

REFERÊNCIAS

ARNAL, L. S. P.; MORI, N. N. R. **Educação escolar inclusiva: a prática pedagógica nas salas de recursos**. 2007. Disponível em: http://alb.com.br/arquivomorto/edicoes_anteriores/anais16/sem09pdf/sm09ss02_06.pdf. Acesso em: janeiro de 2020.

BATISTA, Cristina Abranches Mota. **Educação Inclusiva: atendimento educacional especializado para deficiência mental**. 2 ed. Brasília: MEC/ SEEP, 2006.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: CEDI (Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil), 2017. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acesso em: fevereiro de 2020.

BRASIL. Ata VII – **Comitê de Ajudas Técnicas – CAT**. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). 2007. Disponível para download em: <<http://portal.mj.gov.br/corde/>>. Acesso em: 20 março de 2020.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Especial**. Brasília: Ministério da Educação. 1998.

BRASIL. **Lei 9394 de 23 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto. 1996.

BRASIL. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. 2013 Disponível em: Acessado em: janeiro de 2020.

CARVALHO, Rosita Elder. **Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Mediação, 2004, p. 176.

_____. **Declaração de Salamanca**. Brasília, 1994. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>> Acesso em: janeiro de 2020.

GADOTTI, Moacir. **A Escola e o Professor**. Paulo Freire e a Paixão de Ensinar. 1. ed. São Paulo: Publisher, 2007.

GALVÃO FILHO, T. A. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios**. In: Revista da FAGED - Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade, Salvador: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia - FAGED/UFBA, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2013. Disponível em: http://www.galvaofilho.net/TA_desafios.htm. Acesso em: março de 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANZINI, E. J. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados**. In: Ensaios pedagógicos: construindo escolas inclusivas. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MEC / BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares. Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Brasília, MEC/ SEF/SEP, 1999.

MINETTO, M. F. **O currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio**. 2ª ed. Curitiba: IBPEX, 2008.

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PRETTO, N. L. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia**. Campinas: Papyrus, 1996.

RADABAUGH, M. P. **Study on the Financing of Assistive Technology Devices of Services for Individuals with Disabilities** -A report to the president and the congress of the United State, National Council on Disability, Março 1993. Disponível em: http://www.ncddr.org/rpp/techaf/lrp_ov.html. Acesso em 04 fev. 2020.

REGO, T. C. 1999. **Vygotsky: uma perspectiva Histórico-Cultural da Educação**. Rio de Janeiro, Vozes, 138 p.

SASSAKI, R. **Entrevista especial à Revista Integração**. Revista Integração. MEC: Brasília, v. 8, n.20, p.09-17, 1998.

SOUZA, Ecleide Assis. **A realidade sobre a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais na escola comum**. Revista Eletronica. Minas, 2009. Disponível em: file:///C:/Users/Pc/Downloads/650-Texto%20do%20artigo-2043-1-10-20090717%20(1).pdf. Acesso em: fevereiro de 2020.

SLOCZINSKI, H.; CHIARAMONTE, M. S. **Ambiente virtual: interação e aprendizagem**. Informática na Educação - teoria & prática, v. 8, n. 1, Porto Alegre: UFRGS, 2005.

VALENTE, J. A. (Org.) **Liberando a mente: computadores na educação especial**. Campinas: UNICAMP, 1991.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

TJORA, A. H. **Writing small discoveries: an exploration of fresh observers' observations**. Qualitative Research, London, v. 6, n. 4, p. 429-451, 2006.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA



CENTRO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS I
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Prezada professora, esta entrevista é parte da Pesquisa de Campo de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), nesse sentido sua colaboração é de fundamental importância para o desenvolvimento do mesmo. Desde já agradeço,

Luisa Regina

1. Nome?
2. Idade?
3. Qual sua formação?
4. Quanto tempo faz que você trabalha na sala de atendimento educacional?
5. Quantas crianças você atende na sala de AEE?
6. Explique qual a sua função na sala de AEE.
7. Você recebeu algum tipo de capacitação para trabalhar na sala de AEE?
8. Quais os obstáculos que você encontra em seu trabalho na sala de AEE?
9. O que você entende por tecnologia assistiva?
10. Você utiliza tecnologias assistivas nos seus atendimentos? Quais são elas?
11. Como as tecnologias assistivas auxiliam no processo ensino-aprendizagem das crianças com deficiência que você atende?

APÊNDICE B – CARTA DE AUTORIZAÇÃO

CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Eu RENATA DO Ó CHAVES, no CPF sob o nº 013.525.184-22 Pedagoga responsável pela Sala de Recursos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gustavo Adolfo Candido Alves, situada na Rua Pedro Aragão s/nº, no bairro Sandra Cavalcante, Campina Grande/PB. Autorizo Luisa Regina da Silva Pontes, matrícula 151215235, graduanda no curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba a utilizar a entrevista realizada no dia 20 de setembro de 2019 no seu Trabalho de Conclusão do curso referente à pesquisa sobre "**SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E AS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS: INTERFACE PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA**", orientada pela professora Lúcia Serafim.

Renata do Ó Chaves
Renata do Ó Chaves
CPF:013.525.184-22

Campina Grande, 01 de Novembro de 2019