



ARLETE VILELA DE FARIA

**EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA:
USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS NAS SALAS
MULTIFUNCIONAIS**

**LAVRAS - MG
2019**

ARLETE VILELA DE FARIA

**EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA: USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS
DIGITAIS NAS SALAS MULTIFUNCIONAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação, área de concentração em Desenvolvimento Profissional Docente, Práticas Pedagógicas e Inovações, para a obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. Ronei Ximenes Martins
Orientador

Profa. Dra. Estela Aparecida Oliveira Vieira
Coorientadora

**LAVRAS - MG
2019**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca Universitária da UFLA,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Faria, Arlete Vilela de.

Educação Especial Inclusiva: Uso de Recursos Educacionais nas Salas Multifuncionais / Arlete Vilela de Faria. – 2019.
200 p. : il.

Orientador: Ronei Ximenes Martins.

Coorientadora: Estela Aparecida Oliveira Vieira.

Dissertação (Mestrado profissional) - Universidade Federal de Lavras, 2019.

Bibliografia.

1. Educação Mediada por Tecnologias. 2. Educação Especial. 3. Educação Inclusiva. I. Martins, Ronei Ximenes. II. Vieira, Estela Aparecida Oliveira. III. Título.

ARLETE VILELA DE FARIA

**EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA: USO DE RECURSOS EDUCACIONAIS
DIGITAIS NAS SALAS MULTIFUNCIONAIS**

**SPECIAL EDUCATION INCLUSIVE: USE OF DIGITAL EDUCATIONAL
RESOURCES IN THE MULTIFUNCTIONAL ROOMS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação, área de concentração em Desenvolvimento Profissional Docente, Práticas Pedagógicas e Inovações, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 27 de Junho de 2019.

Dra. Estela Aparecida Oliveira Vieira UFLA

Dra. Nara Maria Pimentel UNB

Dra. Francine de Paula Martins Lima UFLA

Prof. Dr. Ronei Ximenes Martins
Orientador

Profa. Dra. Estela Aparecida Oliveira Vieira
Coorientadora

**LAVRAS – MG
2019**

DEDICO

Às minhas filhas, Laura e Luisa, pelo tempo que fiquei ausente neste período de estudo e pesquisa de Mestrado. Que o exemplo seja de perseverança; na busca constante pelos nossos sonhos que eles possam ser realizados.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que é meu amparo e meu refúgio, tanto por permitir que todos os meus projetos se concretizem quanto por ser uma fonte de inspiração em minha vida, dando-me forças para não desanimar e saúde para continuar lutando por um futuro melhor.

Agradeço à minha mãe por incentivar a busca de meu crescimento profissional, bem como ser um exemplo de força, persistência e honestidade. À minha irmã Alline, que esteve sempre ao meu lado para que eu alcançasse meus sonhos. À minha querida família, pela compreensão nos momentos de afastamento ou desligamento para me concentrar nos estudos e na pesquisa.

Ao professor Ronei Martins, pois mais que um orientador, professor e exemplo, sempre acreditou em mim. Por ter-me mostrado o caminho a seguir, agradeço-lhe a dedicação e o comprometimento. À Professora Estela Aparecida Oliveira Vieira, que será mais que apenas a professora, coorientadora e exemplo, uma terna amiga, que, com toda a paciência e calma, esteve comigo em todos os momentos e contribuiu para os rumos e a conclusão deste projeto, dedicando-se aos estudos junto a mim, guiando-me quando me submergia entre os livros. Ambos os professores dedicaram-se e confiaram em mim. Agradeço todos os dias por tê-los comigo.

A todos os professores do programa, pois cada um, de maneira singular, deixou um pouco de si conosco. Em particular, à professora Patrícia Vasconcelos, que sempre contribuiu com seus ensinamentos ao longo desta jornada. Com vocês aprendi muito e espero continuar aprendendo.

Aos colegas de jornada, Gabriel Silva e Patrícia Kelly, que estiverem comigo, por todo o apoio e pelas trocas e valorosas contribuições que possibilitaram a construção de novos conhecimentos. Que continuemos nossa caminhada com muitas conquistas.

À Universidade Federal de Lavras, pelo investimento na qualidade do curso, permitindo, assim, a formação de novos profissionais capacitados para atuar e auxiliar a refletir e transformar a educação brasileira. Eu nunca poderia chegar até aqui, senão por esta oportunidade.

A todos que fizeram parte desta etapa decisiva de minha vida, aqui registro meu carinho e a minha gratidão. Muito obrigada!

“Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino”

Paulo Freire.

“Nenhuma sociedade que esquece a arte de questionar pode esperar encontrar respostas para os problemas que a afligem”

Zygmunt Bauman.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo investigar a aplicação dos Recursos Educacionais Digitais (RED) pelos professores no atendimento educacional especializado das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) aos alunos com deficiência em escolas públicas do sul de Minas Gerais. Esta reflexão se deu, a partir da pesquisa com abordagem quanti-qualitativa, de caráter aplicado, utilizando-se como instrumentos de coleta de dados, questionário e entrevistas semiestruturadas com os professores participantes, considerando as normas referendadas nas políticas públicas destinadas à educação especial inclusiva no Brasil, à prática profissional da pesquisadora e ao papel do professor da sala de atendimento educacional especializado. Com base no cenário estudado, alguns elementos essenciais que compõem a prática *in loco* da educação especial puderam ser assinalados, dentre eles, a falta de diagnóstico dos alunos atendidos nas Salas de Recursos Multifuncionais. Outro ponto a ser salientado é a formação inicial do profissional que não aborda a temática em profundidade. Em consequência, a formação continuada é uma necessidade para a edificação do conhecimento tanto no campo da educação especial e inclusiva quanto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Em relação à mediação e ao uso das tecnologias digitais, foram apontadas dissonâncias, pois, na maioria das vezes, os recursos educacionais digitais não trouxeram alterações significativas na articulação ensino-conteúdo e, em alguns casos, os objetivos de seu uso não condizem com sua função. Esses fatos levaram a inferir que existe a necessidade de se estabelecer maior relação entre o currículo, os recursos tecnológicos, as demandas e peculiaridades dos alunos e a mediação pedagógica do professor.

Palavras-chave: Educação Mediada por Tecnologias. Educação Especial. Educação Inclusiva. Tecnologia Educacional. Recursos Educacionais Digitais. Salas de Recursos Multifuncionais. Mediação. Deficiência.

ABSTRACT

This study aims to investigate the application of digital educational resources (RED) by teachers in the specialized educational service of the Multifunctional Resource Rooms (SRM) to students with disabilities in public schools in the south of Minas Gerais. This reflection was made from the research with a quantitative-qualitative approach, with applied character, using as instruments of data collection, questionnaire and semi-structured interviews with the participating teachers, considering the norms endorsed in public policies for inclusive special education in Brazil, the professional practice of the researcher and the role of the teacher in the specialized educational attendance room. From the studied scenario, some essential elements that compose the on-site practice of special education could be marked, among them the lack of diagnosis of the students attended in the multifunctional resource rooms. Another point to be emphasized is the initial training of the professional who does not address the topic in depth. Consequently, continuing education is a necessity for building the knowledge in the field of special and inclusive education as well as digital information and communication technologies. Regarding the mediation and use of digital technologies, dissonances were pointed out, because most of the time the digital educational resources did not bring significant changes in the teaching-content articulation and, in some cases, the objectives of their use do not match their function. These facts led to the inference that is a need to establish a greater relationship between the curriculum, the technological resources, the demands and peculiarities of the students and the pedagogical mediation of the teacher.

Keywords: Technology-mediated education. Special education. Inclusive education. Educational technology. Digital educational resources. Multifunctional resource rooms. Mediation. Disability.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 - Modelo básico de mediação proposto por Vygotsky..... | 51 |
| Figura 2 - Controle artificial de fenômenos psíquicos naturais..... | 53 |
| Figura 3 - Evolução dos RED..... | 65 |
| Figura 4 - Conhecimento Tecnológico e pedagógico do conteúdo. | 148 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Total de matrículas da Educação Especial – nas Escolas Regulares/Classes Comuns e Escolas Especiais e Classes Especiais – Brasil - 1998 a 2017..... | 34 |
| Gráfico 2 - Percentual de docentes da Educação Básica com formação continuada em Educação Especial, Brasil – 2017..... | 73 |
| Gráfico 3 - Percentual de docentes da Educação Básica com formação continuada em Educação Especial, Brasil – 2017..... | 73 |
| Gráfico 4 - Números de alunos atendidos por Sala de Recursos Multifuncionais definidas para pesquisa. | 82 |
| Gráfico 5 - Tipo de Atendimento oferecido nas Salas de Recursos Multifuncionais definidas para pesquisa. | 83 |
| Gráfico 6 - Perfil dos alunos atendidos nas Salas de Recursos Multifuncionais sem diagnóstico médico e/ou fora da demanda prevista. | 88 |
| Gráfico 7 - Percentual de docentes conforme experiência na educação básica. | 95 |
| Gráfico 8 - Percentual de docentes conforme experiência em salas de recursos multifuncionais. | 96 |
| Gráfico 9 - Graduação com disciplina específica ou relacionada à educação especial ou inclusiva. | 104 |
| Gráfico 10 - Grau de fundamentação da graduação para a prática docente na educação especial inclusiva. | 105 |
| Gráfico 11 - Ano de formação inicial dos professores de sala de recursos multifuncionais. | 106 |
| Gráfico 12 - Graduação com disciplina específica ou relacionada ao uso das tecnologias da informação e comunicação na educação. | 108 |
| Gráfico 13 - Grau de fundamentação da graduação para a prática docente utilizando as tecnologias da informação e comunicação..... | 109 |
| Gráfico 14 - Nível de Formação Continuada de Professores de Salas de Recursos..... | 112 |
| Gráfico 15 - Grau de fundamentação da formação continuada para a prática docente na sala de recursos multifuncionais. | 113 |
| Gráfico 16 - Grau de fundamentação da formação continuada na área de TDIC para a prática docente na sala de recursos multifuncionais. | 115 |
| Gráfico 17 - Incentivo à formação na área de TDIC. | 117 |

| | |
|---|-----|
| Gráfico 18 - Incentivo à formação na área de educação especial e inclusiva. | 117 |
| Gráfico 19 - Conhecimento docente quanto à proposta curricular do ano de escolaridade dos alunos das salas de recursos multifuncionais. | 121 |
| Gráfico 20 - Número de Salas de Recursos Multifuncionais em áreas urbanas e rurais. | 123 |
| Gráfico 21 - Descrição da forma de conhecimento e aprendizado sobre os recursos educacionais por parte dos professores de sala de recursos. | 144 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 - Processo histórico concepcional de tratamento da pessoa com deficiência. | 30 |
| Quadro 2 - Principais documentos internacionais do Século XXI referentes aos direitos da pessoa com deficiência e à educação especial e inclusiva. | 32 |
| Quadro 3 - Principais documentos nacionais do Século XXI quanto aos direitos à educação especial e inclusiva. | 40 |
| Quadro 4 - Composição das Salas de Recursos Multifuncionais - 2011/2012. | 47 |
| Quadro 5 - Perspectivas da evolução dos recursos educativos digitais. | 65 |
| Quadro 6 - Perfil de formação continuada dos professores da sala de recursos multifuncionais. | 113 |
| Quadro 7 - Cursos de formação continuada realizados por professores de sala de recursos multifuncionais. | 115 |
| Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais. | 135 |
| Quadro 9 - Concepções de planejamento com base em necessidades ou pedagógicas curriculares e ou deficiência. | 145 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|-----|
| Tabela 1 - Número de salas de recursos multifuncionais discriminadas conforme quantidade de estudantes atendidos por tipo de deficiência..... | 85 |
| Tabela 2 - Formação Inicial dos Professores de Salas de Recursos Multifuncionais. | 103 |
| Tabela 3 - Conhecimento docente quanto à legislação federal e estadual da educação especial inclusiva..... | 122 |
| Tabela 4 - Nível de ensino de atuação dos Professores de Sala de Recursos Multifuncionais..... | 122 |
| Tabela 5 - Quantidade de computadores por salas de recursos multifuncionais. | 124 |
| Tabela 6 - Obstáculos para a utilização das TDIC nas salas de recursos multifuncionais. .. | 124 |
| Tabela 7 - Dispositivos e instrumentos utilizados na prática pedagógica do professor de sala de recursos multifuncionais..... | 126 |
| Tabela 8 - Recursos Digitais utilizados na prática pedagógica dos professores de sala de recursos multifuncionais. | 128 |
| Tabela 9 - Ações Pedagógicas desenvolvidas com o uso de recursos e tecnologias digitais..... | 129 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------|---|
| AEE | Atendimento Educacional Especializado |
| CID | <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems</i> – Classificação Estatística Internacional de doenças e problemas relacionados à saúde |
| DA | Deficiência Auditiva |
| DA | Dificuldades de Aprendizagem |
| DI | Deficiência Intelectual |
| DSM | <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i> - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais |
| EEI | Educação Especial Inclusiva |
| JED | Jogos Educacionais Digitais |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases da Educação |
| NTDIC | Novas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação |
| OA | Objetos de Aprendizagem |
| REA | Recursos Educacionais Abertos |
| RED | Recursos Educacionais Digitais |
| SRM | Sala de Recursos Multifuncionais |
| TA | Tecnologia Assistiva |
| TDAH | Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade |
| TDIC | Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação |
| TGD | Transtornos Globais do Desenvolvimento |
| TIC | Tecnologias da Informação e Comunicação |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|--|-----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 17 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 25 |
| 2.1 | Educação especial inclusiva | 27 |
| 2.1.1 | Panorama histórico | 28 |
| 2.1.2 | Educação inclusiva no Brasil | 33 |
| 2.1.3 | Marcos legais no Brasil | 37 |
| 2.1.4 | Sala de Recursos Multifuncionais - SRM..... | 44 |
| 2.1.5 | Atendimento Educacional Especializado | 48 |
| 2.2 | A mediação pedagógica..... | 51 |
| 2.3 | Tecnologias digitais na educação..... | 58 |
| 2.3.1 | Interação, interatividade e mediação dos RED..... | 61 |
| 2.3.2 | Recursos Educacionais Digitais: Estratégia de ensino ou recurso didático? | 63 |
| 2.4 | Formação de professores | 67 |
| 2.4.1 | A Formação de Professores para o uso das TIC | 68 |
| 2.4.2 | A Formação de Professores para a educação especial inclusiva | 70 |
| 3 | METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO | 76 |
| 3.1 | Delineamento..... | 76 |
| 3.2 | Participantes | 78 |
| 3.3 | Procedimentos..... | 78 |
| 3.4 | Instrumentos | 79 |
| 4 | ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES | 82 |
| 4.1 | Perfil dos estudantes da AEE | 82 |
| 4.2 | Perfil do professor AEE | 94 |
| 4.2.1 | Papel de cada profissional | 97 |
| 4.2.2 | Plano de Desenvolvimento Individual - PDI | 99 |
| 4.2.3 | Formação inicial dos professores e o AEE | 102 |
| 4.2.4 | As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na formação inicial do professor | 107 |
| 4.2.5 | Formação Continuada dos Professores | 111 |
| 4.2.6 | Educação continuada na Educação Especial | 112 |
| 4.2.7 | Educação continuada e a interlocução entre Educação Especial e Tecnologias digitais | 114 |
| 4.2.8 | Incentivo à formação continuada | 116 |
| 4.3 | Prática pedagógica do professor..... | 119 |
| 4.4 | Salas de recursos multifuncionais | 122 |
| 4.5 | Recursos educacionais digitais | 127 |
| 4.5.1 | Jogos educacionais digitais | 129 |
| 4.5.2 | Os recursos e sua aplicabilidade pedagógica | 134 |
| 4.6 | Apontamentos e perspectivas: um outro olhar | 147 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 150 |
| | REFERÊNCIAS..... | 153 |
| | APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | 172 |
| | APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO | 173 |
| | APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA | 177 |
| | APÊNDICE D - ENTREVISTAS | 178 |

| | |
|---|------------|
| ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFLA | 198 |
|---|------------|

1 INTRODUÇÃO

A proposta deste trabalho tomou forma, com base em minhas experiências cotidianas, enquanto professora de Educação Básica, na rede Estadual de Educação de Minas Gerais, atuando no Atendimento Educacional Especializado, em Sala de Recursos Multifuncionais. Posso dizer que não escolhi o tema e, sim, que fui escolhida por ele. Rosa (2017, p. 16), também, como professora, descreve muito bem o espírito dessa busca, ao afirmar que é a partir da inquietação, quanto ao processo de ensino, que “nossa trajetória profissional se entrelaça com o processo de ensino e aprendizagem vivenciado e às buscas de conhecimento por meio de aprendizado”. Segundo a autora, “procuramos aprofundar nossos conhecimentos também no contexto educacional” (ROSA, 2017, p. 16).

A partir de uma necessidade própria de procura constante pelo desenvolvimento de um processo educativo realmente inclusivo e eficiente, procuro meios para compreender o uso e adaptação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), as quais já presentes no contexto diário da práxis poderiam ser ferramentas potencializadoras do processo educativo.

Assim, conforme prática e formação se associavam, no contexto do saber docente, estabeleceu-se uma forte relação com o uso das TDIC, em salas de recursos multifuncionais, aliando inclusão, educação mediada por tecnologia e a função social da escola que, de forma inter-relacionada e imprescindível, fundem-se em favor único dos alunos. E todas essas questões são paradigmáticas e devem de fato se entrelaçar nesse contexto.

Essas questões levaram a uma reflexão sobre os discursos da atual perspectiva educacional, que se alicerça sobre os confrontos entre saberes, culturas e práticas (CANDAU, 2014). Se a escola é marcada pela globalização e pela introdução das novas tecnologias, esse fato a vincula à necessidade de abrigar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. No entanto ela ainda se fundamenta, em sua maioria, por referenciais educacionais anteriores a esses paradigmas. Nesse cenário, não se abstêm dessa discussão a educação inclusiva, a formação de professores e a educação mediada pelas tecnologias digitais.

Para responder à demanda de integração dessas linhas, pesquisadores em educação (GALVÃO FILHO, 2004, 2009, 2012; GIROTO; BERBERIAN; SANTANA, 2012; GIROTO; POKER; OMOTE, 2014; MANTOAN; PRIETO; ARANTES, 2006; SANTAROSA, 1997, 2002; SANTAROSA; CONFORTO; SCHNEIDER, 2014) se

empenham nos estudos em favor da educação inclusiva e de práticas que a torne realmente facilitadora do efetivo desenvolvimento dos sujeitos que nela estão inseridos.

Ao observar o contexto histórico das políticas públicas destinadas à educação especial, vê-se que houve grandes avanços. Vale destacar alguns marcos legais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 2017b) – que traz uma seção totalmente dedicada à educação especial. No texto, é garantido o acesso e a permanência do aluno com deficiência ao sistema de ensino, preferencialmente na rede pública e ao atendimento especializado ofertado em caráter complementar, realizado nas Salas de Recursos Multifuncionais. Também a Política Nacional da Educação Especial, numa perspectiva inclusiva (BRASIL, 2014c), propõe a organização desse atendimento.

A partir desses marcos legais, os estudantes com deficiência passam a ter acesso à escola pública regular. Todavia ainda existem falhas, perdas que precisam ser compreendidas e sanadas. Dentre elas, destaca-se a má formação docente, a evasão dos alunos, falta de qualidade do ensino e a questão do currículo em educação especial, que remetem à falta de atenção às metas do Plano Nacional de Educação - PNE (2014b). Muitos pesquisadores da área têm alertado, na atualidade, que a universalização da educação com garantia de acesso e permanência não assegura, por si só, um sistema inclusivo, muito menos a efetivação de uma educação significativa, ou seja, a aprendizagem (GIROTO; BERBERIAN; SANTANA, 2014; GIROTO; SABELLA; LIMA, 2019; SILVA NETO et al., 2018).

Os dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2017, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, demonstraram que, comparando o percentual de matrículas do público-alvo da Educação Especial, em classes comuns, houve um aumento de 71,1 pontos percentuais no período de 1998-2017. Em 1998, 13% (43.923) das matrículas da Educação Especial eram em Classes Comuns e, em 2017, esse percentual foi de 84,1% (896.809) (BRASIL, 2019).

O número de matrículas na Educação Especial apresentou aumento de 216% entre 1998 a 2017, ou seja, esse quantitativo cresceu de 337 mil, em 1998, para mais de 1 milhão em 2017. Entretanto estima-se que o percentual de crianças e jovens que se enquadram dentro do público-alvo da educação especial seja, no mínimo, seis vezes maior. Ainda é alarmante o número de evasão da educação especial que está entre 5% a 6%. Trabalhar com a evasão e outras falhas no sistema ainda é um desafio. O PNE prevê na Meta 4¹ a universalização da

¹ “Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema

educação, na rede regular de ensino, para o público-alvo da educação especial (BRASIL, 2014b). Para que essa meta se cumpra, o plano traz 19 estratégias, dentre elas, a estratégia 4.4, que visa à garantia do atendimento educacional especializado, conforme as necessidades do aluno e a estratégia 4.9 de permanência e desenvolvimento dos alunos. Se levadas a sério, poderiam sanar todos os problemas. Esses desafios levam-nos a questionar como professores de sala comum e de sala de recursos intervêm na prática, em uma demanda que teve aumento e diversificação, considerando que a maioria das estratégias não estão sendo efetivadas e, por conseguinte, podemos analisar a qualidade do processo.

Giroto, Sabella e Lima (2019) relatam que o processo de inclusão está longe de se concretizar, pois necessita de mudanças paradigmáticas, atitudinais e metodológicas e não só de infraestrutura, ou seja, faz-se necessário repensar também o processo educativo como um todo, inclusive, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) (ANDRADE, 2016; CASTRO et al., 2018; GIROTO; POKER; OMOTE, 2012; GIROTO; MILANEZ, 2013; GLAT; PLETSCH, 2010). Andrade (2016) detalha que as mudanças, no âmbito institucional e pessoal, englobam métodos e recursos de ensino para que se consiga oferecer uma educação de qualidade.

Mantoan, Prieto e Arantes (2006, p. 18) já haviam observado, há mais de uma década, que as políticas educacionais confirmavam projetos igualitaristas, “repetindo que todos são ‘iguais’, padronizando-os, negando “as condições que produzem as diferenças, que são as matrizes da nossa identidade”. Mesmo na atualidade, existe o que Valle e Connor (2014) chamam de (in)visibilidade da deficiência, pois as barreiras invisíveis se prospectam falsificando a inclusão, mas a realidade da autonomia e da independência ainda não se configura real para o sujeito como deveria. Tais concepções são resultado de muitos estudos e discussões, assim como a perspectiva da diversidade, da pluralidade e da inclusão, que permeiam a educação. Muitos foram os direitos conquistados conforme a legislação pode mostrar.

Na Educação contemporânea, torna-se um compromisso para com a sociedade proporcionar uma educação que responda às necessidades dos educandos, indo além dos processos de ensino e aprendizagem, “com práticas que respeitem as diferenças, oferecendo o que não é próprio dos currículos da base nacional comum, mas próprio da realidade e do contexto do aluno” (MORAN, 1999, p. 2), fundando-se na construção da identidade do aluno,

educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados” (BRASIL, 2014b, p. 55).

princípio esse que norteia o processo de desenvolvimento psicossocial do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Portanto, faz-se necessário compreender o estabelecimento da ação do professor do AEE. O agir docente deve ser, com base nas peculiaridades que os estudantes apresentam, quer dizer, na escolha dos recursos, meios, equipamentos, linguagens e conhecimentos, o apoio ao acesso e à participação ao ensino comum. Ao se propor trabalhar com as diferenças e com a deficiência, demandam-se processos, recursos e estratégias específicas. Essas mudanças trazem a necessidade de rever as práticas utilizadas até então, uma vez que novos sujeitos são incluídos os quais requerem, assim, uma nova concepção de base pedagógica especializada e do AEE. Esse fato pode impulsionar novas formas de funcionamento intelectual e, desse modo, novos formatos de mediação da aprendizagem, por meio da interação virtual, dinâmica e construtiva, ao invalidar um preconceito antigo e ascendente, a respeito do uso de recursos lúdicos, ou recursos digitais no processo de ensino aprendizagem, passando por uma evolução das concepções e metodologias de ensino (MILANEZ; OLIVEIRA; MISQUIATTI, 2013; PEDRO, 2011).

Santarosa (1997) fundamentou seu trabalho nessas possibilidades de “criar novas alternativas à Educação Especial, quanto às tecnologias de informação e comunicação, presentes no mundo atual, principalmente relacionadas às redes telemáticas”, em que o “processo de interação/comunicação com sistemas, linguagem, ferramentas, robótica, *telemática*, em desenvolvimento no mundo Informático”, criam espaços alternativos para o desenvolvimento dos alunos com deficiência (SANTAROSA, 1997, p. 127).

Por isso, a formação docente e a práxis do professor são de tamanha importância nesse contexto. O aluno é o ator-centro de todo o processo educativo, mas o professor tem papel fundamental nesse cenário enquanto mediador, contribuindo para a interação e a aprendizagem do estudante. O sucesso ou o fracasso da aprendizagem também estão ligados às escolhas metodológicas, às estratégias que poderão potencializar e possibilitar experiências que desenvolvam a criatividade e flexibilidade dos alunos (PEDRO, 2011). Para além do debate sobre a educação inclusiva, outro elemento tão importante quanto deve ser abordado, a integração do uso das tecnologias na educação como elemento potencializador da mediação da aprendizagem. Mais especificamente, uma referência ao uso das tecnologias digitais, na educação especial inclusiva, como forma auxiliar e facilitadora do processo de desenvolvimento da aprendizagem.

Na era digital, vive-se numa sociedade em rede² que testemunha evoluções e revoluções tecnológicas, sociais e políticas que influenciam diretamente a vida individual e coletiva das tarefas mais simples às mais complexas. A Tecnologia permite converter as várias linguagens, imagem, som ou texto em conteúdo digital, as quais são lidas por dispositivos variados, que se podem chamar, genericamente, de computadores (RIBEIRO, 2018). Essa concepção pode ser complementada pelas considerações de Kenski (1998) e Lévy (1999). Para Levy (1999), a tecnologia digital surgiu, em sua concepção material de base telemática, como a infraestrutura do ciberespaço, mas passou a influenciar a organização social, num novo espaço de comunicação, de informação e do conhecimento. Kenski (1998) observa que a tecnologia digital rompe com a continuidade, a temporalidade e espacialidade, a partir da conversão em bytes. Com base no olhar desses três autores, observa-se que as tecnologias digitais podem ser aceitas como recursos que estão adiante de mecanismos técnicos e tecnológicos, tendo influência sociocultural e rompendo com o *modus operandi* até então rotineiro do ser humano. Assim, a ciência em si passa por essas transformações e, em cada época, surge um novo paradigma que norteia a busca por conhecimento, tanto em contestação ou corroboração a outros já criados, agregando novas informações e pontos de vista.

Na educação não seria diferente. Atualmente, cada vez mais, são introduzidas tecnologias no contexto educacional, que são sempre melhoradas e mais sofisticadas em favor do processo educativo. Na busca contínua de construção e transformação do conhecimento, é preciso pensar esses meios, enquanto recursos mediadores, como recursos auxiliares aos alunos com deficiência, matriculados no Ensino Fundamental I e II, para que desenvolvam suas potencialidades de forma ativa, no contexto em que estão inseridos, na perspectiva da educação inclusiva e mediada por tecnologias. Os recursos digitais são reconhecidos como instrumentos de mediação que oferecem um potencial para inovação educativa e criam possibilidades para auxiliar as práticas de ensino (RAMOS; TEODORO; FERREIRA, 2011).

Mastrocola e Melo (2016) lembram que o uso de todas as mídias e recursos digitais tem crescido em níveis extraordinários no cenário e processo educacional. No entanto, enquanto meios, por si somente não respondem à necessidade de problematizar o conhecimento e auxiliar na aprendizagem, sendo o professor parte importante desse processo,

² A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação, fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes” (CASTELLS; CARDOS, 2005, p. 20).

uma vez que, diante do contexto educacional de hoje, ele deve ponderar a prática de forma articulada com o contexto do aluno e de acordo com suas necessidades e potencialidades.

Essa prática pedagógica, exercida pelo professor na educação especial inclusiva, apresenta uma parceria com a função social da escola. A Inclusão Escolar passou a se fortalecer no debate educacional, a partir da década de 1990³, principalmente, quanto às questões de igualdade e aos mecanismos de equidade. Cidadania e autonomia seriam (ou deveriam ser) palavras de ordem diante desse paradigma educacional e social.

É possível, por meio da verificação das formas de uso e objetivos dessas ferramentas - como estratégia de ensino ou recursos didáticos - aspirar à forma de interação dos alunos, a fim de uma possível classificação desses recursos, de acordo com as necessidades de desenvolvimento dos alunos enquanto sujeitos histórico-sociais e culturais (VYGOTSKY, 2007).

Papert (2008) nos mostra que nada adianta toda essa revolução tecnológica, em favor da educação, se não houver o estudo de suas potencialidades e a valorização de suas possibilidades, pois a introdução dos computadores, em sala de aula, não é o primeiro desafio aos professores, mas, sim, a postura que têm diante de sua utilização.

No novo paradigma educacional, no qual estamos inseridos, os recursos digitais tornaram-se uma ótima ferramenta, no processo de desenvolvimento dos alunos, visto poderem lançar luz sobre algumas questões, tais como a construção do conhecimento de forma ativa e colaborativa e a interação e descobertas (BUDEL; MEIER, 2012; GALVÃO FILHO, 2004, 2009; JORDÃO, 2009; MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013; SANTAROSA, 1997).

Este trabalho fundamenta-se na ideia da Mediação postulada por Vygotsky (2007), ao considerar a relevância e atenção que deve ser dada à diversidade de fatores, modalidades de uso e implicações que a utilização desses recursos pode gerar no campo pedagógico. Então esta temática faz-se necessária, em tempos de cibercultura⁴, nos quais a sociedade, marcada pelas tecnologias digitais, requer profissionais preparados para empregar as mídias, tecnologias e demais especificidades dessa modalidade, para a construção do conhecimento e,

³ Principalmente após o movimento da Educação para Todos, no qual ocorreu, em 1990, em Jomtien/Tailândia, a Conferência Mundial de Educação para Todos, evento em que surgiu a temática da educação inclusiva, levou à pauta de outras agendas educacionais, voltadas à educação especial inclusiva, tais como a que acabou por corroborar com a Declaração de Salamanca, um dos principais documentos que influenciaram o tema na época (BRASIL, 2008; MAUCH; SANTANA, 2016; UNESCO, 1998).

⁴ Para Lévy (1999), cibercultura é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 1999, p. 17).

complementando, a proposição de práticas inclusivas e eficientes de acordo com as necessidades e a realidade do aluno.

Todavia, ao buscar um referencial teórico bem fundamentado e articulado, foi possível perceber que essas discussões, educação especial e educação mediada por tecnologias têm sido realizadas de maneira tímida, sendo ainda tenra a literatura que conecta esses dois campos teóricos, com vista a uma prática integradora, com real interação entre o sujeito e o conhecimento, havendo a necessidade de um aprofundamento nessa relação. É certo que, para que se possa realizar essa junção, é importante conhecer bem cada temática, compreendê-la nesse paradigma educacional. Para tal, no referencial teórico, começar-se-á a discussão, a partir do primeiro item, procurando compreender melhor a educação especial inclusiva, discutindo sobre a sala de recursos multifuncionais e seus serviços, como o atendimento educacional especializado, seus recursos, como a tecnologia assistiva e sua função, como a acessibilidade, em suas múltiplas facetas, trazendo ainda a concepção de deficiência intelectual.

No segundo item, tratar-se-á dos Recursos Digitais, introduzindo a discussão sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação básica e, consecutivamente, no processo educativo como um todo, adentrando, em específico, no trabalho de atendimento educacional especializado, discutindo sobre suas características básicas, em se tratando da forma como é trabalhado, recurso didático, objeto de aprendizagem.

No terceiro item, abordar-se-á, em especial, a mediação pedagógica no trabalho com recursos digitais, em favor do desenvolvimento do processo de aprendizagem, baseado na Teoria da Aprendizagem.

No quarto e último item, discorrer-se-á sobre a formação de professores para esse trabalho, tanto conceitual quanto prática, com as tecnologias digitais ao atendimento educacional especializado e às políticas públicas que envolvem esse processo.

Este formato pretende proporcionar ao leitor a introdução do tema com base nas pesquisas realizadas até o momento. Serão apresentadas discussões e pesquisas que reafirmam que o uso das tecnologias, por si só, não garante a interação necessária ao desenvolvimento do estudante enquanto sujeito, sendo importante a maneira como essa tecnologia é empregada.

Os recursos digitais já estão em uso nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), como ferramentas com potencial para promover a inclusão dos alunos com deficiência e desenvolver suas potencialidades de forma ativa, no contexto em que estão inseridos. A partir desse pressuposto, a intencionalidade do professor, na mediação tecnológica, possui

influência no processo de ensino aprendizagem, tanto como ferramenta de ensino quanto estratégia de apropriação e construção do conhecimento. Dessa forma, sem a pretensão de esgotar o assunto, este trabalho tem como investigação: como são utilizados os recursos educacionais digitais na sala de recurso multifuncional em escolas públicas estaduais do Sul de Minas Gerais?

Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo geral investigar a utilização dos recursos educacionais digitais por professores no atendimento educacional especializado de Salas de Recursos Multifuncionais a alunos com deficiência em escolas públicas estaduais do Sul de Minas Gerais. Esse objetivo tem por especificidades:

- a) Compreender as práticas pedagógicas da educação especial na perspectiva inclusiva;
- b) Verificar quais recursos digitais estão em uso nas salas de recursos multifuncionais das escolas pesquisadas;
- c) Compreender usos e formas dos recursos educacionais digitais utilizados pelos docentes em sua prática pedagógica;
- d) Verificar se os objetivos de utilização dos recursos digitais possuem interlocução com os objetivos da proposta de trabalho dos docentes de AEE.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como explicitado, as discussões tanto quanto à educação especial inclusiva quanto ao uso das tecnologias digitais na educação se desdobram. Permeando tudo isso, a formação de professores agrega um novo campo e, ao mesmo tempo, intercala relações e propõe novas discussões sobre as possibilidades que as tecnologias podem somar à mediação. Os campos do conhecimento serão apresentados, inicialmente em separado, pela pouca discussão realizada no âmbito da educação especial mediada por tecnologias digitais. Todavia, para a proposição de uma prática integradora com real interação entre o sujeito e o conhecimento, a fim de seu desenvolvimento integral, há necessidade de um aprofundamento que realize a conexão dessa relação, que se pretende apresentar ao final desta pesquisa.

Para que se possa realizar essa junção, é importante conhecer bem cada uma das três temáticas abordadas na pesquisa, Educação Especial Inclusiva, Educação Mediada por Tecnologias, principalmente no uso dos recursos educacionais digitais e a Formação de Professores, de forma que se possa compreender como elas ocorrem, neste novo paradigma educacional no qual vivemos, isto é, uma educação mediada por tecnologia, que se funde à perspectiva da inclusão e à função social da escola.

Sendo assim, serão expostos, a seguir, os três campos de estudos distintos, vinculando-os a uma vertente principal: o desenvolvimento da autonomia⁵ do sujeito a partir da educação, pela mediação, a fim de que se possam levantar possibilidades de entendimento desse processo, percebendo-os (os campos de estudo) em uma sequência lógica e sistematizada de conhecimentos e realizando uma conexão e relação entre eles.

“A responsabilidade dos agentes educacionais, no processo educacional como um todo, para com a sociedade” (MORAN, 1999, p. 2), vai além dos processos de ensino e aprendizagem de conhecimentos e conteúdo para a vida social e laboral, sobretudo, quanto à educação especial inclusiva. A responsabilidade desses agentes também permeia a construção da identidade do ser, uma vez que esse profissional se engaja na tarefa de formação de um sujeito- cidadão, ativo, crítico e mesmo reflexivo, no contexto social, cultural e político em que vive.

⁵ Etimologicamente autonomia significa o poder de dar a si a própria lei, autós (por si mesmo) e nomos (lei). Nesse caso, a palavra autonomia, no âmbito da educação especial inclusiva, pode ser entendida, conforme Kleimann (2006, p. 19) a propõe como a capacidade de construir cooperativamente “o sistema de regras morais e operatórias necessárias à manutenção das relações permeadas pelo respeito mútuo”, não assinalado como autossuficiência ou independência, mas como etapa superior de refutamento à heteronomia (guiar-se pelo outro). Como é construída por si próprio, cada ser a constitui conforme suas especificidades, necessidades e capacidades.

O atendimento educacional especializado – AEE – enquanto um processo complementar ao processo de escolarização, constitui a possibilidade de resgatar esses conhecimentos e habilidades que não são trabalhadas, no cotidiano da sala de aula, para o processo de desenvolvimento psicossocial da criança especial diante de sua realidade. Assim sendo, o professor deve buscar meios, para efetivar tal situação, proporcionando aos estudantes condições para que possam se desenvolver e viver com autonomia na sociedade.

Para tanto, na esfera da educação especial inclusiva, para se oferecer uma educação de qualidade, é necessário que haja mudanças paradigmáticas, atitudinais e metodológicas e, nesse sentido, Giroto, Sabella e Lima (2019) relatam que o processo de inclusão está longe de se concretizar, necessitando que tais mudanças se concretizem, seguindo bem adiante das questões de infraestrutura, visto alvorecer a necessidade de se repensar também o processo educativo como um todo, inclusive, o AEE, no âmbito institucional e pessoal, que engloba métodos e recursos de ensino (ANDRADE, 2016; CASTRO et al., 2018; GLAT; PLETSCHE, 2010; GIROTO; GIROTO; MILANEZ, 2013; POKER; OMOTE, 2012).

Basta compreender o que Papert (2008) declara quanto à educação atual: A educação mudou bastante, mas não tão substancialmente a ponto de mudar sua natureza. Ela absorveu as mudanças organizacionais e conceituais, mas não as mudanças das práticas e processos. Isso é o que ele chama de ‘Inovação Conservadora’ e, para criar condições realmente emancipadoras aos alunos com deficiência intelectual, é preciso que se pense em processos e meios que condizem com os princípios da educação, de formação crítica e reflexiva para a formação do sujeito ativo com autonomia na sociedade em que vive.

Não podem ocorrer extremismos, os quais Peixoto e Araújo (2012) discutem em seu trabalho sobre o determinismo tecnológico⁶ e a racionalidade instrumental⁷. As autoras, “dentre a dicotomia dos modelos, não adotam ou rejeitam uma das abordagens e, sim, consideram que elas devem se complementar” (SILVA, et al, 2018, p. 08), pois, como lembra Spagnolo (2013), ao notar a percepção docente quanto ao seu papel, o computador passa a ser um recurso de modernização, renovação e troca de resultados, e seu uso inteligente em sala de aula auxilia o professor de modo mais eficiente.

⁶ O determinismo tecnológico tem uma dinâmica intrínseca, na qual a tecnologia impõe mudanças sociais e culturais à sociedade, determinando sua própria forma de utilização. Na educação, é uma ferramenta fundamental que “fortalece o ensino e aprendizagem” assumindo papel de uma estratégia pedagógica (ECHALAR; PEIXOTO; CARVALHO, 2016; PEIXOTO; ARAÚJO, 2012).

⁷ Já a racionalidade instrumental considera a tecnologia como uma ferramenta ou um instrumento à disposição do processo educativo, em favor da aprendizagem. Um meio para atingir determinadas finalidades pedagógicas, sendo então mediadora e instrumento de transformação do processo de ensino e das relações pedagógicas (ECHALAR; PEIXOTO; CARVALHO, 2016; PEIXOTO; ARAÚJO, 2012).

2.1 Educação especial inclusiva

Podem ser verificados fortes antagonismos nas concepções sobre a deficiência. São perceptíveis os avanços e retrocessos éticos, culturais e ideológicos que se modificaram com o passar dos séculos. Concepções que vão da exclusão, segregação, integração, assistencialismo e inclusão foram se esculpindo no cenário histórico da deficiência (PONTES, 2013; ROSA, 2017). O certo é que, com a política de educação inclusiva, surgiu a necessidade de transformação de valores, por consequência, a necessidade de reestruturação de diretrizes da educação tradicional.

Compreender, de fato, a educação inclusiva perpassa conceitos filosóficos e paradigmáticos, que provocam nos pesquisadores a sua necessária releitura, a fim de que possa definir educação inclusiva, para além da dicotomização inclusão versus exclusão. Malheiros e Mendes (2017) admitem que atualmente o termo inclusão, no contexto da educação, tem significados diversos. De fato, concordo que ela, a inclusão não se dispõe somente à implicação de mudanças, na estrutura organizacional do sistema educacional, com ações e aplicações da legislação sobre a universalização da educação e, por conseguinte, da prática educacional, mas, sim, atitudinal e de valores dos sujeitos e dos atores da educação e da sociedade.

Segundo Mantoan, “não é a universalidade que define o sujeito, mas suas peculiaridades, ligadas ao sexo, etnia, origem, crença, classe social” (MANTOAN; PRIETO; ARANTES, 2006, p. 17). Para o autor:

[...] a inclusão escolar está articulada a movimentos sociais mais amplos, que exigem igualdade e mecanismos equitativos no acesso a bens e serviços. Ligada a sociedades democráticas que estão pautadas no mérito individual e na igualdade de oportunidades, a inclusão propõe a desigualdade de tratamento como forma de restituir uma igualdade que foi rompida por formas de segregadoras de ensino especial e regular (MANTOAN; PRIETO; ARANTES, 2006, p. 16).

Sobre isso, Malheiros e Mendes (2017) consideram que a proposta de inclusão escolar emerge com “o objetivo de tornar reconhecida e valorizada a diversidade como condição humana favorecedora da aprendizagem”. As autoras trazem uma perspectiva de educação inclusiva que pode ser mister nessa discussão, pois, para elas, inclusão é um termo amplo, que abrange ações, posturas político-sociais e democráticas por intermédio da escola destinada a um grupo de excluídos.

Vicissitudes se confirmaram quanto aos tratamentos e concepções de deficiência desde a antiguidade até os dias atuais. Avanços e retrocessos éticos, culturais, ideológicos se firmaram, em cada época, com o passar do tempo. Concepções de exclusão, segregação, integração, assistencialismo, inclusão, entre outros, foram se esculpindo no campo do panorama histórico da deficiência (PORTES, 2013; ROSA, 2017).

Glat e Blanco (2007, p. 16) defendem que a educação inclusiva pensa a escola como possibilidade de acesso e permanência de todos, substituindo os atuais mecanismos de seleção e discriminação, por “procedimentos de identificação e remoção das barreiras para aprendizagem”. Isso vem de encontro ao nosso entendimento do que seja deficiência e educação especial e educação especial inclusiva, que, segundo a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – Nova York, 2007 (BRASIL, 2009), é um conceito em evolução, devendo o profissional ir além do modelo classificatório de avaliação e diagnóstico inicial. Ainda que, em um primeiro momento, esse modelo permite reconhecer uma necessidade, ele não pode ocorrer de maneira isolada, devendo ser contextualizado. É fundamental a avaliação do professor, em conjunto com equipe multidisciplinar, de maneira processual, para fundamentar o planejamento educacional e acompanhar o progresso do aluno.

[...] considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2014b, p. 8).

Assim, a concepção de deficiência mais adequada é a elaborada na Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência – Nova York, 2007 – que reconhece a deficiência como resultante da “interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” (BRASIL, 2009).

2.1.1 Panorama histórico

Tome-se por base o princípio atual de que a escola “tem o compromisso ético de oferecer *educação de qualidade para todos* e deve, portanto, além de ser um espaço de convívio, um espaço comprometido com a aprendizagem de cada aluno” (SANTOS, 2011, p.

14, grifo nosso). A educação de qualidade, sem distinção, à qual todos devem ter acesso, atendimento, continuidade e conclusão da educação formal, não envolvendo méritos de concepção, construção e aplicação de currículo com qualidade, dispõe de um processo educativo eficiente e digno que propicia formação de acordo com as necessidades do alunado. Mas esse paradigma da educação inclusiva apenas surgiu na educação formal como uma mudança ideológica, cultural e social ocorrida, a partir da segunda metade do século XX, no campo da educação inclusiva, a qual a educação especial, atualmente, compõe.

É importante mencionar que a Declaração Universal dos Direitos Humanos (COMITÊ DE REDAÇÃO DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, 1948) que teve como propósito superar a barbárie e o horror que se instaurou, após a segunda guerra mundial em 1939, instituiu a educação como direito básico do ser humano. Esse documento causou impacto nas concepções sobre a deficiência, mesmo em não se tratando especificamente dos direitos das pessoas com deficiência, pois traz os direitos da pessoa humana como princípios inalienáveis e universais, sendo em favor da igualdade de condições de dignidade e desenvolvimento.

Com o intuito de construir um entendimento sobre esta dicotomia entre exclusão e inclusão social, percebe-se que a inclusão social se ativou, a partir de e para a educação inclusiva, num processo dialético: a educação, em sua forma filosófica ideológica de intervenção social e cultural, suscita cada vez mais ideais de inclusão social, ao mesmo tempo, a luta por direitos iguais que tem gerado concepções de uma educação inclusiva dentro dos preceitos atuais (PORTES, 2013; ROSA, 2017).

Para que se perceba de forma mais clara essa relação, é preciso distinguir como se deu o processo histórico de tratamento da pessoa com deficiência até essa fase atual da educação inclusiva. Interessa-nos os movimentos que depuseram os processos de segregação em favor da integração e, posteriormente à inclusão, daremos ênfase, ao longo desta discussão, ao último. Com base nos estudos de Silva Neto et al. (2018), o Quadro 1 trará um panorama histórico dos períodos de exclusão, segregação, integração, inclusão e mostra que existiram quatro fases diferentes.

Quadro 1 - Processo histórico concepcional de tratamento da pessoa com deficiência.

| Fase | Concepção | Período | Descrição |
|----------------|------------------|---|---|
| 1 ^a | Exclusão | Antiguidade até meados do século XVIII | Qualquer pessoa que não estivesse no padrão de comportamento e de desenvolvimento instituído pela sociedade era totalmente excluída. |
| 2 ^a | Segregação | Final do século XVIII e início do século XIX | Instituições especializadas foram criadas para o tratamento a Pessoas com Deficiências, com uma pedagogia especializada e institucionalizada, que separava indivíduos de acordo com diagnósticos em quociente intelectual. |
| 3 ^a | Integração | Segunda metade do século XX, principalmente em meados da década de 1970 | A pessoa com deficiência começou a ter acesso à classe regular, desde que se adaptasse e não causasse nenhum transtorno ao contexto escolar. Educação integrada. |
| 4 ^a | Inclusão | A partir da década de 1990 | A partir de um movimento mundial, denominado “Inclusão Social”, surge o termo “Educação Inclusiva”. Ensino inclusivo contempla a educação especial. “A educação inclusiva constitui um paradigma educacional, fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis [...] dentro e fora da escola. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Silva Neto et al. (2018).

Ao observar esses momentos, nota-se que foi um processo evolutivo da exclusão social à inclusão. Já na década de 70, via-se, nos países desenvolvidos, o começo de um movimento a favor da integração social dos deficientes, conceito favorável para a época:

Enquanto na década de 1970, observa-se que nos países desenvolvidos amplas discussões e questionamentos sobre a integração dos deficientes mentais na sociedade, no Brasil acontecem neste momento à institucionalização da Educação Especial em termos de planejamento e políticas públicas com a criação do Centro Nacional de Educação Especial [...] que teve por finalidade [...] Promover em todo o território nacional a expansão e melhoria do atendimento aos excepcionais (ROSA, 2017, p. 39).

A ONU (Organização das Nações Unidas) proclamou o ano de 1981 como o Ano Internacional das Pessoas Deficientes. Mas a concepção de inclusão, de fato, somente passou a se fortalecer no debate educacional mundial, a partir da década de 90, sobretudo, após o movimento da Educação para Todos. Em 1989, ocorreu a Convenção sobre os Direitos da

Criança e, em 1990, em Jomtien/Tailândia, a Conferência Mundial de Educação para Todos, evento no qual surgiu a temática da educação inclusiva, que originou a Declaração Mundial de Educação Para Todos (UNESCO, 1998). A Declaração não tinha caráter legal, mas continha diretrizes básicas que estabeleceram compromissos mundiais, para a implementação de políticas educacionais inclusivas, a fim de garantir a todas as pessoas os conhecimentos básicos necessários a uma vida digna, com direitos à educação de qualidade, seguida do princípio da igualdade.

Esses eventos promoveram outras agendas educacionais voltadas à educação especial inclusiva, tais como a Conferência Mundial sobre as Necessidades Educacionais Especiais. Acesso e qualidade se efetivaram na Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), um dos principais documentos que influenciaram o tema à época, que ratificou e fortaleceu mundialmente o conceito da inclusão, influenciando políticas públicas em prol da educação e dos direitos sociais por todo o mundo, inclusive as políticas educacionais brasileiras, que seguiram o mesmo caminho em favor da pluralidade e da equidade (BRASIL, 2008; MAUCH; SANTANA, 2016).

Logo após esses acontecimentos, houve outros eventos que marcaram a evolução da busca por direitos de educação e dignidade em favor das pessoas com deficiência. Por exemplo, a Carta do Terceiro Milênio (1999) que reconheceu que os direitos humanos básicos precisam ser identificados e protegidos, em qualquer sociedade e o Fórum Mundial de Educação para Todos, em Dakar, nos anos 2000, que avaliou os resultados dos compromissos firmados na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien/1990, originando o Marco de Dakar. Assim, novas metas e estratégias foram estabelecidas para que os países pudessem implantar e promover acesso à educação de qualidade para todos (ROSA, 2017).

Diante de todas as movimentações dos séculos anteriores, a respeito do tratamento e atendimento para as pessoas com deficiências, como Portes (2013) afirma, o ideal de uma sociedade harmônica se fortaleceu e superou-se. Por sociedade harmônica, ela entende:

[...] como aquela que permitiria a coexistência de todas as diferenças humanas em um mesmo plano de igualdade de direitos e deveres, o que seria concretizado pela via da tolerância e do respeito a quaisquer modos de vida que causem alguma estranheza aos “normais” e aos seus “modos normais de viver (PORTES, 2013, p. 31).

Portes (2013, p. 31) conclui: a “Educação é a principal disseminadora dos ideais inclusivistas”. Segundo a autora, “é por meio dela que os homens se tornam ‘esclarecidos’ e ‘tolerantes’, não somente quando aprendem a articular os discursos politicamente corretos,

mas quando convivem com as diferenças dentro da escola” (PORTES, 2013, p. 31). A educação especial passa a fazer parte dela. A seguir, um panorama dos principais documentos internacionais do Século XXI no que tange aos direitos da pessoa com deficiência e à educação especial e inclusiva.

Quadro 2 - Principais documentos internacionais do Século XXI referentes aos direitos da pessoa com deficiência e à educação especial e inclusiva.

| Ano | Evento | Principal |
|------------|--|---|
| 2001 | Congresso Sociedade Inclusiva, Quebec | Demanda de todos os segmentos da sociedade a união de esforços na construção de uma sociedade inclusiva, originou a Declaração de Montreal. |
| 2001 | Convenção de Guatemala | Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, denominada convenção de Guatemala, realizada em 1999, mas foi ratificada e promulgada no Brasil pelo Decreto nº 3.956/2001 e, por isso, é associada a este ano. Concebia o que era a discriminação e todas as suas formas de eliminação contra as pessoas com deficiência, além do favorecimento pleno de sua integração à sociedade. |
| 2004 | Conferência Internacional sobre Deficiência da OPAS e da OMS | Busca uma responsabilização do Estado, para proteger, respeitar e garantir todos os direitos e as liberdades das pessoas com deficiência. Desta conferência se originou a Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual no Brasil. |
| 2009 | Convenção Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência | Realizada em 2006, mas promulgada somente em 2009 pelo Decreto Nº 6.949/2009, visava garantir que todos os países assumissem o compromisso com os direitos da pessoa com deficiência, inclusive, a não exclusão das crianças com deficiência do sistema de ensino dentre outros objetivos. |
| 2015 | Fórum Mundial de Educação | Todos os países que assinaram a declaração, inclusive o Brasil, comprometerem-se com uma agenda conjunta por uma educação de qualidade e inclusiva. Deu origem à Declaração de Incheon. |

Fonte: Elaborado pela autora com base em Portes (2013) e Rosa (2017).

Na esfera da educação especial inclusiva, para que se consiga oferecer uma educação de qualidade, Giroto, Sabella e Lima (2019) defendem que o processo de inclusão está longe de se concretizar, pois necessita de mudanças paradigmáticas, atitudinais e metodológicas e, não só de infraestrutura, porém faz-se necessário repensar também o processo educativo como

um todo, inclusive o AEE. As mudanças, no âmbito institucional e pessoal, englobam métodos e recursos de ensino.

Políticas públicas e conquistas sociais em favor da inclusão se entrelaçam, à medida que concepções, culturas e perspectivas se moldam e mudam. No início do século, o Brasil precisava “adequar suas políticas de atendimento assistencial e educacional para esse público-alvo” (ROSA, 2017, p. 44).

2.1.2 Educação inclusiva no Brasil

No Brasil, ainda se mantém a necessidade de adequação das políticas públicas educacionais em favor da real inclusão das pessoas com deficiência, visando não apenas ao seu acesso e permanência no ensino. A efetivação das matrículas nas escolas regulares não garante a efetiva inclusão, nem uma educação de qualidade que responda às necessidades dos alunos, garantindo formação, aproveitamento, aprendizagem e desenvolvimento de acordo com suas necessidades, especificidades e potencialidades para uma vida ativa, digna e cidadã em comunidade (SILVA NETO et al., 2018).

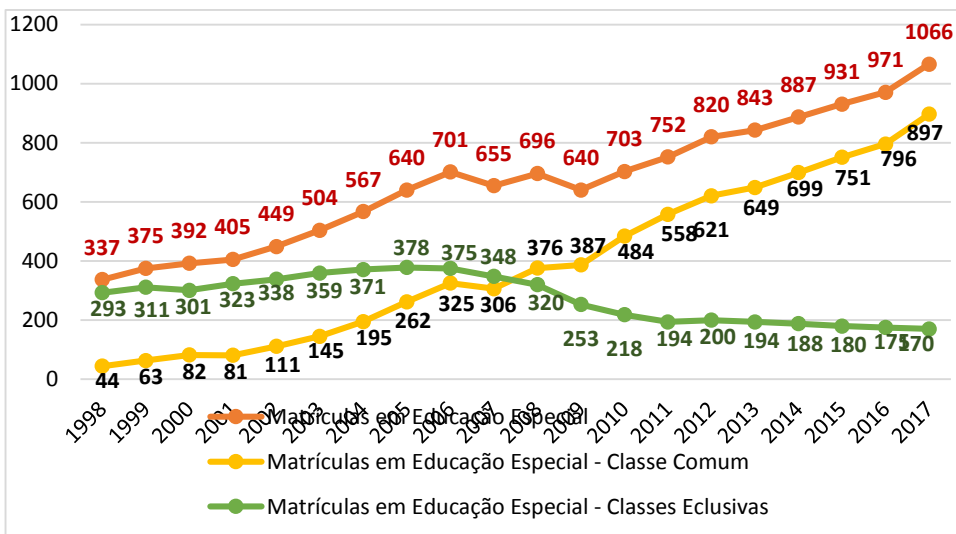
As políticas públicas se tornaram um meio para a efetivação de propostas e conceitos para a inclusão social e educação inclusiva. No entanto aconteceu, em alguns casos, por imposição das políticas públicas, no esforço de cumprir a lei, ou de tentar cumpri-la. Giroto, Sabella e Lima (2019, p. 4) confirmam:

A atual reorganização do sistema educacional na perspectiva da educação inclusiva (BRASIL, 2008; 2009; 2011) assegurou à Educação Especial um caráter transversal e de suporte ao ensino regular, ou seja, esta modalidade educacional passou a ser considerada complementar e não mais substitutiva ao ensino regular, devendo ser oferecida desde a educação infantil até o ensino superior, principalmente por meio da oferta de atendimento educacional especializado (AEE), nas salas de recursos multifuncionais, sob a responsabilidade do professor especialista.

Os resultados podem ser vistos, hoje, pelas propostas das políticas de universalização da educação como formas de inclusão. Segundo o manuscrito da Nova Política Nacional, para a educação especial, houve um panorama favorável, nos últimos anos, quanto à inclusão de alunos da educação especial nas escolas regulares. Havemos de considerar o avanço conquistado, ao longo do tempo, com vista à inclusão, porém o preparo das escolas precisaria ser mais bem pensado, interna e externamente, dentro do contexto organizacional do ambiente da escola, considerando múltiplos fatores, incluindo, neste contexto ainda, a formação de

professores. A escola sempre esteve centrada em uma esfera de disputas ideológicas ou hegemônicas e, por isso, a conquista de princípios norteadores da educação, pautados sob o respeito à dignidade, direito, acessibilidade e igualdade a pessoas com deficiência, trouxe um ganho imensurável à conquista da educação de qualidade. É claro que ainda se está distante de tornar real esse ideal, mas já foi um grande avanço.

Gráfico 1 - Total de matrículas da Educação Especial – nas Escolas Regulares/Classes Comuns e Escolas Especiais e Classes Especiais – Brasil - 1998 a 2017.



Fonte: Brasil (2019, p. 8).

O gráfico apresenta o aumento das matrículas da educação especial na rede regular de ensino, mas é notório que esse fato não garante a qualidade da educação ofertada. Há quase 6% de evasão nesse segmento e não existem dados quanto à qualidade da educação oferecida. O grande desafio que existe para aprimorar as metas do Plano Nacional de Educação – PNE – é não perder de vista que a escola possui, neste contexto, além de seu papel de escolarização, a premissa de possibilitar o desenvolvimento pleno do educando, seguindo doze princípios básicos, dentre eles, a igualdade de condições de acesso e permanência na escola; o respeito à diversidade étnica, racial e cultural; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura; o pensamento, a arte e o saber e o padrão de qualidade, que se vinculam ao mundo do trabalho e à prática social, sendo seu dever a sua efetivação e eficiência (BRASIL, 2017b). Mas que isso quer dizer? Voltando nosso olhar à LDB de uma forma mais profunda, analisando o que esse artigo e esses princípios querem realmente firmar e, percebendo como

eles regem a ação e a função escolar, no interior de sua prática, observa-se que a educação, na sociedade contemporânea, tem maior relação com a educação emancipadora do aluno enquanto sujeito sócio-histórico-social, desempenhando uma função que vai além do processo de escolarização.

Muitas são as definições e conceitos encontrados para designar o termo *função social da escola*. Na contemporaneidade, Martins (2014, p. 20) esclarece que é consenso entre muitos pesquisadores, dentre eles, Libâneo (2003, 2010a, 2010b), Nóvoa (2009) e Saviani (2012), dois fatores: a responsabilidade de “a escola possibilitar acesso aos saberes historicamente acumulados, resultando num processo de emancipação e participação social” e o fato de que muitos são os desafios para a efetivação desses pressupostos, revelando a natureza complexa e múltipla da escola e seu papel social.

O entendimento dessa função social da escola, no contexto da educação especial inclusiva, compreende a garantia de uma educação que, voltada à emancipação do ser diante de si mesmo e de sua comunidade, garanta o direito de que a educação cumpra seu dever de formar o cidadão e possibilite a construção de “conhecimentos, atitudes e valores que tornem o estudante solidário, crítico, ético e participativo” (SONSIM; CABRAL; REIS, 2009, p. 1), o que visa à transformação do sujeito e da sociedade. Fica subentendido que a busca à superação individual e social das desigualdades e o respeito ao ser humano, através da formação consciente e da capacidade de compreender e criticar sua própria realidade, é uma proposta (SCHEIBEL, 2006).

Assim sendo, a escola congrega uma responsabilidade política e social, pois, juntamente com a dimensão cidadã de formação, incute a ideia de formação integral do sujeito, que considera desde o desenvolvimento de suas dimensões física, moral e intelectual até a dimensão social (MARTINS, 2014).

Nesse sentido, pode-se dizer que a escola passa a ter um papel que não substitui o da família, mas que possibilita caminhos diversos ao desenvolvimento pleno dos alunos, enquanto indivíduos, perante todas as instituições sociais das quais fazem parte – escola, família, comunidade e de posse de habilidades e competências para uma vida ativamente crítica e reflexiva diante do conhecimento e da sociedade.

[...] a escola, ao articular as questões educativas com as necessidades sociais, assume ainda uma dimensão política que traz em seu bojo a função de garantir a educação geral e o desenvolvimento das capacidades e habilidades intelectuais dos alunos; de favorecer a aprendizagem do pensar e internalizar valores e atitudes, em função da vida profissional, da cidadania, da vida

cultural, da melhoria da vida pessoal e das condições de trabalho em busca de uma sociedade democrática (MARTINS, 2014, p. 23).

Mas, para tanto, a escola precisa propiciar as mudanças sociais, histórico-culturais, tecnológicas e científicas, a fim de proporcionar situações de que os alunos participem, de projetos coletivos de interesse da escola e da comunidade e de desenvolvimento próprio, de forma que exercitem sua autonomia e construam o conhecimento, de acordo com a realidade e o contexto histórico cultural em que vivem, levando em consideração a diversidade étnico-religiosa e outras questões importantes quanto ao conhecimento, aprendendo a ouvir e a expressar-se, debater e evoluir, individual e coletivamente.

A educação inclusiva parte do princípio de que todos têm o direito de acesso ao conhecimento sem nenhuma forma de discriminação. Tem como objetivo reverter a realidade histórica do país marcada pela desigualdade e exclusão. A política educacional inclusiva da rede pública estadual de educação é orientada pelo reconhecimento deste direito, respeito à individualidade e valorização da diversidade (CARMO; FARIA, 2018, p. 1).

Por esse motivo, Carmo e Faria (2018, p. 8) relembram que a escola inclusiva tem o compromisso de apresentar ao aluno uma formação integral, “oferecendo a ele instrumentos que lhe sirvam para proceder à análise e à reflexão crítica acerca da realidade em que se insere, contribuindo para a superação de desigualdades sociais”.

Tal premissa fundamenta-se no fato de que o currículo é igual para todos, pois, como “cidadãos todos têm o direito à igualdade de oportunidades e ao desenvolvimento de ações, de acordo com a diversidade de necessidade e especificidades, sendo derivada de formas singulares que propiciam a expressão aberta da liberdade e autonomia em comunidade” (CARMO; FARIA, 2018, p. 8).

No caso da educação especial, a função social da escola vai além disso, visto que o desenvolvimento da autonomia do aluno com dificuldades necessita de maior atenção. É preciso que se disponibilizem mais recursos diante da diversidade e peculiaridades e que se proporcionem as mesmas condições de desenvolvimento e reflexão ao aluno com deficiência, assim como a eliminação de barreiras para que tenham uma vida plena, dentro das perspectivas mencionadas.

Para desempenhar essa função, os sujeitos devem almejar a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas que lhes possibilite situar-se no mundo, ler e interpretar informações, conhecer e compreender tecnologias, viver com autonomia, ser cidadãos ativos. Ou seja, como eles se formam diante

da diversidade, também, eles se fazem, por meio dela, com múltiplas especificidades. E por isso, “a função social da escola tem sido cada vez mais diversificada”, fundando-se na premente necessidade do acompanhamento pelas instituições educativas das mudanças que se processam, aceleradamente, em função dos avanços da ciência e da tecnologia, propiciam mecanismos e desenvolvem um ensino que crie conexões entre o aluno, a aprendizagem e as experiências de vida, de forma que ele possa se desenvolver satisfatoriamente.

2.1.3 Marcos legais no Brasil

Para se chegar a esse patamar atual, em que a educação se tornou meio para o exercício da cidadania e do reconhecimento das diferenças e valorização das diversidades contra a desigualdades e em favor dos direitos humanos, muitas lutas, vitórias e derrotas foram travadas ao longo do tempo. Como já visto, as políticas educacionais em favor da inclusão no Brasil vêm seguindo as influências, mudanças e avanços que se moldam em todo o âmbito internacional. Assim, é preciso tratar dessas mudanças, para se compreender como as concepções de direito, ensino e inclusão podem ser mudadas ao longo do tempo.

Mesmo que a sociedade atual “ainda se depare com algumas limitações, para prestar um serviço compatível, que responda às necessidades especiais das diferentes categorias de pessoas com deficiência”, principalmente, no que tange à educação, é importante lembrar que, ao longo da história, o Brasil, assim como a humanidade, “desenvolveu diversas formas de atendimento às pessoas com deficiência” e isso pode ser verificado também pelas políticas atuais (ROSA, 2017, p. 24).

A primeira legislação que faz menção ao atendimento educacional às pessoas com deficiência é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1961. Ainda chamados de “excepcionais”, ela propunha, em seu artigo 88, que “a educação de excepcionais deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de Educação, a fim de integrá-los na comunidade” (BRASIL, 1961).

A próxima LDBEN, aprovada em 1971, já na época da ditadura militar, em seu artigo 9º, previa que os alunos com “deficiências físicas ou mentais, os que se encontrem em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados, deverão receber tratamento especial”. Em suma, a lei não promovia a inclusão na rede regular, sendo a escola especial o destino certo para a educação dessas crianças (BRASIL, 1971, p. 6377). Nessa década, foi crescendo uma mudança ideológica e paradigmática, no campo educacional, no

qual o processo chamado integração expandiu-se fortemente e houve, ainda, a institucionalização da Educação Especial no país.

Mas foi a Constituição Federal de 1988, seguindo de fato a forte tendência mundial em favor da inclusão, que trouxe mudanças significativas nas políticas públicas e no entendimento à educação especial e inclusiva. A constituição, além de considerar a educação um direito de todos, previa como dever do Estado proporcionar condições de acesso e permanência de todas as crianças e adolescentes, em idade escolar e, ainda, a efetivação da educação mediante a garantia de: “III. Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 2018, p. 88).

Rosa (2017, p. 40) lembra que o contexto social e político do Brasil, nesta época, deu-se em “tentativas de democratização e acessibilidade pela recente saída do regime militar”. E complementa que, mesmo com tal mudança, por sinal, de suma importância na legislação, nada mudou no tocante à educação das pessoas com deficiência, visto que continuava um atendimento excludente em classes especiais ou entidades/instituições filantrópicas. Ainda, precisava-se de mudanças estruturais, pedagógicas e atitudinais para o atendimento na rede regular de ensino (ROSA, 2017).

Em 1989, foi promulgada a Lei Nº 7.853 de apoio às pessoas com deficiência que dispunha sobre a sua integração social e, em 1990, a Lei Nº 8.069, mais conhecida como Estatuto da Criança e do Adolescente, que passou por várias atualizações. Desde então garante o atendimento educacional especializado às crianças com deficiência preferencialmente na rede regular de ensino.

Em 1994, foi efetivada a primeira Política Nacional de Educação Especial, no entanto o texto é considerado um retrocesso diante das medidas anteriores, visto que refletia ainda concepções de integração e não de inclusão; ela foi feita por meio de uma proposta de “integração institucional”. Assim, com o movimento mundial sobre inclusão e *Educação para Todos* e as iniciativas de organismos internacionais, na década de 1990, no Brasil, também, foram sendo apresentadas várias “iniciativas em relação à educação e educação especial que tiveram relevância significativa para a elaboração de políticas públicas em nosso país” (ROSA, 2017, p. 41).

Dessa forma, foi promulgada uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, em 1996, no que diz respeito à educação e à educação especial e inclusiva. Trata-se do grande marco histórico, político e cultural e organizacional para o país. A LDB, em sua atual 14ª edição, já incorporou o atendimento educacional como transversal em todos os níveis, etapas

e modalidades, mas, na sua primeira promulgação, revolucionou, dedicando um capítulo específico à Educação Especial (BRASIL, 2017a).

O Artigo 58 preconiza que:

[...] entende-se por educação especial, para efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2017a, p. 21).

Nesta Lei ressalta-se, quanto à educação especial inclusiva, em seu Capítulo V, Art. 58, § 1º, que “haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial”, sendo esse atendimento feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular. E certifica ainda que os sistemas de ensino “assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”, oferecendo-lhes atendimento especializado e professores capacitados (BRASIL, 2017a, p. 21).

A partir daí, surgiram políticas e diretrizes para nortear ações e práticas pedagógicas no contexto da educação especial inclusiva, como, por exemplo, o Decreto nº 3.298 de 1999 que regulamentou a Lei nº 7.853/1989. Proclamou uma nova Política Nacional, para a Integração da Pessoa com Deficiência, conceituando a educação especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino - primeira vez que a transversalidade foi tratada como lei e, posteriormente, seria incorporada à LDB e enfatiza “a atuação complementar da educação especial no ensino regular” (BRASIL, 2008, p. 8).

Temos um destaque para as Diretrizes Nacionais da Educação Especial (BRASIL, 2001a), ao assegurar os princípios de atendimentos às necessidades de cada estudante. Ribeiro e Baumel (2003) destacam que essa é uma abordagem de atenção à diversidade e à igualdade com respeito pelas diferenças e pelas necessidades individuais, desenvolvendo as potencialidades de cada aluno, respeitando seu ritmo e características particulares.

Segundo os estudos de Rosa (2017), podemos destacar a evolução histórica das políticas da educação especial inclusiva no Brasil, como demonstrado no Quadro 3:

Quadro 3 - Principais documentos nacionais do Século XXI quanto aos direitos à educação especial e inclusiva.

(continua)

| Documentos | Ano | Normatizações da Educação Especial e inclusiva |
|--|------------|--|
| Resolução nº 2 | 2001 | Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Assegura o atendimento desde a educação infantil e, quando necessário, atendimento educacional especializado. |
| PNE – Lei nº 10.172 | 2001 | Preconizava, durante a década, a construção de uma escola e educação inclusiva, sem separar ou categorizar, que atendesse à necessidade de todos e à diversidade. |
| Decreto nº 3.956 | 2001 | Promulgação da Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. |
| Parecer nº 17 | 2001 | Institui Diretrizes Educacionais para a Educação Especial na Educação Básica. |
| Lei nº 10.436 | 2002 | Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais, LIBRAS, a qual não poderá substituir a Língua Portuguesa, no entanto será parte integrante do PCN's. |
| Programa Educação Inclusiva: Direito a Diversidade | 2003 | O programa visava formar gestores e educadores, para efetivar a transformação dos sistemas educacionais em sistemas educacionais inclusivos, proporcionando a garantia do direito dos alunos com necessidades educacionais especiais o acesso e permanência, com qualidade, nas escolas regulares. |
| Decreto nº 5.296 | 2004 | Acessibilidade. Regulamenta a Lei nº 10.048 de 2000 e a Lei nº 10.098 de 2000 em relação à acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. |
| Lei nº 10.845 | 2004 | Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência. |
| Decreto nº 5.626 | 2005 | Regulamenta a Lei 10.426 que garante às pessoas com surdez o direito à educação pelo ensino simultâneo de Língua Portuguesa e LIBRAS. |
| Decreto nº 6.094 | 2007 | Apresenta a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação e garante o acesso e permanência no ensino regular e o atendimento às necessidades educacionais especiais nas escolas públicas. |

Quadro 3 - Principais documentos nacionais do Século XXI quanto aos direitos à educação especial e inclusiva.

(continuação)

| Documentos | Ano | Normatizações da Educação Especial e inclusiva |
|---|------------|--|
| Decreto nº 6.253 | 2007 | Regulamentou recursos do FUNDEB, definiu e instituiu o repasse de verbas, pois previa que o aluno matriculado em escola regular recebesse Atendimento Educacional Especializado e frequentasse a escola em dois turnos e fosse contabilizado duas vezes. |
| Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Inclusão | 2008 | Teve uma versão em 2007 e outra em 2008. Tem como objetivo garantir o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidade na rede regular de ensino. |
| Decreto nº 6.571 | 2008 | Dispõe sobre o apoio técnico do FUNDEB, para ampliar a oferta de AEE. |
| Decreto nº 6.949 | 2009 | Promulga a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo |
| Resolução nº 4 | 2009 | Institui Diretrizes Operacionais para o AEE na Educação Básica, dispõe em seu artigo 3º que a educação especial se realize em todos os níveis, etapas e modalidades. O AEE é parte integrante do processo educacional. |
| Nota Técnica nº 9 | 2010 | Refere-se às Orientações para Organização de Centros de Atendimento Educacional Especializado, suas atribuições, bem como a atribuição do professor, elaboração do PPP e matrículas no AEE. |
| Nota Técnica nº 11 | 2010 | Orienta sobre a institucionalização da oferta do atendimento Educacional Especializado em Salas de Recurso Multifuncionais implantadas nas escolas regulares. |
| Nota Técnica 06 | 2011 | Avaliação dos Alunos com deficiência intelectual. |
| Nota Técnica 07 | 2011 | Aborda a ressignificação do INES e IBC, para atender as expectativas sociais de convívio e a valorização das diferenças. |
| Decreto nº 7.611 | 2011 | Dispõe sobre a Educação Especial e dá outras providências. |
| Lei nº 12.764 | 2012 | Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e estabelece diretrizes para sua efetivação. |

Quadro 3 - Principais documentos nacionais do Século XXI quanto aos direitos à educação especial e inclusiva.

(conclusão)

| Documentos | Ano | Normatizações da Educação Especial e inclusiva |
|---------------------|------------|--|
| Nota Técnica nº 24 | 2013 | Traz orientações aos sistemas de ensino, para a efetivação da Lei 12.764, afirma que o objetivo e as diretrizes estão de acordo com os princípios da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e a Convenção da CDPP- ONU. |
| Nota Técnica nº 55 | 2013 | Orienta sobre a atuação dos centros de AEE na perspectiva inclusiva. Explicita às instituições que podem ofertar o atendimento o qual deve estar baseado nos marcos políticos e pedagógicos. |
| PNE - Lei nº 13.005 | 2014 | Aprova o Plano Nacional de Educação (2014-2024), que, em sua Meta 4, pretende alcançar a universalização da educação inclusiva, para a população dos quatro aos 17 anos |
| Lei nº 13.146 | 2015 | Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que assegura os direitos das pessoas com deficiência, no que se refere à saúde, educação, assistência social e acessibilidade. |

Fonte: Rosa (2017, p. 45).

Seguindo o movimento em favor da inclusão e da educação especial inclusiva, em 2008, foi promulgada a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Preconizou, de forma mais detalhada, a disponibilização de recursos e serviços de acessibilidade e o atendimento educacional especializado, além de complementar que, para o acesso a um sistema educacional inclusivo, em todos os níveis, é necessária “a adoção de medidas de apoio específicas para garantir as condições de acessibilidade, necessárias à plena participação e autonomia dos estudantes com deficiência, em ambientes que maximizem seu desenvolvimento acadêmico e social” (FERREIRA, 2013, p. 2). Essa Política veio ampliar a visão de educação especial inclusiva, recursos e serviços de acessibilidade, apoio e atendimento educacional especializado, tais como a sala de recursos multifuncionais – SEM. Foi remodelada em 2014, acrescentando-se marcos históricos normativos pertinentes e atualizados à versão anterior, além de dados sobre o Diagnóstico da Educação Especial, no Brasil, que revelam efetivo aumento das matrículas de educação especial em escolas públicas e em classes comuns das escolas regulares, em detrimento às classes e escolas especializadas (BRASIL, 2014c).

Atualmente tem havido uma mobilização nacional para uma atualização conceitual, organizacional e política por meio deste marco regulatório. Pela primeira vez, o Ministério da Educação sugeriu uma normativa da educação especial à consulta pública para discussões e contribuições. A proposta traz uma visão da Política Nacional de Educação Especial equitativa, inclusiva ao longo da vida e propõe que “pretende contribuir, não apenas para a ação pública efetiva, mas para a afirmação de valores democráticos e progressistas, aberta para as transformações culturais e técnicas do Brasil” (BRASIL, 2019, p. 2).

Dessa forma, opiniões se dividiram quanto ao *manuscrito*. Grupos da sociedade civil, instituições de ensino e comunidade escolar, pesquisadores, entre outros, mantêm ideologias e perspectivas diferentes das que o texto preliminar dispõe. A escola especial será indicada apenas, “quando as barreiras na escola comum não forem eliminadas para a garantia de efetiva aprendizagem, participação e igualdade de oportunidades” (BRASIL, 2019, p. 31).

Alguns grupos e segmentos consideram o texto um retrocesso, permitindo a segregação dos alunos que não obtêm pleno êxito no ensino regular, alcançando a educação especial de forma complementar. Outros visualizam a possibilidade de que suas necessidades sejam adequadamente atendidas, com real eliminação das barreiras que impedem a plena participação e desenvolvimento significativo do educando no ensino regular.

Se a escola regular oferecer um atendimento adequado, seja ele dentro das propostas atuais de AEE ou em sua renovação, ou na perspectiva da concepção de outras, adaptado e realmente condizente com as necessidades dos alunos, que eliminem as barreiras de desenvolvimento, em todos seus âmbitos, inclusive de aprendizagem, não se precisaria discutir a oferta em forma e local de atendimento, mas a preocupação se voltaria mais para o como fazê-la, como aplicá-la e a função das Salas de Recursos e suas práticas pedagógicas.

Aqui se entrelaça uma multiplicidade de fatores e facetas, em maior ou menor grau, que é impregnada de discussões infundáveis com desafios e perspectivas, tais como a formação de professores e investimento em estrutura física e tecnológica. É uma longa discussão que envolve uma (re)definição do tipo ou forma de atendimento das escolas ou instituições de educação especial quanto às novas perspectivas e funcionalidades que lhe facultam, no momento atual, mediante concepções e pesquisas nacionais e internacionais. Talvez devam se ver novos horizontes e parcerias políticas organizacionais, em vista de um novo panorama inclusivo e que seja realmente eficiente.

Mesmo diante dessas discussões ainda estimadas como desafios nesse contexto, houve um grande avanço normativo que foi a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015). Ainda existem fatores que necessitam de melhoramentos,

mas a lei veio precursora em favor da inclusão da pessoa com deficiência, na área educacional. Muitos dos fatores mencionados na lei já são citados, em leis e diretrizes educacionais anteriores, mas ela fortalece os princípios de igualdade de oportunidades e cidadania, traz a definição da deficiência⁸, sendo seu *diagnóstico* realizado pela avaliação multidimensional/biopsicossocial, considerando todos os seus direitos plenos.

Voltando à legislação específica, referente ao estado de Minas Gerais, foi implementado um Guia de Orientação da Educação Especial, na rede estadual de ensino (MINAS GERAIS, 2014), a fim de compreender melhor a execução das atividades da Sala de Recursos nas Escolas Estaduais da Rede. Na rede estadual mineira, os atendimentos educacionais especializados são oferecidos na forma de apoio - professor de apoio à comunicação, linguagens e tecnologias assistivas, intérprete de Libras e guia-intérprete - e de complementação ao contraturno de escolarização do aluno (sala de recursos).

Milanez, Oliveira e Misquiatti (2013) acertam quando dizem que a política atual impõe uma visão complementar do AEE e uma proposta de trabalho que estimule e favoreça suas possibilidades de iniciativa e autonomia de pensamento e ações.

2.1.4 Sala de Recursos Multifuncionais - SRM

As salas de recursos multifuncionais – SRM – foram instituídas pela Portaria nº 13, de 24 de abril de 2007, que criou o Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Foi promulgada juntamente com o decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, que trata da implementação do Plano de Metas Compromisso ‘Todos pela Educação’, visando à mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Chama atenção o artigo 2º item IX que visa “garantir o acesso e permanência das pessoas com *necessidades educacionais especiais* nas classes comuns do ensino regular, fortalecendo a inclusão educacional nas escolas públicas”. Dessa forma, as SRM, enquanto programa, começaram a ser implantadas de forma mais efetiva, com dimensões maiores, mesmo que desde 2005/2006, a proposta já houvesse sido lançada no documento “Sala de Recursos Multifuncionais: Espaço para atendimento educacional Especializado” (BRASIL, 2006) e a adesão, cadastro e indicação das Escolas para a implantação já houvesse iniciado.

⁸ “Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento, em longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, a qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2015, p. 8).

O programa foi reafirmado na Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2007, 2008) como “ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos” e tem como objetivo principal a oferta do atendimento educacional especializado (AEE) (MALHEIRO; MENDES, 2017, p. 23).

Então, houve a institucionalização do AEE pela Nota Técnica - SEESP/GAB/Nº 11/2010, que trouxe “orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantada nas escolas regulares” (BRASIL, 2016). Essa organização trazida pela nota técnica 11/2010 foi importante, conduziu e esclareceu melhor a implantação e oferta do atendimento.

Quanto a isso, Malheiro e Mendes (2017, p.102) descrevem que a regulação do Estado, buscando a padronização e a universalização do AEE, alia-se à estratégia conveniente da multifuncionalidade da sala de recursos, justamente nessa orientação e organização, numa forma de gestão. A sala de recursos multifuncional trata-se de um mesmo espaço em que “pode ser atendida a diversidade de alunos do público-alvo da educação especial, bem como as ações diversificadas”, sendo associada “à pluralidade de funções que estariam ligada às diferentes tipologias de alunos que teriam acesso a esse espaço” (MALHEIRO; MENDES, 2017, p. 103-104).

A Sala de Recursos visa à complementação do atendimento educacional comum, no contraturno de escolarização, para alunos com quadros de deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, matriculados em escolas comuns, em quaisquer dos níveis de ensino (MINAS GERAIS, 2014).

Nesse atendimento, devem-se abordar questões pedagógicas que são diferentes das oferecidas em escolas/classes comuns e que são necessárias para melhor atender às especificidades desses alunos (CARMO; FARIA, 2018).

Malheiros e Mendes (2017) relatam que as Salas de Recursos Multifuncionais têm sido alvo de muitas pesquisas, nos mais diversos contextos, até pela sua importância, mas principalmente pela diversidade e especificidades de suas atividades e aplicabilidades. Para tanto, o professor de sala de recursos deve compreender que:

As atividades da sala de recursos não podem ser confundidas com uma mera aula de reforço, com o atendimento clínico, tampouco, com um espaço de socialização. As atividades desenvolvidas nesse serviço não devem ter como objetivo o ensino de conteúdos acadêmicos, tais como a Língua Portuguesa, a Matemática, dentre outros. A finalidade do atendimento educacional especializado é promover o desenvolvimento da cognição e metacognição, atividades de enriquecimento curricular, ensino de linguagens e códigos

específicos de comunicação e sinalização, ajudas técnicas e tecnologias assistivas (MINAS GERAIS, 2014, p. 16-17).

Em suma, consiste em um espaço com equipamentos adequados e disponibilizados para tornar as salas de recursos adequadas ao atendimento às várias deficiências, aos transtornos globais do desenvolvimento/autismo e às altas habilidades/superdotação.

Cabe à escola propor estratégias que favoreçam a construção coletiva do conhecimento por todos no processo de ensino e aprendizagem. Já o professor deve se preocupar com estratégias de ensino e recursos didático-pedagógicos que favoreçam o desenvolvimento integral do aluno e o seu processo de aprendizagem, além de questões de acessibilidade e de TA. Vale lembrar que esses recursos e estratégias são variados e podem ser utilizados em diferentes estratégias nas Salas de Recursos Multifuncionais.

Malheiros e Mendes (2017, p. 61) lembram que com a implantação das Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) reconhecia-se que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) “era indispensável para igualar as oportunidades de acesso ao currículo” aos alunos com deficiência e, por isso, deveriam possuir recursos, equipamentos e materiais, conforme uma infraestrutura básica prevista com o programa de apoio à organização Sala de Recursos Multifuncionais”, para recebimento de tais equipamentos e materiais, de acordo com a legislação.

Neste caso, é importante observar que muitos equipamentos eram recursos ou materiais didáticos adaptados ou de tecnologias assistivas. A sala de recursos prioriza a acessibilidade⁹.

Considerando o descrito como acesso igualitário, a prioridade é a equidade de condições de acesso dos alunos. Nos dias atuais, a equidade de condições também se estende ao desenvolvimento do aluno. Tanto os recursos quanto as tecnologias assistivas auxiliam na acessibilidade aos estudantes que frequentam o AEE.

A composição das Salas de Recursos Multifuncionais foi alterada desde o início da implantação do programa até os dias atuais, visando atender às demandas dos sistemas de ensino. Conforme Documento Orientador do Programa de Salas de Recursos Multifuncionais (BRASIL, 2012a, p. 15), esses equipamentos e recursos são:

⁹ De acordo com a Lei da Inclusão, acessibilidade é a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive, de seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida” (BRASIL, 2015, p. 08).

Quadro 4 - Composição das Salas de Recursos Multifuncionais - 2011/2012.

| Equipamentos | Materiais Didático/Pedagógicos |
|------------------------------------|--|
| 2 Computadores | 1 Software Comunicação Alternativa |
| 2 Estabilizadores | 1 Esquema Corporal |
| 1 Impressora multifuncional | 1 Sacolão Criativo |
| 1 Roteador Wireless | 1 Quebra-Cabeças - sequência lógica |
| 1 Mouse com entrada para acionador | 1 Bandinha Rítmica |
| 1 Acionador de pressão | 1 Material Dourado |
| 1 Teclado com colmeia | 1 Tapete Alfabético Encaixado |
| 1 Lupa eletrônica | 1 Dominó de Associação de Ideias |
| 1 Notebook | 1 Memória de Numerais |
| Mobiliários | 1 Alfabeto móvel e sílabas |
| 1 Mesa redonda | 1 Caixa Tátil |
| 4 Cadeiras | 1 Kit de lupas manuais |
| 2 Mesas para computador | 1 Alfabeto Braille |
| 2 Cadeiras Giratórias | 1 Dominó tátil |
| 1 Mesa para impressora | 1 Memória Tátil |
| 1 Armário | 1 Plano inclinado – suporte para leitura |
| 1 Quadro branco | ----- |

Fonte: Brasil (2012a, p. 15).

Bersch e Tonolli (2006, p. 1) identificam a TA como "todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover Vida Independente e Inclusão".

A Lei da Inclusão (BRASIL, 2015) também traz o conceito de tecnologia assistiva:

III – tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando

à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2015).

As Tecnologias assistivas estão evoluindo cada vez mais, agregando-se às tecnologias da informação e comunicação, como nos mostra Montoya (2002 apud FERRADA; SANTAROSA, 2007, p. 4) que a TA vai “muito além de servirem para compensar incapacidades”, trazendo à tona que a TA deve servir como apoio e suporte e não como substituição de alguma habilidade, visto que elas propiciam desenvolvimentos cognitivos, sensoriais e expressivos.

Outro fator importante a se tratar, quanto às SRM, é a dualidade de função exercida pelo professor que atua em sala de recursos, pois ele, além de prestar o atendimento direto ao aluno, presta “atendimento indireto com a orientação e assistência aos professores da classe comum, às famílias dos alunos e aos demais profissionais que atuam na escola” (MALHEIROS; MENDES, 2017, p. 107).

2.1.5 Atendimento Educacional Especializado

Por meio da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008, delineou-se uma nova proposta de atendimento pedagógico, para alunos com necessidades educacionais especiais, por serviços de apoio especializado. Nessa proposta, o AEE passou a ser oferecido, nas Salas de Recursos Multifuncionais (MILANEZ; OLIVEIRA; MISQUIATTI, 2013).

De acordo com a Política:

As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008, p. 16).

Quanto a isso, conforme nos mostra Mantoan (2010), é importante compreender o estabelecimento da ação do professor do AEE “[...] sobre as peculiaridades de certos alunos, provendo recursos, meios, equipamentos, linguagens e conhecimentos que os apoiam no acesso e participação no ensino comum” (MANTOAN, 2010 apud MILANEZ; OLIVEIRA; MISQUIATTI, 2013, p. 17).

Diante disso, é importante lembrar o que Milanez, Oliveira e Misquiatti (2013, p. 17) alegam sobre a tentativa de superar velhas práticas e implementar uma nova concepção do

suporte pedagógico especializado, “visto que, muitas vezes, as salas de recursos assumiram um papel de ‘reforço escolar’, atuando nos limites e dificuldades dos alunos com deficiência intelectual, o que não os impulsionava a acessar novas formas de funcionamento intelectual e, portanto, novas formas de aprendizagem”.

O processo de aprendizagem, no que diz respeito à formação de conceitos pelo aluno, é desencadeado numa dialética de definição, problematização e sistematização, conduzindo-o a internalizar o conceito e relacioná-lo em diferentes situações. O compromisso com a aprendizagem dos alunos com necessidades especiais exige pensar coletivamente a prática pedagógica, buscando cada vez mais adequar a práxis e os recursos as reais necessidades dos alunos, de forma que o processo de aprendizagem e o seu desenvolvimento seja um processo interativo, de troca e aquisições, respeitando os diferentes ritmos, as diferentes realidades, na qual os sujeitos, constituindo-se historicamente e socialmente, sendo produto de sua própria história, possam, por meio desse processo e das interações sociais, serem sujeitos autônomos e ativos na sociedade em que vivem (CARMO; FARIA, 2018, p. 8).

O AEE integra a proposta político-pedagógica da escola, envolve a participação da família, para garantir pleno acesso e participação dos estudantes e deve ser realizada em articulação com as demais políticas públicas. A equipe da escola deve trabalhar articuladamente com os profissionais da saúde, da assistência social e das outras áreas afins, para atender toda a diversidade de seu alunado.

Os professores que atuam no atendimento educacional especializado, em articulação com os demais educadores do ensino regular, com a participação da família e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros, devem elaborar e executar o plano de AEE. Esse plano consiste na identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, na definição dos recursos de acessibilidade necessários ao aluno no ambiente escolar e no planejamento e execução das atividades desenvolvidas no atendimento especializado (MINAS GERAIS, 2014, p. 13).

Considera-se que, ao se propor trabalhar com as diferenças e com a Deficiência, serão exigidos processos diferenciados de ensino, para que se possa garantir a aprendizagem efetiva dos alunos que, em alguns casos, exige recursos e estratégias específicas (PEDRO, 2011).

Um alerta são as discussões sobre o que de fato define e conceitua esse trabalho, diferenciando-o, a fim de que se estabeleça quanto ao currículo e às necessidades e peculiaridades dos alunos, de forma conjunta e interativa. Malheiros e Mendes (2017) sintetizam as dificuldades da efetivação do AEE, que vão desde o distanciamento da

concepção prevista na legislação à concepção subjacente à práxis e à dinâmica escolar, assim como o entendimento do que seja a ação do AEE, ora centrada em aspectos determinantes da deficiência e ora nos processos escolares. Três questões, pautadas por alguns autores, estão intrinsecamente atreladas à esta pesquisa.

A primeira, com base em Malheiros e Mendes (2017), reporta-nos que, “para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial e especializada para atuar como um profissional ‘multifuncional’, para atender a demanda da diversidade de alunos e ações do próprio espaço” (MALHEIROS; MENDES, 2017, p. 104).

Em seguida, a formação referente à inserção das tecnologias nas SRM que, enquanto espaços de recursos em favor da acessibilidade, possuem tecnologias para uso dos estudantes e mediação da aprendizagem. Para Galvão Filho (2009, p. 191), “as TIC podem ser utilizadas, ou como Tecnologia Assistiva, ou por meio de Tecnologia Assistiva. Utilizam-se as TIC como Tecnologia Assistiva, quando o próprio computador é a ajuda técnica, para atingir um determinado objetivo”. Os recursos digitais enquanto tecnologias da informação e comunicação têm, de fato, a contribuir no cenário das SRM. Mas o primeiro fator é saber como o professor, de acordo com a sua formação, pode trabalhar tais recursos educacionais digitais.

E a terceira questão observada é a viabilização da aprendizagem por intermédio da mediação. O professor intermediador abandona a concepção de transmissão do conhecimento e passa a ser intercessor da aprendizagem e da construção do conhecimento. Budel e Meier (2012, p. 125) acreditam que “a mediação é interação especializada, de maior qualidade”. Dessa forma, também, acredito no processo de mediação da aprendizagem como uma das formas de promoção do desenvolvimento da acessibilidade e do desenvolvimento do aluno com deficiência, utilizando-se, para tal, recursos educacionais digitais como um dos recursos disponíveis nas salas de recursos multifuncionais.

Como visto, houve um grande avanço em termos socio-históricos e legais, quanto à educação inclusiva, com um grande crescimento evolutivo respectivo à educação especial inclusiva. Existe um apoio legal, para o desenvolvimento de uma práxis relevante ao desenvolvimento do aluno, por meio do AEE, que valoriza seu conhecimento, suas capacidades e visa à sua formação como um todo, para uma vida ativa, crítica e reflexiva em sociedade. Mas ainda existem limites para que esse atendimento se efetive com sucesso e qualidade. Nem sempre é simples o equilíbrio da ação docente, na interlocução entre objetivos e finalidades do AEE, como processo de aprendizagem em si. Políticas afirmativas ainda são

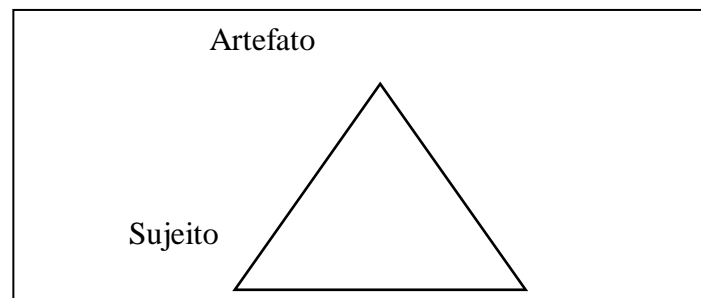
essenciais, quando as vinculamos ao uso das tecnologias da informação e comunicação e à mediação da aprendizagem.

2.2 A mediação pedagógica

Vygotsky (2007), ao fundamentar o processo de aprendizagem mediada, propõe iniciar-se pelo materialismo dialético, vendo os sujeitos como seres construídos histórica e socialmente. De acordo com esse autor, os processos mentais superiores são alcançados pelo uso de instrumentos de mediação e signos mediadores que possuem significados, construídos no contexto social ou desenvolvidos, intencionalmente pelo professor, ato que pode alcançar ou não a Zona Proximal de Desenvolvimento (ZPD). Para introduzir a temática, precisamos ter clareza inicial do que sejam esses conceitos, considerando as suas concepções.

Apresenta-se, inicialmente, o conceito de Mediação Vygotskyana que tem como base o modelo triangular expresso pela tríade sujeito, objeto e artefato mediador, no qual “a conexão direta condicionada entre estímulo (E) e resposta (R) será transcendida por “um ato mediado e complexo” (ENGESTROM, 2013, p. 69), como representado a seguir.

Figura 1 - Modelo básico de mediação proposto por Vygotsky.



Fonte: Engestrom (2013, p. 70).

Como explica Moreira (2017), Vygotsky acredita que o “o desenvolvimento cognitivo não ocorre independente do contexto social, histórico e cultural” e que são nesses processos sociais que os processos mentais superiores (pensamento, linguagem, comportamento volitivo) têm origem, e essa conversão de relações sociais em funções mentais superiores não ocorre de forma direta, necessita de uma *mediação*. Para Vygotsky, somente pela mediação ocorre “internalização (reconstrução interna de uma operação externa) de atividade e comportamentos socio-históricos e culturais” (MOREIRA, 2017, p. 107-108).

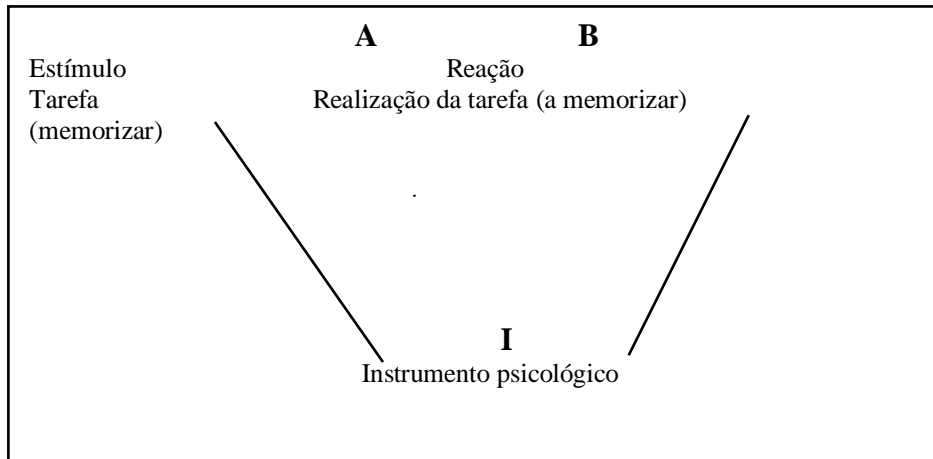
A concepção de desenvolvimento de Vygotsky ocorre em uma “singularidade positiva”, buscando romper com abordagens que possuíam um olhar apenas quantitativo para o desenvolvimento, que veem o desenvolvimento da criança apenas em termos do “crescimento” e “maturação” (VYGOTSKI, 2014, p. 274) das formas psíquicas que devem ser universais e necessárias, mesmo que inatas. Vygotsky entende que essa concepção de desenvolvimento separa a história e o social do contexto de aprendizagem, precisamente, caracteriza o que ele descreve como “funções psíquicas superiores”. Ao contrário de outras funções psíquicas (que ele qualifica como “inferior” ou mesmo “natural”), elas não podem se desenvolver independentemente das funções psíquicas. Esse seria o “processo de aquisição de meios externos - linguagem, escrita, cálculo, desenho, entre outros - que constituem uma determinada cultura” (VYGOTSKI, 2014, p. 113). No entanto cada uma dessas funções psíquicas superiores se desenvolve, além do grau de domínio dos meios culturais à disposição das crianças, apresentando-se, também, de forma interativa. Assim, o desenvolvimento de alguns contribui para o de outros, e são suas relações evolutivas que sintetizam o conceito de desenvolvimento da “personalidade” da criança. O desenvolvimento da criança se dará baseado em seu desenvolvimento orgânico e em seu nível de domínio das ferramentas, ou seja, o entrelaçamento entre o biológico e o cultural.

Destaca-se, assim, a relevância do processo internalização/absorção pela atividade mediada, que pode ou não acontecer, caracterizada pela intervenção, a partir do uso de signos e instrumentos, compreendendo que o indivíduo (biológico) se constitui por interação mediada com o meio (social), ou seja, ele se desenvolve, quando se apropria da experiência histórica e cultural e, a partir da internalização, transforma-a e é transformado. São as relações produzidas por essa interação dialética, ou pela atividade intencional/direcionada (VYGOTSKY, 2007), que permitem o desenvolvimento humano. Em suma, a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas, fundamentalmente mediada, e os instrumentos e signos são meios ou ferramentas de efetivação da atividade/ou processo mediado.

Para Friedrich (2012), a mediação em Vygotsky é feita pelo uso e apropriação do instrumento psicológico, no plano material e mental, sendo esse o elo que permite ao homem alcançar representações do mundo em sua mente. Os instrumentos possuem significados e agem como signos no potencial humano de memorizar, relatar e construir diferentes relações por intermédio da comunicação. A autora complementa que é importante diferenciar duas características da mediação em atividade: atividade mediada, na qual o homem age sobre o mundo, fazendo uso do instrumento, e a atividade mediadora, na qual o homem planeja

determinadas ações, mas deixa a natureza agir sobre a própria natureza, ou seja, o homem é sujeito e objeto da ação.

Figura 2 - Controle artificial de fenômenos psíquicos naturais.



Fonte: Friedrich (2012).

Segundo Friedrich (2012), a tese central, desenvolvida por Vygotsky nos textos *La méthode instrumentale en psychologie e L'histoire du développement des fonctions psychiques supérieures*, pode ser resumida.

[...]todas as funções psíquicas superiores, como atenção voluntária ou memória lógica, nascem usando instrumentos psicológicos e constituem consequência de fenômenos psíquicos mediados. Isto significa que, em comparação com as concepções reflexológicas e comportamentais prevalentes nesse momento na psicologia, é feita uma modificação da unidade de análise dos fenômenos psíquicos. Nestas duas últimas concepções, os processos psíquicos são apresentados como compostos de dois elementos, o estímulo (por exemplo: A = a tarefa de memorizar alguma informação) e a reação (B = a memorização real desta informação) entre a qual um link associativa é constituída pelo processo de memorização (cf VYGOTSKI 1930 [1985: 40]). Para Vygotsky, somos confrontados aqui com a memória natural da qual ele distingue a memória artificial, que é realizada por meio de um instrumento e que transforma o elo entre A e B em um elo indireto ou mediado (FRIEDRICH, 2012, p. 190).

Esse esquema torna visível uma característica do instrumento psicológico, ao enfatizar que o processo de memória artificial leva ao mesmo resultado alcançado pela memória natural, com uma diferença: “[...] a novidade está na direção artificial imposta pelo instrumento no processo natural” (VYGOTSKI, 1930 [1985, p. 41] apud FRIEDRICH, 2012, p. 56). Importa esclarecer o fato de que o instrumento psicológico é orientado aos processos

psíquicos do sujeito que os mobiliza, espontaneamente, para resolver a tarefa. São esses processos (naturais) que são os alvos da introdução do instrumento psicológico e tornam-se objeto de controle e controle por parte do homem.

Friedrich (2012, p. 57-58) deixa claro que o instrumento psicológico trata-se de “um meio de influência do sujeito sobre si mesmo”, sendo “1) é uma adaptação artificial; 2) tem uma natureza não orgânica, ou, em outras palavras, tem uma natureza social e 3) é destinado ao controle dos próprios comportamentos psíquicos e dos outros”.

É interessante perceber que Vygotsky resume a especificidade do instrumento psicológico, usando a combinação de conceitos naturais e artificiais, tematizando o propósito dos instrumentos psicológicos, ao discutir sua intervenção artificial nos fenômenos psíquicos caracterizados pelo termo natural. É o domínio artificial dos fenômenos psíquicos naturais realizados pelo homem, empregando instrumentos psicológicos que estão no centro das suas preocupações e é, também, este domínio que, segundo ele, constitui a essência do processo de desenvolvimento psíquico.

Então, o conceito de Signo em Vygotsky é algo que significa alguma outra coisa, pois o signo é o que tem significado construído culturalmente, é uma representação social. Enquanto construção social, podemos falar de três tipos de signos: “os indicadores, que têm uma relação causa e efeito com aquilo que significam; os icônicos, que podem ser imagens ou desenhos daquilo que significam; ou simbólicos, que são aqueles que têm relação abstrata com o que significam” (MOREIRA, 2017, p. 109). Todo signo tem um significado, para que possa ser internalizado e tem relação direta com o espaço social, cultural e histórico do sujeito, para a sua construção. Para que o signo seja internalizado, ele deve ser dotado de um significado. Já o Instrumento “é algo que pode ser usado para fazer alguma coisa” (MOREIRA, 2017, p. 109).

Dessa forma, Vygotsky concebe sua teoria entre uma íntima relação das funções psicológicas superiores e o contexto social. Explicitado de outra maneira, o sujeito é histórico e se constrói ao longo de sua história. É de maneira dialética com o mundo que o ser se apropria das experiências, valores e cultura de um determinado grupo social. Assim, “uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é ressignificada internamente” (VYGOTSKY, 2007, p. 41). Para o autor, a função psicológica superior é também social, pois, antes de se tornar função, ela se deu em uma relação com o social, sendo a mediação uma atividade ou um processo externo que se utiliza de instrumentos, com significados construídos em um processo histórico cultural, “em história”.

Esses conceitos são a pedra angular do conceito de ZDP. Segundo o autor, temos uma Zona de desenvolvimento atual/real, ou o que já está amadurecido em nós, nosso nível de desenvolvimento efetivo e temos zonas que estão em processo de amadurecimento ou ZDP.

A criança tornar-se-á capaz de realizar de forma independente, amanhã, aquilo que, hoje, ela sabe fazer com a colaboração e a orientação. Isso significa que, quando verificamos as possibilidades da criança ao longo de um trabalho em colaboração, determinamos com isso também o campo das funções intelectuais em amadurecimento; as funções que estão em estágio iminente de desenvolvimento devem dar frutos e, conseqüentemente, transferirem-se para o *nível de desenvolvimento mental real* da criança (VIGOTSKI, 2004 apud PRESTES, 2010, p. 174).

Zóia Prestes (2010) realizou a tradução de alguns textos de Vygotsky e aclarou o fato de não ser proximal e, sim, iminente, uma zona em iminência de desenvolvimento (2004 apud PRESTES, 2010, p. 173), uma vez que “são processos que, no curso do desenvolvimento das mesmas funções, ainda não estão amadurecidos”, mas se encontram a caminho; são funções que amadurecerão amanhã; amanhã trarão frutos; amanhã passarão para o nível de desenvolvimento atual.

Essa zona é defendida por Zóia Prestes (2013) como zona das possibilidades de desenvolvimento, sem obrigatoriedade de ocorrência.

A zona blijaichego razvitia é a distância entre o nível do desenvolvimento atual da criança, que é definido com ajuda de questões que a criança resolve sozinha, e o nível do desenvolvimento possível da criança, que é definido com a ajuda de problemas que a criança resolve sob a orientação dos adultos e em colaboração com companheiros mais inteligentes (PRESTES, 2013, p. 299)

Prestes (2010) relata que Vygotsky não trata desse conceito da *zona de desenvolvimento iminente*, a que tivemos acesso, de qualquer nível potencial de desenvolvimento¹⁰. Para ele:

[...] as atividades realizadas pela criança em colaboração criam possibilidades para o desenvolvimento; ele não fala de *nível potencial*, pois, entende que nada está pré-determinado na criança, há muitos outros aspectos envolvidos para que os processos internos sejam despertados para a vida por meio das atividades-guia. O que existe é um campo de possibilidades para o desenvolvimento das funções psicológicas na atividade-guia (VYGOTSKY, 2004 apud PRESTES, 2010, p. 173).

¹⁰ ou zona de desenvolvimento proximal.

Ainda, segundo o autor, “as pesquisas mostram que o *nível de desenvolvimento* da criança define-se, pelo menos, por essas duas grandezas e que o indicador da *zona de desenvolvimento iminente* é a diferença entre esta *zona* e o *nível de desenvolvimento atual*” (VYGOSTY, 2004 apud PRESTES, 2010, p. 173).

Como visto, a criança internaliza uma atividade externa, reconstruindo-a, a partir de resultados de processos interativos que se dão, ao longo do tempo, por meio de uma atividade de mediação; o professor, portanto deve exercer seu papel nesse processo, enquanto mediador entre o aluno e o objeto de conhecimento. É fundamental a intervenção e reorganização do ensino no sentido de contribuir com o desenvolvimento do conhecimento do aluno, de criar possibilidades para o ‘desenvolvimento das funções psicológicas na atividade-guia’ da *zona de desenvolvimento iminente*.

Para a efetivação deste trabalho, muitos são os métodos e as metodologias que o professor poderá utilizar, pois há uma verdadeira contribuição de trabalhos e pesquisas que norteiam as condições teórico-práticas para o desenvolvimento do senso-crítico e das habilidades para efetivar essa demanda. O papel do professor, neste processo, vai além da compreensão e efetivação de meios, para a realização desta relação de desenvolvimento, pois sua prática passa a se fundamentar nas escolhas do tema e nos objetivos e possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento, tratando a tecnologia, não somente como uma ferramenta de distração ou terapia, mas, sim, como um caminho de possibilidade para a descoberta de si próprio e do mundo, efetivando a aprendizagem e o desenvolvimento. Cada professor irá verificar a metodologia mais adequada de acordo com seus objetivos e a realidade de seus alunos. É fundamental a atenção à diversidade e à igualdade com respeito às diferenças e às necessidades individuais, desenvolvendo as potencialidades e particularidades de cada aluno (RIBEIRO; BAUMEL, 2003).

A partir dos ensinamentos de Vygotsky, percebe-se que a construção com conhecimento pode ser potencializada pela mediação da aprendizagem. Outros estudiosos, baseados em seus ensinamentos, desenvolveram teorias importantes aplicadas à mediação da aprendizagem, como Feuerstein e Feuerstein (1991) e Meier (2004), que propõem que a mediação da aprendizagem seja uma forma especializada de interação, “uma interposição intencional e planejada do mediador que age entre as fontes externas de estímulo e o aprendiz” (MEIER, 2004, p. 35).

Sua teoria da Aprendizagem Mediada (EAM) advém dos princípios da perspectiva sociointeracionista de Vygotsky e considera alguns princípios, como um estado cognitivo passível de aprendizagem, por meio de intervenções mediadoras, a significância da

contribuição do professor, para a aquisição do conhecimento pela mediação, que não é somente uma interação entre o mediador e o mediado, visto que, para isso, necessita de três critérios mediacionais principais, a Intencionalidade e reciprocidade, a Significação e a Transcendência¹¹.

O professor, figura importante desse processo, diante do contexto educacional de hoje, deve ponderar a práxis articulada com o contexto do aluno e de acordo com suas necessidades e potencialidades.

Além disso, Vygotsky (2007), enquanto sociointeracionista, considerava importante a contextualização da significação de conhecimento para o aluno, o qual possui, antes dos conhecimentos escolares, conhecimentos prévios de sua realidade social, histórica e cultural e, para que a construção do conhecimento ocorra, diante de uma processo dialético entre as interações sociais e interações com os objetos, é preciso considerá-la.

[...] o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, um incentivador ou um motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem - não uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz alcance seus objetivos (MASETTO, 2013, p. 151).

Com a evolução da sociedade contemporânea, surgem as tecnologias digitais à disposição do professor, para auxiliá-lo em sua práxis, inclusive com esses instrumentos, dentre eles, os recursos educacionais digitais. As TDIC são ferramentas tanto de estratégia de ensino ou recurso didático que possibilitam a construção do conhecimento pela interação e descobertas (LIMA; SILVA; SILVA, 2009).

Masetto (2013, p. 143) afirma que foi “o próprio processo de inserção das TIC’s na educação e no novo cenário que o professor passa a adaptar, usar e compreender os novos recursos tecnológicos, em prol de um processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador, que despertou a pauta de discussão da mediação pedagógica”.

Nesse contexto, Peixoto e Araújo lembram uma passagem na qual Matta (2002) considerou os computadores como parceiros cognitivos da mente humana, pontuando:

¹¹ “Por Intencionalidade entende-se a capacidade do mediador em influenciar o comportamento do mediado, denotando a intenção de se relacionar com o mesmo e propor modificações em suas estruturas cognitivas. A capacidade de atribuir significação a um conteúdo neutro da aprendizagem refere-se ao critério Significado. E a Transcendência ocorre, quando o mediador promove a generalização da aprendizagem, ao estabelecer a conexão da situação atual com experiências passadas ou presentes da criança e a suas futuras ações” (RODRIGUES; PAULOVA; SILVEIRA, 2017, p. 254).

[...] os meios informatizados são como ambientes nos quais a mente humana encontra espaço para dialogar consigo mesma, assim como para facilitar a organização e sistematização do processo de construção do conhecimento. Os computadores são então meios nos quais se desenvolve o pensamento crítico e reflexivo, na forma concebida por Vigotsky. É possível, portanto considerar os conceitos de mediação da aprendizagem e de zona proximal nestes ambientes (PEIXOTO; ARAÚJO, 2012 apud MATTA, 2008, p. 8).

Compreende-se, desse modo, que somente pela mediação podem-se alcançar resultados promissores no processo de ensino. A mediação contribui significativamente à aprendizagem dos alunos. Mas, para que ela alcance resultados positivos, exigem-se novas habilidades, tanto dos serviços quanto dos profissionais. No caso da educação especial inclusiva, Giroto, Poker e Omote (2012, p. 12) lembram que este contexto requer um professor preparado, para desenvolver sua prática pedagógica, que considere “diferentes modos de aprender e ensinar”. De fato, a aprendizagem mediada por tecnologias digitais vem alcançando progressos na educação e são várias as tecnologias que podem contribuir para o desenvolvimento dos alunos com deficiência. No entanto, é preciso avançar a discussão sobre como elas se inter-relacionam com a práxis docente, isto é, se ocorre de forma dialógica e contribui de forma significativa para a construção do conhecimento e a autonomia do aluno.

2.3 Tecnologias digitais na educação

O desenvolvimento e a transformação da sociedade contemporânea conectaram-se à evolução da tecnologia e de seus recursos de tal forma que nós mesmos, indivíduos socialmente ativos, não conseguimos acompanhar. Que dizer então do vínculo da tecnologia com o processo educacional? O impacto da inserção e do avanço tecnológico interfere diretamente nas relações dos indivíduos consigo mesmos, com os outros, com a sociedade, levando consigo as mais diversas interpretações sociais, culturais e tecnológicas sobre esses novos recursos e seu uso (BELLONI, 2009).

Giroto destacou que a incorporação das tecnologias da informação e comunicação era uma mudança importante e que precisava acontecer na escola, por constituir um “diversificado conjunto de recursos” que, quando utilizados no contexto educacional, possibilitavam o favorecimento da aprendizagem dos alunos de modo geral (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 15).

A educação escolar é uma prática social complexa, que aporta consigo a função socializadora ao responder à premissa básica de articulação entre o mundo do trabalho e a

prática social (GOMES, 2017). Assim, em suas bases normativas, apresenta competências a serem desenvolvidas nos estudantes, inclusive, a competência digital como componente geral do currículo da escola. Ao finalizar o ensino fundamental, o estudante necessita:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (GOMES, 2017, p. 9).

O uso da tecnologia é apresentado, para além do direito de acesso, é apresentado também como um artefato ou um instrumento em favor do desenvolvimento social e cultural dos educandos na e para a sociedade em que estão inseridos. Mas, como explicita Coscarelli (2016, p. 26), “incorporar inovações nas instituições de ensino não é tarefa fácil, sejam elas tecnológicas ou não”. Mesmo com as várias revoluções tecnológicas presentes na história do homem, por consequência na sociedade e na educação em si, a incorporação das tecnologias digitais na educação não se deu e nem se dá nos dias atuais de forma heterogênea.

Atualmente, já existem tecnologias pensadas e criadas somente para fins educacionais, tais como as tecnologias assistivas, os objetos de aprendizagem e os jogos educacionais digitais. E a cada dia mais novos artefatos aparecem nessa esfera. Moran, Masetto e Behrens (2013) aprofundam a reflexão sobre o tema e tecem uma introdução, a respeito das tecnologias digitais da informação e comunicação na educação, sob diversos ângulos, incluindo a sua ausência ou presença no processo educativo, nos seus sistemas escolares, seu uso no processo de ensino aprendizagem e, ainda, na atualidade da tecnologia.

Quando Castro (2014, p. 92) afirma que “cada nova tecnologia que surge vem, por conseguinte, alterar a forma como se ensina e a forma como se aprende”, percebe-se a necessidade iminente de discutir sobre suas formas de uso pelos professores no processo de ensino. Outro ponto seria “o porquê” de atribuir-se a ela tamanha importância. Pelo fato de estarmos diante da sociedade tecnológica (ou em rede), na qual professores podem ou não estarem sensibilizados com o que/como/qual é o uso da informática na educação, deparamo-nos com uma realidade ambígua que nos leva a questionar sobre a necessidade ou não desses profissionais estarem sensibilizados para o seu uso.

Existem pontos cruciais e críticos nesse quadro, que talvez não tenham sido considerados como merecem. O desafio é “incluir as tecnologias digitais, de modo que os sentidos atribuídos a elas, no contexto social, não se tornem demasiadamente artificiais

quando escolarizados” (COSCARELLI, 2016, p. 27). O uso das tecnologias digitais nas escolas se dissemina cada vez mais e chega às práticas pedagógicas. O professor precisa refletir sobre esta incorporação, conhecer as possibilidades de seu uso tanto como recurso didático como ferramenta de aprendizagem, sabendo reconhecê-las como meio e não como fim.

O avanço da tecnologia e a invasão de todas as esferas da vida social pela comunicação e pela informática confrontam a escola com mais este desafio: como modernizar o ensino – adaptando-o às exigências das novas gerações – sem perder de vista suas finalidades maiores (formação do sujeito consciente autônomo, ou da cidadania), sem se deixar envolver ou dominar pelo tecnicismo mecânico e redutor (BELLONI, 2009, p. 70).

Para que esse tecnicismo não se sobreponha ao processo educacional contemporâneo, Masetto (2013, p. 141) lembra que tecnologia, aprendizagem e mediação pedagógica “são conceitos que sempre se integram, quando os discutimos sob o enfoque da educação” e, desde o ano 2000, ele alerta, em suas reflexões, sobre a proposição de que “as riquezas de recursos nem de longe deverão substituir a presença e a ação do professor com os alunos. Essas técnicas e ambientes tecnológicos deverão colaborar para ações conjuntas de professor e aluno em busca da aprendizagem” (MASETTO, 2013, p. 165).

Castells e Cardoso (2005) demonstram essa visão cuidadosa, alertando-nos perante o discurso tecnológico contemporâneo e sobre os possíveis riscos provenientes dos efeitos da sociedade informacional no processo de constituição de identidades autônomas.

“A escola precisa reaprender a ser uma organização efetivamente significativa, inovadora, empreendedora” e, por isso, necessita de uma abordagem que perceba ambos os lados, para avaliar a educação atual quanto à sua situação, na alfabetização digital, tanto dos alunos quanto dos professores e, mais importante ainda, quanto ao letramento digital, pois é tão importante para o discente quanto para o docente e, além disso e reciprocamente essas demandas, “focar mais a construção de pessoas cada vez mais livres, evoluídas, independentes e responsáveis socialmente” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2013, p. 12/16).

Portanto “não é possível pensar no uso da tecnologia sozinha ou isolada”, já que as tecnologias, por si sós, não produzem conhecimento, “é necessário que haja um planejamento do processo de aprendizagem detalhado, de forma que as técnicas sejam escolhidas, planejadas e integradas de modo a colaborarem para que as atividades sejam bem realizadas e a aprendizagem aconteça” (BÁCARO; SILVA; ELOY, 2010, p. 6).

Em suma, a tecnologia tem suas potencialidades, em múltiplas facetas, mas se faz mais importante saber o uso que se faz dela, das possibilidades que podem ser criadas com sua ajuda, sem mecanização ou domesticação. Essa é a transformação educacional que vislumbramos ao longe e queremos analisar, para que possamos, ao menos um pouco, contribuir para que se efetive, em experiências concretas e satisfatórias, para o processo de aprendizagem dos estudantes da educação especial inclusiva. De fato, vimos até o momento que as tecnologias foram inseridas no processo educacional, tanto pelo seu potencial em auxiliar no processo de aprendizagem quanto pela própria necessidade de a escola acompanhar o processo de evolução socio-histórico na sociedade em que está inserida e de acompanhar o próprio processo evolutivo do ser humano, auxiliando-o.

2.3.1 Interação, interatividade e mediação dos RED¹²

Na atualidade, o processo de construção do saber, individual e coletivo, tem acontecido, também, pela interação virtual, dinâmica e construtiva e vem anulando um preconceito antigo e ascendente a respeito dos recursos digitais no processo de ensino aprendizagem. Galvão Filho e Damasceno (2002, p. 6) assinalam o que Lévy (1999) já nos destacava, que as TICs se tornariam, de forma crescente, “importantes instrumentos de nossa cultura e sua utilização um meio concreto de inclusão e interação no mundo”.

No processo de evolução das transformações tecnológicas que vêm ocorrendo na humanidade, Sherry Turkle destaca que as tecnologias canalizam mudanças não só no agir, mas, fundamentalmente, na dimensão do *pensar*, pois transforma o conhecimento que as pessoas têm de si próprias, das outras e da sua relação com o mundo (SANTAROSA, 1997, p. 117).

Nesse sentido, Santarosa (1997, p. 127-128) fundamentou seu trabalho nas “possibilidades de criar alternativas para a Educação Especial, face às tecnologias da informação e comunicação, presentes no mundo atual, principalmente relacionadas às redes telemáticas”.

É importante atualizar as mídias e as possibilidades disponíveis nesse âmbito, pois, na busca por um novo paradigma educacional, oferecem-se espaços alternativos para o desenvolvimento de pessoas com deficiência, incluindo ambientes de interação/comunicação e acesso à informação. Giroto, Poker e Omote (2012, p. 15) mencionam que tais recursos

¹² Recursos Educacionais Digitais ou recursos educativos digitais.

precisam ser utilizados, no contexto educacional, de forma a favorecer a aprendizagem, “em especial, dos alunos com deficiências, TGD ou altas habilidades/superdotação, uma vez que compreendem os recursos contemplados pelas Salas de recursos multifuncionais”.

Hoje se pode ver uma evolução das concepções e metodologias de ensino e o uso das TDIC como recursos dos quais os professores da Sala de Recursos podem se valer. Assim, “além das *formas de acesso* às novas tecnologias, destaca-se o *processo de interação/comunicação* com sistemas, linguagem, ferramentas, robótica, *telemática*, em desenvolvimento no mundo Informático” (SANTAROSA, 1997, p. 127-128).

[...] a importância que assumem essas tecnologias no âmbito da Educação Especial já vem sendo destacada há algum tempo, como a parte da educação que está e estará mais sendo afetada pelos avanços e aplicações que vêm ocorrendo nessa área para atender necessidades específicas, face às limitações de pessoas no âmbito mental, físico-sensorial e motoras com repercussões nas dimensões sócio afetivas (SANTAROSA, 1997, p. 117).

Todavia Giroto, Poker e Omote (2012, p. 19) ressaltam que “as TIC por elas mesmas não garantem a escolarização do aluno. Elas se constituem em um conjunto de ferramentas colocadas à disposição do ensino as quais podem contribuir efetivamente na mediação significativa entre o aluno e o conhecimento”. São instrumentos que podem contribuir com o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades especiais, pois, como ferramentas, são extensões do corpo que permitem a realização de tarefas de maneira facilitada, como a impressão de um texto em braile, um vídeo de histórias, a mudança da cor da tela, ou mesmo jogos direcionados para o desenvolvimento de certas habilidades. Por isso, torna-se importante conhecer e viabilizar ferramentas adequadas que favoreçam o desenvolvimento dos alunos da educação especial, verificando suas formas de interação e objetivos, a fim de viabilizar o acesso àqueles sistemas que realmente lhes favoreçam uma educação de qualidade. Desta forma, como demonstram as pesquisas, o uso sistemático das TIC no processo de ensino e de aprendizagem de escolares, possibilita o desenvolvimento das suas competências a fim de superar barreiras de aprendizagem advindas de condições sociais, sensoriais, intelectuais, neurológicas, motoras ou outras (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 19).

Moran (1999) destaca o porquê da importância da escolha dessas ferramentas: “É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis, pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação

(dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação on-line e off-line” (MORAN, 1999, p. 7).

Expressa-se que, em partes, a interatividade talvez não esteja estampada nos recursos educacionais digitais, mas pode ser mediada para que se alcancem os objetivos de seu uso diante do processo de aprendizagem. Existem diversos materiais disponíveis e que podem ser aproveitados e trabalhados no ambiente escolar, sem considerar, é claro, aqueles que atualmente já são pensados efetivamente como artefato do/para processo de ensino. Além disso, ainda é preciso perceber que muitas concepções e práticas foram desenvolvidas, instituídas, transformadas, melhoradas e, nesse caso, o estudo dessas questões tem se mostrado imperativo, necessário, mas redundantemente ocioso em períodos curtos.

2.3.2 Recursos Educacionais Digitais: Estratégia de ensino ou recurso didático?

Os “recursos educativos digitais (RED) são instrumentos em suporte digital destinados ao contexto da aprendizagem” (FRANCO, 2013, p. 3). Normalmente os RED englobam diversificadas mídias digitais, que podem ser interativas ou não, que vão desde “histórias em quadrinhos, desenhos animados, vídeos, imagens, figuras, gráficos, áudios, apresentações multimídia, jogos, entre outros”, que são utilizados com o objetivo de ensino aprendizagem de conteúdos escolares (JORDÃO, 2009, p. 1).

Os recursos serão considerados educacionais se trabalhados a partir de uma intencionalidade pedagógica. Assim, a utilização das TDICs, como uma inovação e melhoria da educação (SANCHO; HERNANDEZ, 2006), acontece, a partir dessa intencionalidade, podendo evoluir para um círculo virtuoso, pois, a partir da própria evolução da tecnologia e do encontro das pesquisas pela busca de soluções para os problemas da educação, surgem novos meios e objetos versáteis de aplicação tecnológica e o seu caráter transformador. São vários os avanços tecnológicos e científicos apoiados nas TDICs que favorecem a educação.

Com características específicas, as tecnologias educacionais transformaram o contexto do processo de ensino e, ao mesmo tempo de sua versatilidade, elas converteram o domínio ao que chamamos hoje de Recursos Educacionais Digitais, Recursos Educativos Digitais (CASTRO, 2014; FRANCO, 2013; RAMOS; TEODORO; FERREIRA, 2011) ou Recurso Digitais de Aprendizagem (JORDÃO, 2009).

Giroto, Poker e Omote (2012) nos remetem à contribuição de que eles podem ter enquanto recurso ou como estratégia pedagógica. Nos esclarecimentos de Giroto, Poker e Omote (2012, p. 21):

As aplicações das TIC para a realização de atividades traz uma série de vantagens, tais como: a individualização do ensino respeitando o ritmo e o tempo de realização de atividade de cada aluno; a flexibilidade que viabiliza o uso de canais sensoriais distintos; a avaliação contínua e dinâmica; a auto avaliação; a manutenção da mesma atividade/exercício de acordo com as necessidades educacionais do aluno; o ajuste do nível de complexidade da atividade; o desenvolvimento de hábitos e de disciplina para sua utilização; a motivação, pois podem ser inseridos temas, cores, figuras, formas que atendem aos interesses dos alunos estimulando-os, de diferentes maneiras, a realizar as atividades propostas, entre outras.

Diante do reconhecimento do uso das tecnologias digitais na educação e dos recursos educacionais digitais, ainda é importante considerarmos os usos e as possibilidades desses recursos no processo de ensino e aprendizagem quanto ao desenvolvimento dos alunos com deficiência.

[...] a escolha mais adequada da estratégia possibilita o sucesso da aprendizagem, pois amplia suas experiências e a criatividade e flexibilidade. Para esse autor, as estratégias podem permitir a motivação e participação do aluno, além de atender às diferenças individuais, o que potencializa as experiências de aprendizagem desses alunos (PEDRO, 2011, p. 19).

No entanto é necessário diferenciar a estratégia didática do recurso pedagógico, visto que a estratégia será o conjunto de atividades e ações a serem desenvolvidas pelo professor, a fim de envolver o estudante e atingir um determinado propósito de aprendizagem. Cada atividade possui seu nível de complexidade, em consonância com as características dos estudantes com deficiência e ser flexível o suficiente, para ser modificada, caso necessário, de acordo com a funcionalidade do estudante. Já o recurso pedagógico, porém é um objeto que deve apresentar três elementos básicos, a saber, ser algo concreto, manipulável e com finalidade pedagógica.

A estratégia pedagógica pode ser compreendida como uma ação específica do ato de ensinar, “compreendido como um plano de ação, para conduzir o ensino em direção aos propósitos fixados, servindo-se de meios como sendo sequências integradas de procedimentos” (MARTINS, 2014, p. 42).

Dessa forma, considera-se, conforme análise das autoras, que os computadores, *softwares* ou recursos educacionais são recursos pedagógicos e, como tais, devem compor o planejamento de aula, cujas estratégias devem ser previamente delineadas. Na sociedade atual, Franco (2013, p. 1) relata que eles se tornam “estruturantes e mediadores do processo de ensino e aprendizagem, no qual cada professor e alunos são elementos indispensáveis para a construção do conhecimento, trabalhando em conjunto”.

Figura 3 - Evolução dos RED.



Fonte: Franco (2013, p.18).

Franco (2013) faz uma síntese das três perspetivas da evolução dos RED que merecem reconhecimento.

Quadro 5 - Perspetivas da evolução dos recursos educativos digitais.

| Perspetiva da Informática | Perspetiva de Conteúdos | Perspetiva da Aprendizagem |
|--|---|---|
| Na perspectiva da informática, produz-se software educativo de vários tipos, como conteúdo (na forma de programas, tutoriais, etc) e processos (em forma de ferramentas). A complexidade dos ambientes computacionais desenvolvidos e [...] as dificuldades sentidas por muitos professores, no domínio destes programas em ambientes digitais é a difícil transposição didática para o contexto educativo específico. | [...] Como tentativa de ultrapassar as dificuldades referidas na perspectiva da informática, surge a perspectiva de conteúdo, usando as tecnologias numa perspectiva de transmissão de conteúdos e de conceitos. [...] Desenvolvem-se assim produtos com novas funções e novas tecnologias. [...] estes recursos permitiam fazer o que não era possível com os recursos tradicionais: combinar texto e imagem (estática ou dinâmica), sons (locação ou música) e animação, de forma a estimular a aprendizagem. Estes recursos digitais limitam a aprendizagem à apresentação do conteúdo, desconhecendo, muitas vezes, a forma como os conteúdos foram apreendidos pelos alunos. | [...] Surge a perspectiva da aprendizagem e da comunidade (perspectiva das “ideias poderosas”), em que a tecnologia é vista como uma importante ferramenta na aprendizagem dos alunos, com elevada participação dos alunos nos seus próprios processos de aprendizagem. O aparecimento de programas informático-educativos, programas de animação, simulação e de modelação matemática (<i>Modellus</i>), com um grande potencial educativo vieram trazer algumas alterações, nas estratégias de sala de aula, embora não sendo logo adotadas pelas escolas e usadas pelos professores. |

Fonte: Adaptado de Franco (2013, p. 18-19).

Atualmente, Franco (2013) destaca que essas perspetivas se dividem em dois fenômenos visíveis: a migração para a *Web* de softwares educativos e o advento das múltiplas funcionalidades computacionais, “disponibilizando ferramentas destinadas à aprendizagem

dos alunos, com abordagens pedagógicas diversificadas, com capacidades de comunicação e de interação social concentradas”.

Visualizando a diversidade de recursos existentes, consideramos que eles podem ser categorizados em diversas classificações, de acordo com seu uso, conforme as estratégias e os objetivos do professor e ainda conforme as especificidades para as quais ele foi criado.

Os recursos educacionais digitais podem ser utilizados como instrumentos de/para mediação ou como meios/recursos didáticos, para as diversas estratégias de ensino, conforme a práxis estabelecida por cada professor. Todavia eles têm se inserido na educação mais como uma forma de auxiliar e potencializar o processo de ensino e aprendizagem, colocando-se como um recurso a mais de desenvolvimento para o aluno.

É importante constar que o professor pode empregar diversas metodologias, para mediar o processo de aprendizagem e ser ele mesmo o mediador, pois as escolhas desses objetos não devem ser arbitrárias. Devem ser escolhidos, conforme as necessidades do estudante e em como se dará a inclusão e a função do recurso naquele contexto, ou seja, a intencionalidade pedagógica.

Budel e Meier (2012) lembram que, para que o processo de inclusão seja eficiente e seguro, é fundamental investir em formação de professores, materiais pedagógicos especiais e metodologias adequadas. Entende-se que os recursos educacionais digitais podem se enquadrar como materiais pedagógicos e que, atualmente, as metodologias vêm se desenvolvendo cada vez mais em favor do aluno, como a mediação.

Mas, para que ele tenha sucesso tanto nos quesitos essenciais da educação especial inclusiva, no processo de aprendizagem de alunos com deficiência intelectual, quanto no uso da tecnologia na educação, um fator preponderante, neste caso e definidor de prática, é sua formação e a própria práxis desenvolvida, ao longo de sua formação e de sua experiência cotidiana, da reflexão de seu agir docente.

De fato, pode-se considerar que a aplicação das TDICs na educação é ilimitada, desde que haja planejamento. Elas podem ajudar no desenvolvimento dos alunos com deficiência intelectual, auxiliando na anulação das barreiras em favor da construção do conhecimento. Ainda, dois fatores são importantes: interação e mediação, sem os quais, talvez, todo o processo pode estar comprometido. Para tanto, formação docente é tema central e interligado nesta discussão como um todo.

2.4 Formação de professores

Cunha (2006, p. 55) declara que o “campo da formação de professores está em pauta desde que a escola foi atingida por questionamentos sobre sua natureza e papel social”, mas tornou-se “tão recorrente desde a segunda metade de século XX, que se tem constituído como decorrência das crises do Estado e, conseqüentemente, da escola”, juntando-se, depois, ao foco das práticas pedagógicas do processo de ensino aprendizagem em si.

De acordo com Carvalho (2016, p. 68), a palavra formação evoca alguns conceitos, tais como: “treinamento, aperfeiçoamento, capacitação, atualização, reciclagem, formação inicial, formação permanente, educação continuada e formação continuada”. A autora baseia-se em várias concepções, quanto à formação inicial e continuada, fundamentais para nossas discussões. Em um primeiro momento, ela traz Libâneo (2004, p. 227), para elucidar a concepção de formação inicial, a qual o autor entende como: “o ingresso do indivíduo no curso acadêmico, em que receberá “ensino de conhecimentos teóricos e práticos, destinados à formação profissional, completados por estágios”. A autora apresenta a concepção de formação continuada, segundo Cristov (2012, p. 10), para quem “é realizada por meio de diversas e diferentes ações, tais como cursos, congressos, seminário, horário de trabalho, orientações técnicas e estudos individuais”.

Nessa perspectiva, compreende-se a formação de professores, inicial e continuada na contemporaneidade, pois são fundamentais para o desenvolvimento dos saberes docentes. Como lembra Fernandes e Cunha (2013, p. 52), “a formação pode se configurar em múltiplas e diferentes dimensões, dependendo de onde se mira o objeto”, como a organizada exteriormente ao sujeito, ou iniciativa pessoal.

Mizukami (2013, p. 23) afirma que a “docência é uma profissão complexa e, tal como as demais profissões, é aprendida”; acrescentamos à fala de Tardif (2014), que seus saberes não provêm de uma fonte única, são plurais, temporais, práticos e teóricos e que todos são necessários para o desenvolvimento de uma verdadeira práxis, talvez, porque o trabalho docente atualmente aponte para:

[...] a complexidade atual do papel do educador escolar que implica não só domínio de conhecimentos disciplinares vários e metodologias de referentes e critérios para formação ensino, como também compreensões sobre o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social das crianças e jovens, e compreensão e capacidade de lidar com diferenças (por exemplo, a heterogeneidade dos alunos quanto a estágios de desenvolvimento, vínculos familiares, religiosos, condições econômicas, etc) (GATTI; BARRETTO; ANDRÉ, 2011, p. 137).

É importante constar que a formação inicial de qualidade é fundamental para o desenvolvimento do profissional da educação e da práxis docente e da educação em si. Bernadete Gatti (2013, p. 52), professora pesquisadora do campo de formação de professores, assim como outros autores citados por ela (AGUERRONDO, 2006; FANFANI, 2007; LESSARD; TARDIF, 2004; PEREIRA, 1999; VAILLANT, 2008), “sinalizam a crise, praticamente mundial, no que concerne aos modelos de formação de professores para a educação básica”.

Segundo Bernadete Gatti (2013, p. 52), há, sim, “um questionamento amplo sobre a situação vigente na qual se faz necessário debruçar-se em busca de alternativas”. E, sem titubear, recorreremos às políticas públicas para essa discussão, assim como elas, para que possamos refletir melhor sobre o tema.

2.4.1 A Formação de Professores para o uso das TIC

Já foram discutidas, criticamente, as preocupações demonstradas pelas pesquisas no que se refere aos desafios enfrentados na integração das TIC no ensino e na forma como são interpretados, pois, na maioria das vezes, ignoram-se suas múltiplas possibilidades pedagógicas. Nas diversas perspectivas vistas, notou-se a necessidade de propor ao professor o desenvolvimento de novas habilidades e/ou competências a fim de educar para e na sociedade da informação e da comunicação, e a formação revela-se como promotora de reais efeitos nas crenças, percepções e práticas dos professores. Sendo assim, a formação é necessária para a efetivação do uso adequado e potencializado das TICs na educação.

Diante do atual contexto sociocultural de uso das TDICs, Silva Neto et al. (2018) destacam que elas estão presentes, e os professores precisam estar preparados para o novo contexto em sua prática pedagógica, refletindo sua práxis em favor do aluno. Dessa forma, ainda segundo Silva Neto et al. (2018, p. 82), “precisam ser concebidas em suas especificidades, características e linguagens, as quais se tornam, no âmbito do processo educativo, mediadoras entre os atores do processo pedagógico (professores e alunos)”.

Como demonstra Carvalho (2016), Sá e Endlish (2014) e Silva Neto et al. (2018), entre outros estudos, há um descompasso entre formação docente e inserção e uso das tecnologias no processo de ensino. Mas, mesmo que a formação docente seja deficitária, pode-se entender que a práxis também o será (SILVA NETO et al., 2018) e, por esse motivo, é necessário que se promovam espaços de formação do professor, nas competências digitais

necessárias, para sua atuação docente diante das revoluções tecnológicas que emergiram, a partir da sociedade conectada.

Ao se discutir a formação de professores, para a integração das TDICs, é necessário utilizar dimensões que se inter-relacionam como a crítica humanizadora, tecnológica, pedagógica e didática. Valente expõe:

[...] o processo de formação para uso de tecnologias digitais deve proporcionar ao docente a oportunidade de entender porque e como integrar as TDICs na sua prática pedagógica, de forma que se possa ‘recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir’ (VALENTE; ALMEIDA, 1999, p. 30).

Essa concepção avança o olhar, para além da formação técnica e instrucional, pois a última não prevê condições de formação adequada nesse contexto. Para que se alcancem resultados positivos no processo de ensino, contribuindo significativamente com a aprendizagem dos alunos, o cenário tem exigido condições, além de aptidões e habilidades, tanto dos profissionais quanto da prática em si e, por consequência, da formação de professores. Surge uma preocupação com a alfabetização tecnológica¹³ do professor do ensino fundamental e médio, visto que, cercados pelas tecnologias e pelas mudanças que elas acarretam no mundo, a escola precisa ser capaz de formar cidadãos “capazes de lidar com o avanço tecnológico, participando dele e de suas consequências” (SAMPAIO; LEITE, 2013, p. 15).

Sendo assim, Sampaio e Leite (2013) defendem a necessidade da reflexão crítica sobre a responsabilidade do professor e da escola que enfrenta os novos desafios que a atual sociedade tecnológica traz. Por isso, faz-se necessário falar em literacia digital¹⁴ e mediática pela mediação, um conceito que vai além da alfabetização, buscando uma práxis social e culturalmente e integradoras, com competências avançadas para usos das TDICs, importante para tal o desenvolvimento de um “conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes

¹³ “O conceito de alfabetização tecnológica do professor envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas” (SAMPAIO, 2013, p. 100).

¹⁴ “capacidade que uma pessoa tem para desempenhar, de forma efetiva, tarefas em ambientes digitais – incluindo “Saber como aceder à informação e como a recolher em ambientes virtuais; gerir e organizá-la para utilização futura; avaliar, integrar, interpretar e comparar as informações de múltiplas fontes; criar e gerar conhecimento nas possibilidades de adaptar, aplicar e recriar uma nova informação; comunicá-la para diferentes meios, tendo em vista que estes devem estar adequados no processo interlocução (emissão-recepção)” (MATUSSE; FOFONCA, 2017, p. 96).

necessários para lidar com o ambiente digital e evidenciar como novas configurações e intervenções”, em destaque à competência informacional¹⁵ e à mediática.

Verifica-se que, até o momento, os processos de formação não contemplam “muitas das características consideradas na atualidade como inerentes à atividade docente” (SPAGNOLO, 2013). Mesmo assim, a formação profissional ainda é o elemento central, no que se refere à preparação técnico-pedagógica dos professores para o uso das TDICs. Observa-se, também, que a formação é dever do estado e que há uma urgência em estudar e propor políticas públicas que fomentem e efetivem essa formação, que se torna necessária e imprescindível ao cenário educacional atual. Não haverá a possibilidade de estruturação dos múltiplos papéis do professor, de forma livre, contextualizada, criativa, adequada e, principalmente, eficiente à educação de qualidade, em prol da formação de cidadãos críticos, participativos e capazes de transformar-se e transformar a própria realidade em que atuam, sem que lhes sejam dados de apoio e infraestrutura. Para que isso se efetive, inclui-se uma rede material operativa e o suporte pedagógico e formativo necessários à construção de concepções e práticas que concretizem esses princípios.

Se no caso da formação para o uso das tecnologias, o cenário se mostra desfavorável, mesmo com políticas públicas já instituídas e de forma não tão eficiente, no caso da formação especializada para o atendimento educacional à educação especial inclusiva, a situação é ainda pior. Silva Neto et al. (2018) apontam a precisão de rever a formação do professor, a qual carece ser estabelecida, a partir de uma aprendizagem ativa, desafiadora e provocativa.

2.4.2 A Formação de Professores para a educação especial inclusiva

Na educação especial, a circunstância não seria diferente. Como visto, a educação inclusiva se fundamenta na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis. Esta concepção avança, em relação ao conceito de equidade, ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008).

A pauta da educação especial na perspectiva inclusiva vem sendo construída e discutida, ao longo dos últimos anos, no cenário mundial e nacional. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva foi elaborada, em 2008, atualizada em 2014, passou a ser uma normativa que instituiu e orientou o atendimento ao artigo 59 da

¹⁵ “Conjunto de competências de aprendizagem necessárias para acessar, avaliar e usar a informação de forma eficiente. É o que distingue os usuários entre os que são autônomos e os que dependem de outros para aceder à informação de que necessitam” (CASARIN, 2017, p. 304).

LDB (BRASIL, 2017b) que determinava que as instituições de ensino ‘deveriam’ assegurar acesso, permanência, qualidade e terminalidade ao processo educacional, adequando currículo, métodos e recursos, com organização específica para atender cada um, à sua maneira, de acordo com suas especificidades.

O documento enfatiza, em vários momentos, a importância da formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão, assegurando propostas para a efetivação dessa formação com qualidade. Para atuar na educação especial, a política ainda destaca que o professor deve ter em sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área, devendo “aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação” (BRASIL, 2008, p. 18-19).

A formação na perspectiva da educação inclusiva segue a Resolução CNE/CP nº1/2002, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, na qual “as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 2008, p. 9), assim como a LDB e a Lei nº 13.146 de inclusão da pessoa com deficiência, também conhecida como Estatuto da pessoa com deficiência, que, em seu Capítulo IV, que trata do Direito à Educação, artigo 28, item 10 e 11 tem a redação:

X – Adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado.

XI – Formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio (BRASIL, 2015).

Nesse sentido, considera-se que a legislação e as políticas que amparam a necessidade e a qualidade da formação para a educação especial inclusiva já estejam arraigadas no sistema educacional e nas instituições de ensino, seja em qual nível for. Todavia voltamos ao mesmo cenário visto na formação para uso das TDICs: formação inicial insuficiente ou descompassada da realidade e/ou uma formação continuada técnica, que privilegie uma área em específico.

Como notado, as salas de recursos multifuncionais, assim, passaram a ser denominadas, para atender à diversidade de aluno da escola. De acordo com Malheiro e Mendes (2017, p. 104), “*multifuncional* é associado à pluralidade de funções que estaria

ligada às diferentes tipologias de alunos que teriam acesso a esse espaço”. Assim, o professor de Sala de Recursos também herdou essa característica multifuncional, para desenvolver ações, serviços e práticas pedagógicas de atendimento a alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação, o que requer do professor uma formação polivalente, com múltiplos conhecimentos, aptidões, habilidades e competências e de acordo com as necessidades dos alunos.

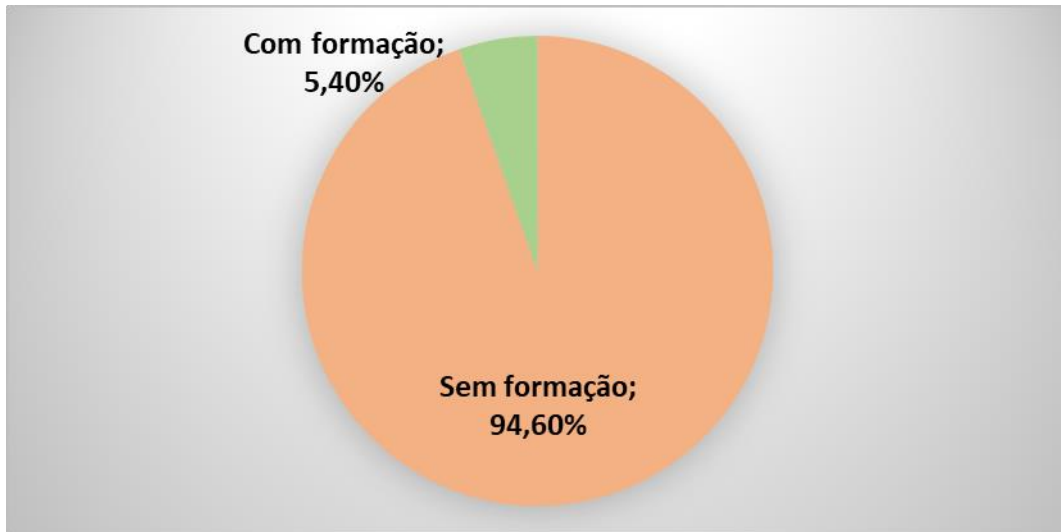
Almeida (2004) cita que a própria resolução CNE/CP nº1/2002 aborda competências importantes ao professor da educação especializada, como, por exemplo, a seleção de conteúdo de maneira articulada com o objetivo de ensino e aprendizagem de maneira que impulse o estudante a uma ação reflexiva. Gotti (2001) complementa competências¹⁶ além dessas que se fazem necessárias diante da função social da escola e das necessidades do contexto da educação especial inclusiva.

O *Council for Exceptional Children* (CEC) estabeleceu um conjunto de habilidades e competências necessárias aos professores, para a prática com alunos incluídos, balizando, segundo Pletsch (2009), em nível internacional, “a preparação, certificação e a prática do profissional nesse contexto. As competências estabelecidas pelo CEC foram citadas por Almeida em 2004 e são: fundamentação; desenvolvimento e características dos aprendizes; diferenças Individuais de aprendizagem; estratégias instrucionais; ambientes de aprendizagem e interações sociais; comunicação; planejamento instrucional; avaliação; prática profissional e ética; colaboração.

Se observarmos os dados do Censo Escolar de 2017, do total de docentes que atuam na Educação Básica, apenas 5,4% possuem cursos destinados à formação continuada em Educação Especial. E, dos docentes que atuam em turmas de AEE, apenas 43,5% possuem algum curso ou desenvolveram algum programa orientado para a formação específica em Educação Especial (GRÁFICOS 2 e 3, respectivamente).

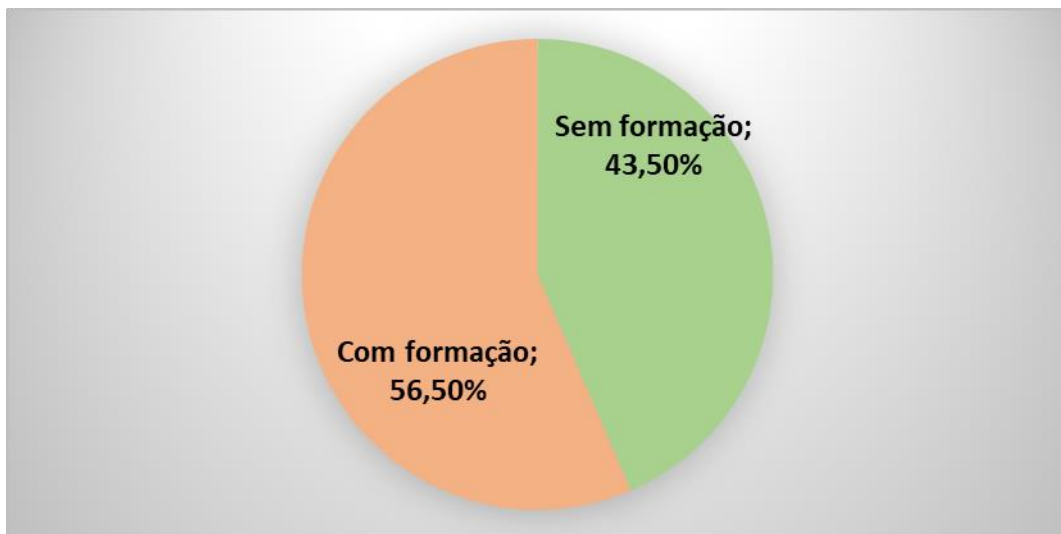
¹⁶ “I. Refletir sobre os determinantes filosóficos, políticos, pedagógicos, históricos e legais da Educação Especial. II. Desenvolver práticas pedagógicas diversificadas, cooperativas, centradas na aprendizagem e nos níveis de desenvolvimento dos alunos. III. Avaliar, continuamente, os processos de desenvolvimento e aprendizagem, a fim de identificar necessidades educacionais especiais dos alunos visando a seu atendimento. IV. Implementar flexibilização/adaptação, em qualquer dimensão curricular, demandadas pelas necessidades educacionais especiais dos alunos. V. Realizar trabalho em equipe, atuando com familiares, professores do ensino regular, equipes de profissionais da comunidade envolvidos no atendimento ao aluno com necessidades educacionais especiais. VI. Dar respostas educativas que permitam aos alunos desenvolver conceitos, habilidades, atitudes e valores nas áreas de Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e em Ciências Humanas” (ALMEIDA, 2004 apud GOTTI, 2001).

Gráfico 2 - Percentual de docentes da Educação Básica com formação continuada em Educação Especial, Brasil – 2017.



Fonte: BRASIL (2019, p.20).

Gráfico 3 - Percentual de docentes da Educação Básica com formação continuada em Educação Especial, Brasil – 2017.



Fonte: BRASIL (2019, p.20).

Nesse sentido, se a formação dos professores influencia na formação dos estudantes e, por consequência, influencia nas competências e habilidades a serem desenvolvidas nos estudantes com deficiência. As políticas públicas existem, mas não estão sendo realmente efetivas a alcançar os professores, que necessitam de formação atualizada, teórica, didática, metodológica, etc, para uma atuação mais segura e voltada à eficiência do desenvolvimento integral do aluno, seja ele público-alvo da educação especial, ou não. Todos têm o direito à educação de qualidade, que deve visar a seu desenvolvimento integral, para atuar autônoma e ativamente na sociedade em que vive.

Então, se faz necessário mudar a concepção vigente sobre “prática” e “teoria”. Prática educacional é prática social com significado e não pode ser tomada como simples receita, ou confundida com tecnicismos modeladores. É necessário transcender o senso comum reificado, superar os sentidos usuais atribuídos às práticas pedagógicas condenadas por muitos sem defesa (e muitas vezes sem argumentos). Prática pedagógica, por ser pedagógica, é ação política, de cidadania, comportando formas de ação guiadas por seus fundamentos, sejam filosóficos, sejam científicos. Implica fazer pensando e pensar fazendo, implica saber fazer e porque fazer, ou seja, implica uma praxiologia. ‘[...] é preciso assumir que a prática é espaço/tempo de surgimento de conhecimentos vitais e de criação, não só de reprodução. É, portanto, necessário dar à prática a dignidade de fato cultural, relevante para o desenvolvimento curricular pretendido’ (GATTI, 2013, p. 55).

Mesmo reconhecendo uma tendência histórica de se negar as transformações na escola, a educação, o processo educativo e, neste contexto, a formação de professores têm evoluído, tanto no campo teórico quanto das políticas públicas e sua efetivação, diante das normas, tendo em vista um novo paradigma educacional quanto ao uso das tecnologias digitais na educação e de práticas inclusivas.

Vale adotar práticas adequadas, reestruturando a prática pedagógica, revendo conceitos e posturas e constituindo uma nova filosofia educacional (BRASIL, 2008), pois o professor, na sua condição de mediador do conhecimento, deve dispor de meios, para possibilitar o desenvolvimento igualitário, integral e conjunto de seus alunos, com eficácia.

Independente dos desafios enfrentados no processo de formação docente da atualidade são prioridades para o fazer pedagógico o compromisso com o sucesso da aprendizagem dos alunos; o respeito à diversidade existente entre os estudantes; o desenvolvimento de práticas investigativas; e a capacidade para assumir tarefas que vão além da sala de aula (SILVA NETO et al., 2018, p. 7).

Pletsch (2009) expressou-se bem, ao afirmar que, “de maneira geral, as licenciaturas não estão preparadas a desempenhar a função de formar professores que saibam lidar com a heterogeneidade posta pela inclusão” e, mais ainda, quando se trata da inclusão das tecnologias digitais da informação e comunicação nesse contexto.

E se o compromisso é do educador e sua práxis é um conjunto de fatores, sua formação é o centro dessa práxis. Sampaio e Leite (2013, p. 71) declaram que “a formação se baseia em experiências, vivências, relações e desafios”, e concordamos que a formação não se trata, somente, de formação inicial e formação continuada, mas, sim, *formação permanente*, que uma teoria e prática, pois é fundamental sua junção. Demo (2011) reconhece o poder e a

intensidade do conhecimento e defende a formação permanente no sentido de que “aprender é aprender sempre”.

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir a pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência [...]. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões colectivas contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores (JESUS; EFFGEN, 2012 apud NÓVOA, 1995, p. 25).

Essas questões levam à reflexão sobre o discurso da atual perspectiva educacional, que se alicerça nos confrontos entre saberes, culturas e práticas. Na realidade, outras três grandes temáticas da educação não têm sido discutidas de forma integrada: formação de professores, educação inclusiva e a educação mediada pelas tecnologias digitais. Sua interação é fundamental.

É dessa forma que se pretende ver essa questão, de forma integrada, na qual a formação de professor de qualidade seja fator preponderante para o desenvolvimento de uma práxis que, a partir da mediação e fazendo-se uso da TDICs, realmente, possibilite a inclusão do aluno, em favor do desenvolvimento de sua aprendizagem e de sua cidadania.

Ao final, retoma-se o que Peixoto e Araújo (2012) afirmam: não podemos defender ou abominar as tecnologias, ainda mais, por vivermos na era em que vivemos, mais interessante é o uso inteligente delas. Há uma passagem interessante que Kenski (2012a, p. 53) mostra:

As novas tecnologias digitais não oferecem aos seus usuários um novo mundo, sem problemas. Estamos no início de uma nova e revolucionária era tecnológica e pegamos um preço alto pelo pioneirismo. Ainda não se tem ideia das consequências e repercussões que as articulações em rede e a ampliação da capacidade tecnológica de acesso vão ocasionar e do que poderão nos oferecer em curto prazo. O que temos certeza é que independentemente dos avanços, as tecnologias ainda durante um bom tempo vão continuar a nos trazer alguns problemas e desafios individuais e coletivos para resolver.

Como lembram Moran, Masetto e Behrens (2013, p. 16), a educação somente “é eficaz, em longo prazo, quando, ao olharmos para trás, conseguimos perceber que avançamos, no meio de contradições, desvios e incertezas, atingindo um equilíbrio maior entre nossas ideias”.

3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Tanto Cevallos e Passos (2012) quanto Ludke (2012) expõem, baseados no pensamento de Elliot (2009) e Stenhouse (1968), a concepção do professor, como produtor de conhecimento e como profissional que reflete sua prática e faz mudanças sobre suas ações com base nessa reflexão.

Seguindo esse princípio, a metodologia deve identificar e problematizar uma questão da realidade prática, indagando e questionando acerca de seus limites e possibilidades (DEMO, 1989 *citado por* MARTINS, 2004), sem a pretensão de esgotar o assunto a seu respeito, mas, sim, de aproximar as informações adquiridas cada vez mais à realidade, a fim de contribuir para o desenvolvimento da prática. Assim, para tal deve-se utilizar “procedimentos metodológicos que consigam engendrar todos esses pressupostos com a mesma intensidade como se apresentam quando estão em relação” (LIMA; MIOTO, 2007, p. 40).

Diante do exposto, o percurso metodológico deve então ser desenhado, “atentando para os objetivos propostos na investigação, considerando os questionamentos apresentados no contexto em que a problemática se insere” (FLORES, 2014, p. 89).

Dessa forma, esta pesquisa com abordagem quanti-qualitativa e de caráter aplicada ocorreu, utilizando-se, como instrumentos de coleta de dados, questionário e entrevistas semiestruturadas com professores da rede de ensino público do Sul de Minas Gerais. Participaram da pesquisa educadores que atuam em Salas de Recursos Multifuncionais - SRM, lotados em uma Secretaria Regional de Ensino ao Sul do Estado de Minas Gerais, levando-se em conta as políticas públicas efetivadas no âmbito da educação especial inclusiva no Brasil. O aporte teórico possui como base os trabalhos de Galvão Filho (2004, 2009), Giroto, Poker e Omote (2012), Franco (2013), Santarosa (1997) e, também, apoiado nos estudiosos da área, tais como Castells e Cardoso (2005), Lévy (1999), Tardif (2014), Vygotsky (2007) e outros que surgirem ao longo da investigação.

3.1 Delineamento

A pesquisa se constitui “em uma atividade científica básica que, através da indagação e (re)construção da realidade” (LIMA e MIOTO, 2007: 39), veicula o pensamento de um problema da vida prática (LIMA e MIOTO, 2007: 39 cit.: MINAYO, 2001: 17).

Por isso, a escolha da pesquisa quanti-qualitativa como forma de abordagem do tema, pois ela trabalha com a identidade da ação, descrevendo a sua subjetividade, que pareceu a mais adequada, visto que ela avalia dados de fácil quantificação, podendo se complementar com dados subjetivos ou descritivos (BUFREM; PRATES, 2005). A pesquisa quantitativa gera medidas confiáveis, o que permite uma análise estatística dos dados e torna possível a classificação e organização das informações coletadas.

Há, então, considerando a existência de uma relação dinâmica entre mundo real e sujeito, a construção de conceitos, na qual o processo de reflexão crítica se torna um aliado na análise de dados e na proposição de meios ou ações que possam compreendê-los ou melhorá-los, de acordo, assim, com os princípios da abordagem qualitativa, que passa a nortear a análise dos dados.

Considera-se que a proximidade entre o pesquisador e o sujeito de conhecimento pode arriscar a neutralidade e a objetividade do conhecimento científico, que diz respeito à subjetividade e à vinculação da representatividade às possibilidades de generalização. Por isso, foi constituída uma questão ética a ser seguida, de forma a não tornar a pesquisa ideológica, mas a expressão do conhecimento de forma científica, no qual o papel do pesquisador deve ser de “fornecer um conhecimento que ajude o outro a se fortalecer como sujeito autônomo capaz de elaborar seu próprio projeto político”, não cabendo ao cientista “reforçar ideologias existentes, mas fornecer instrumentos para desvendá-las e superá-las” e, sim, transformar o conhecimento a fim de que ele auxilie no desenvolvimento da autonomia dos sujeitos, que “pressupõe precisamente a liberdade no uso da razão” (MARTINS, 2004, p. 296).

[...] especialmente quando usamos metodologia qualitativa, para que, em vez de cientistas, não nos transformemos em militantes de uma causa ou de um movimento, que olham e procuram entender a realidade não como ela é, mas como gostaríamos que ela fosse. Esse tipo de conhecimento é expressão da ideologia e não da ciência. Seja como cientistas (ou mesmo como assessores), a nossa relação com o outro, que também é sujeito portador de um conhecimento, não deve ser marcada pela intenção de fornecer uma direção, segundo um projeto político que é o nosso (MARTINS, 2004, p. 296).

O propósito é seguir os pressupostos de Martins (2004) de construir um olhar objetivo, que leve a realizar avaliações e forneça ferramentas para a construção do conhecimento e, por conseguinte, do sujeito autônomo. “A autonomia dos sujeitos pressupõe precisamente a

liberdade no uso da razão. Não cabe ao cientista reforçar ideologias existentes, mas fornecer instrumentos para desvendá-las e superá-las” (MARTINS, 2004, p. 296).

3.2 Participantes

Para compor a pesquisa, definiu-se uma amostra composta por 70 professores atuantes em Salas de recursos Multifuncionais de escolas estaduais de 29 cidades jurisdicionadas por uma Superintendência Regional de Ensino ao Sul do Estado de Minas Gerais. Foi constituída pelo critério de possibilidade real de desenvolvimento satisfatório da pesquisa e pelo fato de que a pesquisadora atua nesta superintendência e tem conhecimento das atividades e relações estabelecidas no planejamento e execução das ações dos professores nesse contexto. Esta parceria valoriza o contato desses profissionais tanto com os alunos quanto com o sistema em si e, ainda, poderá valer-se de seus resultados para a reflexão e compreensão da realidade da práxis. É importante constar que os critérios de inclusão de outras superintendências, conjunta ou individualmente, não foi considerada pelo risco de impossibilidade de análise de resultados de uma amostra maior no tempo previsto. Ainda, diante da metodologia a ser utilizada e do meio de disponibilização do instrumento de coleta de dados, não foram verificados possíveis desconfortos e riscos a que os participantes estavam submetidos, visto que os dados obtidos eram confidenciais, assegurando, portanto seu sigilo.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da UFLA em 15/12/2017, conforme Parecer nº 2.442.256.

3.3 Procedimentos

A investigação apresentou condições favoráveis ao processo de tratamento, reflexão e análise das informações, contribuindo para o desenvolvimento de diversas possibilidades, a serem oferecidas ao investigador, a melhoria da eficiência da prática no seu cotidiano (BUFREM; PRATES, 2005).

Dessa forma, esta pesquisa utilizou, como primeiro procedimento técnico, a etapa da pesquisa bibliográfica para a coleta de dados teóricos. O processo da construção do conhecimento ocorreu a partir da pesquisa bibliográfica.

[...] tem sido um procedimento bastante utilizado nos trabalhos de caráter exploratório-descritivo, reafirma-se a importância de definir e de expor com clareza o método e os procedimentos metodológicos (tipo de pesquisa, universo delimitado, instrumento de coleta de dados) que envolverão a sua execução, detalhando as fontes, de modo a apresentar as lentes que guiaram todo o processo de investigação e de análise da proposta (LIMA; MIOTO, 2007, p. 39).

Quanto aos demais procedimentos técnicos, buscou-se o levantamento de dados junto aos sujeitos envolvidos, com natureza aplicada, pois intencionou-se compreender a realidade desse contexto, ao contribuir para a reflexão e conhecimento sobre o tema. Em específico, foi realizada por meio da aplicação de questionário direto e entrevista semiestruturada (constantes nos APÊNDICES B e C) aos participantes admitidos.

O procedimento técnico relativo à segunda etapa tratou-se de um questionário direto. Sua aplicação foi feita de forma on-line, sem contato direto com os participantes. O link de acesso ao formulário foi enviado ao endereço eletrônico das escolas participantes, com um informe do que se tratava a pesquisa e como se efetivava o preenchimento do formulário, conforme autorização do diretor geral da instituição cedente. O questionário foi aplicado entre 18/2/2019 e 9/4/2019.

A terceira etapa consistiu em uma entrevista semiestruturada, a qual foi realizada *in loco*, com uma amostra aproximada de 20% dos participantes admitidos, respeitando o critério de saturação. Na visita *in loco*, foi seguido um Roteiro de Entrevista, que se encontra no Apêndice C, em que se poderá efetivar a observação e a análise reflexiva do processo investigado. Esta etapa da pesquisa foi efetivada entre 11/4/2019 e 30/4/2019. Como critério de escolha da amostra de participação da terceira fase, foram visitadas as escolas que se mostraram disponíveis para entrevistas, conforme disponibilidade da pesquisadora. A transcrição das entrevistas realizadas encontra-se no Apêndice D desta pesquisa.

3.4 Instrumentos

O recurso inicial utilizado neste trabalho foi o questionário e, após a compilação dos dados, foi realizada a etapa seguinte, a entrevista semiestruturada.

A utilização do questionário como instrumento de pesquisa aplicada, na realização da coleta de dados, justifica-se por se apresentar como o melhor método para alcançar o objetivo do projeto de pesquisa (SILVA, 2009) e para identificar quais recursos educacionais digitais

são utilizados pelos professores da sala de recursos multifuncional, quais os conhecimentos e formação eles têm sobre esses recursos.

Segundo Gil (2002, p. 114), o questionário de pesquisa é “[...] um conjunto de questões que são respondidas” e, mesmo podendo apresentar algumas limitações, é uma técnica útil, rápida e confiável à obtenção de dados e informações. O instrumento questionário foi submetido aos participantes pelo formato digital do *Google Forms*, já constante de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido¹⁷.

Após a compilação e análise inicial dos dados, surgiram questões e rumos que levaram à reestruturação das questões da entrevista propostas *a priori*. Assim, foi possível ter contato direto com os participantes admitidos para a pesquisa e, porque houve a aproximação entre os sujeitos, pesquisador e pesquisado, pôde-se trazer à tona questões importantes para a investigação. Dessa forma, foi realizada a entrevista semiestruturada, conforme os princípios propostos por Martins (2015, p. 35): “na relação de diálogo ou na interação criada entre quem pesquisa e quem aceitou participar da entrevista”. Segundo Lakatos e Marconi (2003), um instrumento norteador de um processo de investigação mais voltado à “averiguação de "fatos"; determinação das opiniões sobre os "fatos"; determinação de sentimentos; descoberta de planos de ação; conduta atual ou do passado; motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 196).

Dessa forma, a entrevista:

É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. Para Goode e Hatt (1969:237), a entrevista "consiste no desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de certo ato social como a conversação". Trata-se, pois, de uma conversação efetuada face a face, de maneira metódica; proporciona ao entrevistado, verbalmente, a informação necessária (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 195-196).

Complementa-se que, de maneira metódica, Martins (2015, p. 36) esclarece que o investigador segue um roteiro “com um conjunto de questões objetivas pré-estabelecidas pelo pesquisador”, e os participantes respondem às suas hipóteses, “na perspectiva de que o respondente terá condições de fornecer os dados que ele julga relevantes”. De acordo com Martins (2015, p. 36), “isso pode ser questionável quanto às reais possibilidades de observação do sujeito e encontra restrições por vários pesquisadores na área de ciências humanas”. Neste caso, esse fato pôde ser reparado em alguns pontos, visto que foram dois

¹⁷ Cópia do Termo de Consentimento Livre e esclarecimento consta no Apêndice A.

procedimentos técnicos aliados, nos quais seus resultados foram analisados, comparados, crítica e reflexivamente.

Diante disso, o roteiro foi elaborado pela pesquisadora, observando seus objetivos, vantagens e limitações, além da base teórica da revisão bibliográfica (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Tanto o Questionário quanto o Roteiro de entrevista estão disponíveis nos Apêndices B e C deste trabalho, respectivamente.

4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES

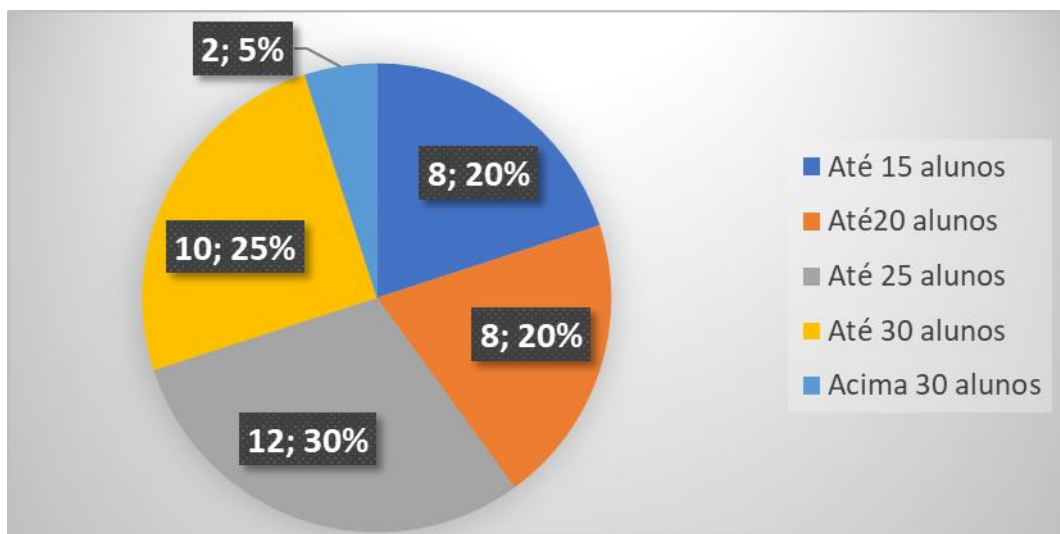
A adesão dos participantes da pesquisa foi de 40 professores de salas de recursos, o que corresponde a 57,14% da amostra inicial que participou respondendo ao questionário. Quanto às entrevistas, alcançaram-se os 20% da amostragem do público¹⁸. Os resultados obtidos foram aproximados e relacionados com o referencial teórico, por meio de uma análise dos dados, de forma reflexivo-crítica.

Para se chegar aos objetivos da proposta, foi necessário conhecer primeiro o perfil dos professores e dos estudantes, a fim de, posteriormente, passar à prática propriamente estabelecida, visto que envolve diretamente sua influência e condução. Assim, verificaram-se os níveis de atuação do professor de sala de recursos quanto à sua composição.

4.1 Perfil dos estudantes da AEE

Ao se propor trabalhar com as diferenças e com a deficiência, demandaram-se processos, recursos e estratégias específicas. Assim, para compreender a ação do professor do AEE e do seu agir docente, procurou-se entender as deficiências que os estudantes apresentam.

Gráfico 4 - Números de alunos atendidos por Sala de Recursos Multifuncionais definidas para pesquisa.

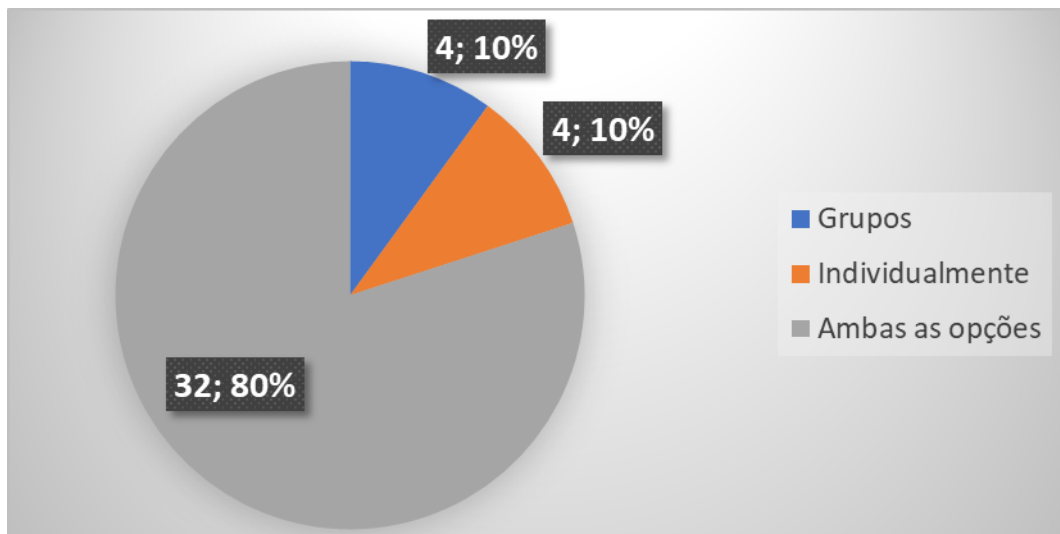


Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

¹⁸ A transcrição das entrevistas realizadas encontra-se no Anexo 1 desta pesquisa. Cada entrevistado foi nomeado com letras alfabéticas de A até H.

O Gráfico 4 mostra que existe uma variação no número de estudantes de uma escola para outra, estando alguns deles aquém do que definem as normas, ou seja, o atendimento de 15 a 30 estudantes que podem se dar de maneira individual ou coletiva, como apontado no Gráfico 5. Esta organização foi exposta, a partir da deficiência apresentada e do conteúdo abordado.

Gráfico 5 - Tipo de Atendimento oferecido nas Salas de Recursos Multifuncionais definidas para pesquisa.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Os dados demonstraram que 30% das SRM estão em seu limite de operacionalização ou acima delas, de acordo com o Guia da Educação Especial na rede estadual de ensino de Minas Gerais que especifica:

O professor de sala de recursos pode atender de 15 a 30 alunos, conforme indicação feita pela SRE. O atendimento pode ser individual ou em pequenos grupos compostos por e necessidades educacionais semelhantes, em módulos de 50 minutos até 02 horas dia, sendo a frequência determinada pelo professor de sala de recurso e de acordo com o seu plano de atendimento. Esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica da escola de origem do aluno (MINAS GERAIS, 2014, p. 17).

Isso também pôde ser observado no relato dos professores entrevistados. A professora C relatou serem muitos alunos e, desta forma, não se tratava de um *atendimento realmente especializado*.

Professora C: Eu penso que elas [as aulas] poderiam ser mais produtivas se eu não tivesse com um grupo tão grande. Por exemplo, porque as aulas de hora em hora, então tem menino que às vezes eu *tô* agrupando que eu tinha vontade de separar, então, eu acho que eu ia ter mais resultados.

Considerando que o professor é o especialista que determina se o tipo de atendimento seja individual ou em grupos, deverá ser feito, com base nas necessidades, potencialidades e, principalmente, conforme a demanda de alunos. De antemão, os dados ofereceram informações importantes para a gestão de recursos e serviços das instituições e do programa em si. Como verificado no referencial teórico, há um aumento exponencial do número de matrículas na educação especial em escolas regulares, o que não apenas evidencia, mas impetra melhorias na estruturação serviços e recursos, para que de fato contribua para que as barreiras, que dificultam a autonomia e aprendizagem dos alunos, sejam eliminadas ou diminuídas.

As discussões a respeito do número excessivo de alunos em sala de aula têm desgastado o debate educacional, enquanto problema educacional. De um lado, a concepção de que o ambiente auxilia ou não o processo de aprendizagem e de outro a qualidade não se justifica nesse contexto, mas nos métodos ou processos pedagógicos.

Algumas pesquisas voltadas à SRM, salvo as especificações, trazem discussões sobre o trabalho pedagógico da SRM com 20 alunos, e alguns destacam que, acima disso, é um número excessivo para a ação pedagógica (MUNHOZ et al., 2017; SANTOS et al., 2017; SILVA; VELANGA, 2015).

Silva e Velanga (2015, p. 12) destacam que esse fato acontece, mesmo que, em muitos casos, os atendimentos sejam individualizados. Eles “não se restringem apenas ao atendimento ao aluno, mas também ao seu acompanhamento em sala, no planejamento conjunto ao professor da sala regular, na orientação a família”. Miranda (2017, p. 103) revela que as professoras, geralmente, reclamam que “O elevado número de horas de trabalho destinado ao atendimento ao aluno é uma limitação”, pois não há tempo hábil ao planejamento e a outras atividades importantes. O número excessivo de alunos pode estar ligado a esse fator.

Tabela 1 - Número de salas de recursos multifuncionais discriminadas conforme quantidade de estudantes atendidos por tipo de deficiência.

| Número de estudantes atendidos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | +10 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|
| Surdez ou Deficiência Auditiva | 27 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deficiência Visual ou Baixa Visão | 21 | 12 | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deficiência Física | 19 | 12 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deficiência Múltipla | 16 | 11 | 6 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deficiência Intelectual | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 8 | 4 | 1 | 0 | 7 |
| Transtorno do Espectro Autista ou Transtornos Globais do Desenvolvimento | 7 | 14 | 7 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Considerando o quantitativo de 40 professores/salas de recurso pesquisadas, observou-se que 97,5% (39) dessas atendem a alunos com deficiência intelectual, sendo que 50% (20) atendem mais de sete alunos com deficiência intelectual e que 85% (34) atendem a alunos com TGD/autismo, sendo que 52,5% (21) das salas atende entre um ou a dois alunos com TGD/autismo. Enquanto 60% (24) atendem alunos com deficiência múltipla, 52,5% (21) atendem alunos com deficiência física, 47,5% (19) das salas atendem a alunos com baixa visão/deficiência visual e somente 32,5% (13) atendem a alunos com surdez/deficiência auditiva.

Considerando que a taxa de inclusão em Minas Gerais era de 66 %, em 2015, abaixo da média nacional (ROCHA; FERNANDES, 2017), pôde-se observar que a deficiência intelectual é a que possui maior número de alunos atendidos no contexto do estudo, seguida pelo transtorno do espectro autista ou TGD. Comparando com outros estudos, Crescêncio e Brunonia (2018) ressaltam que os grupos com mais atendimento, em uma cidade no Espírito Santo, são de Deficiência Intelectual (1º) e TEA/TGD (2º). O mesmo estudo observa um subdiagnóstico quanto às deficiências sensoriais: o baixo número da demanda pode ocorrer, por causa de o alunado com DV e DA utilizarem recursos pedagógicos, em outros locais, que não os da SRM, como os Centros de Referência Especializada ou as APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. Munhoz et al. (2017, p. 7) “demonstram que a deficiência visual tem um número maior de alunos matriculados, em salas de recursos, em uma região do Paraná”¹⁹. Os autores também relatam que o número de atendimento a alguns grupos é “ainda muito aquém do sugerido pelas estimativas referenciadas como surdez/deficiência auditiva 1,5%, visual 0,5%, física 2% da população” (MUNHOZ et al., 2017, p. 7).

¹⁹ Nenhum estudo comparativo em Minas Gerais foi encontrado.

O levantamento realizado sobre o perfil dos estudantes que frequentam o Atendimento Educacional Especializado das SRM apresentou um outro dado: que a SRM acolhe, além de estudantes com deficiência, TGD e altas habilidades, estudantes com transtornos funcionais específicos²⁰.

Quanto a isso, é interessante discutir duas questões: o fato de a SRM possuir características específicas e o atendimento fora do perfil direcionado em lei (transtornos específicos da aprendizagem).

Em relação à primeira questão, Munhoz et al. (2017, p. 103) observam que, no estado do Paraná, “o atendimento nas SRM é realizado por área de deficiências e algumas salas de Recursos trabalham especificamente com Deficiência Auditiva (DA), Deficiência Visual (DV), Altas Habilidades/superdotação (AH) Surdo cegueira (SC)”. Na superintendência pesquisada, existe uma SRM específica para DA e uma para DV, em cidades específicas, ou seja, o aluno precisa se locomover ou se mudar para receber o atendimento. Podem ainda existir essas salas de recursos - SR que trabalham especificamente de acordo com uma deficiência. Ou podem se classificar como ‘Centros Especializados de Referência’ para o AEE, transformados a partir das escolas especiais (BRASIL, 2008; PLETSCH, 2009).

Nesse contexto de atuação, Miranda (2016, p. 103) descreve:

As professoras se queixam da complexidade de sua atuação, pois têm que atender alunos com diferentes tipos de deficiência e, não se sentem preparadas para promover um trabalho qualificado nesse campo de atuação diversificado. Essa situação confirma que a formação docente tem sido um campo de polêmicas, sem um consenso ou diretriz que oriente essa formação.

O professor especialista da SRM é um profissional com uma formação ambígua, especializada e, ao mesmo tempo superficial, se pensarmos que conhece a inclusão e todas as deficiências, mas não de forma especializada. Ou então, como afirmam Rocha e Fernandes (2017, p. 243), trata-se de um *superprofissional*, “cuja formação inter/multidisciplinar ainda não está contemplada no perfil dos atuais profissionais que atuam no AEE”, que tem o desafio de organizar o AEE diante de tamanha diversidade e necessidades.

²⁰ “Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros” (ALVES et al., 2014, p. 3; BRASIL, 2008, p. 15). Segundo Regaçone et al. (2014, p. 14), “o diagnóstico do transtorno específico de aprendizagem requer dificuldade persistente nas habilidades de leitura, escrita e aritmética, ou em tarefas que incluem o raciocínio matemático durante o ensino educacional formal. Os escolares com distúrbio de aprendizagem apresentam desempenho inferior nas provas que englobam os processos fonológicos, lexicais, sintáticos e semânticos, em decorrência de diferentes fatores que interferem, juntamente com as demais habilidades alteradas, no processo de aprendizagem da leitura, escrita e aritmética”.

Este atendimento em todas as áreas da deficiência, exigia-se do professor uma visão global e conhecimento generalizado nas diversas áreas das deficiências, acentuando a necessidade de uma reflexão sobre a formação continuada deste professor especialista (MALHEIROS; MENDES, 2017, p. 91 apud ANTUNES; TERRA, 2011, p. 125).

Silva e Velanga (2015, p. 11) discutem a ‘fragilidade desses espaços ‘multi’’, pois o que se vê é a volta “ao serviço de tamanho único que não seja resposta a uma inclusão verdadeira”. As autoras trazem uma contraposição crítica à essa funcionalidade ‘multi’ das SRM:

[...] priorizar a chamada “classe de recursos Multifuncionais” como uma espécie de “serviço tamanho único”, quando ela deveria ser apenas mais um dos vários serviços de sistema do contínuo dos serviços, representa uma simplificação dos serviços de apoio, o que não encontra sustentação na literatura da área de Educação, em termos de efetividade, para atender às necessidades tão diversificadas deste alunado (SILVA; VELANGA, 2015 apud MENDES, 2009, p. 26).

Pasian, Mendes e Cia (2017), em sua pesquisa, estimaram que 69,9% de sua amostra de professores não consideram que um único profissional seja capaz de atuar com todas as diversidades a serem atendidas naquelas sem elas. Os autores consideram tanto a má formação quanto a falta de experiência. Os participantes acreditam que seja necessário mais de um profissional na SRM.

Propostas não se resolvem por instalação ou especificação de SRM, até porque poderiam se fixar aos princípios integrativos das classes especiais e em razão de muitos municípios não terem demanda para tal, principalmente, se retomarmos o fator deslocamento. A matrícula por zoneamento é uma característica plausível nesse contexto. Todavia a alocação de mais de um professor especialista por SRM, com formações específicas para as áreas de maior demanda – mesmo que somente as duas maiores demandas, favorecia a prática e o ensino, assim como o processo como um todo, garantindo melhores resultados de desenvolvimento e aprendizagem.

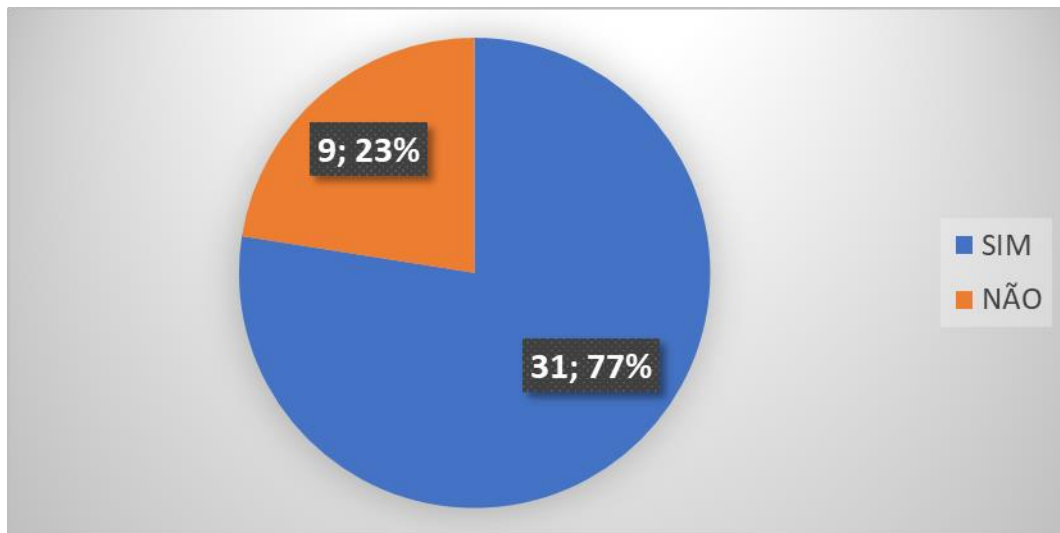
Quanto ao atendimento de alunos fora do perfil direcionado em lei, inclusive, aos transtornos específicos da aprendizagem, os dados da pesquisa puderam delinear a questão.

Ao verificar a clientela das SRM, destacaram-se opções relativas às deficiências – nosso foco de estudo, a uma opção para Transtorno do Espectro Autista²¹ ou Transtornos Globais do Desenvolvimento. As nomenclaturas TEA e TGD, assim, foram colocadas no

²¹ A pessoa com Transtorno do Espectro Autista também é considerada uma pessoa com deficiência conforme § 2º do artigo 1º da Lei nº 12.764/2012.

questionário para melhor entendimento e para que os professores pudessem relacionar melhor os laudos derivativos ou correlacionados à esta opção. A situação se encontra conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Perfil dos alunos atendidos nas Salas de Recursos Multifuncionais sem diagnóstico médico e/ou fora da demanda prevista.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Como é possível observar, tem-se um perfil variado de estudantes, sendo fundamental o conhecimento de cada, para a proposição das práticas pedagógicas diferenciadas, ou seja, segundo a demanda de cada um deles. Além dos dados referendados nos questionários, as entrevistas sugeriram que há uma demanda de alunos que não se enquadram no perfil de estudantes das SRM.

Professor D: ... aqui nessa sala eu tenho 3 autistas, 1 auditivo, 2 intelectual e a maioria é dificuldade de aprendizagem com TDAH. É bem diverso...

Professora C: ... a maioria é o Déficit de atenção dos meninos que frequentam aqui, e a maioria é menino...

Para este percentual de professores que respondeu sim, ou seja, a 77% foi solicitada a demanda quantitativa de alunos sem diagnóstico ou que não se enquadravam no atendimento da SRM. No caso dos alunos sem diagnóstico, 15 salas têm menos que 10 alunos, nove salas de 10 a 15 e 10 de 16 a 20. No que se refere aos alunos de outros perfis que não os da demanda prevista, 18 atendem menos de 10 alunos em sua turma que se enquadram nessa natureza; cinco atendem de 10 a 15, 4 de 15 a 20 e dois acima de 20.

Os dados mostram que 19% das SRM atendem a mais alunos fora do perfil de estudantes estipulado em Lei que alunos com deficiência, TGD e altas habilidades (BRASIL, 2015, 2017b).

Batista (2011, p. 34), ao relatar em pesquisa sobre o atendimento de alunos com TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, demonstra “que 78% da sua amostra atende a alunos fora do perfil de estudantes da SRM e 18% atendem somente a estes estudantes”. Segundo a autora, A SRM é um dos serviços que auxiliam a “escola a definir e implementar respostas educativas” às necessidades dos alunos com TDAH, nas quais são desenvolvidas “estratégias de flexibilização, adaptação curricular e práticas pedagógicas alternativas” para favorecer seu aprendizado diante das desorganizações funcionais (BATISTA, 2011, p. 34).

Relembrando, a LDB considera (conforme artigo 58) a educação especial como “a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (GOMES, 2017, p. 21). O artigo 4º, item III da mesma Lei, dispõe “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino” (GOMES, 2017, p. 8).

A versão atualizada da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva inclusiva reafirma, em sua ótica inclusiva, que “a educação especial passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (BRASIL, 2014c, p. 11), embora essas especificações considerem que, tanto “nestes casos e em outros, como os *transtornos funcionais específicos*, a educação especial atua de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento desses estudantes”, considerando que:

Os estudos mais recentes no campo da educação especial enfatizam que as definições e uso de classificações devem ser contextualizados, não se esgotando na mera especificação ou categorização atribuída a um quadro de deficiência, transtorno, distúrbio, síndrome ou aptidão (BRASIL, 2014c, p. 11).

Um fato interessante é que somente na segunda versão da Política Nacional da Educação Especial, em 2008, descreve-se que os alunos público-alvo da educação especial

inclusiva incluem também alunos com *transtornos funcionais específicos*. Na primeira versão (BRASIL, 2007), não havia esse direcionamento:

Consideram-se alunos com deficiência àqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros (BRASIL, 2008, p. 15).

Há então o pressuposto de atendimento fora do que a Lei maior, a LDB, estabelece. Trata-se de um público específico. E a Política Nacional da Educação Especial, em contraponto à Lei, mas em favor de maiores condições inclusivas e de equidade, no campo educacional a esses alunos, reconhece o atendimento a transtornos funcionais específicos.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM 5 esclarece que “as dificuldades de aprendizagem não podem ser explicadas por deficiências intelectuais” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 67). E a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas de Saúde Relacionados – CID 11 considera que o Transtorno do aprendizado do desenvolvimento - 6A03, o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - 6A05, assim como Dislexia e Discalculia, sejam classificados como Disfunções simbólicas – MB4B, que não tem seu diagnóstico integrado ao dos Distúrbios do desenvolvimento intelectual – 6A00 (WHO, 2018). No aspecto intelectual, há uma linha muito tênue que divide os transtornos e as dificuldades de aprendizagem em detrimento à deficiência intelectual. Os alunos que apresentam somente dificuldades de aprendizagem, transtornos ou distúrbios de leitura e escrita, ou raciocínio lógico matemático podem ser considerados alunos público-alvo da educação especial?

Conforme os dados da pesquisa, muitos estudantes não se enquadram no perfil da educação especial. Quer dizer, muitos possuem outras condições de aprendizagem, que podem não ser decorrentes de deficiências, TDG ou altas habilidades. É necessário redefinir questões da política nacional de educação especial na perspectiva inclusiva, para que ela seja

realmente inclusiva a esses alunos? Ou... Esses alunos poderiam receber atendimento às suas especificidades de outra forma?

Essas exemplificações, de casos específicos encontrados no AEE em SRM, mostram então que esses atendimentos não se configuram como parte dos pressupostos da educação especial, pois possuem demanda/público específico. Mas considerando perspectivas de equidade de aprendizagem e da inclusão, podem contribuir com o desenvolvimento do processo e da aprendizagem dos alunos.

Um exemplo é o programa desenvolvido em Portugal. Segundo Rodrigues e Nogueira (2011, p. 8), a Lei estabelece que seja criado um documento orientador chamado PEI - Programa Educativo Individual, que “estabelece as respostas educativas e respectivas formas de avaliação para cada aluno”.

Tal documental legal circunscreve a Educação Especial aos alunos com Necessidades Educativas Especiais de Caráter Permanente (NEECP), formalizando a separação entre a Educação Especial - exclusiva para os alunos que apresentem NEECP identificados por referência à CIF – e os Apoios Educativos, que prestam atendimento aos restantes alunos com dificuldades escolares (RODRIGUES; NOGUEIRA, 2011, p. 8).

Batista (2011), Braun e Vianna (2011), Oliveira (2016) e Santos et al. (2017) também consideram que o AEE a esse público deve ser realizado na SRM, visto que tanto o AEE como a SRM podem ser consideradas “estratégias, lugares e ações que podem favorecer inclusões” e tais estratégias e processos são em si diferentes até por sua natureza ‘multi’, “podendo ser flexível, para promover os diversos tipos de acessibilidade ao currículo, de acordo com as necessidades de cada contexto educacional”, conforme as necessidades de aprendizagem de sua demanda (BRAUN; VIANNA, 2011, p. 8). Batista (2011, p. 34) descreve a aquisição de

[...] um compromisso com uma nova abordagem que tem como horizonte a inclusão. Com isso a ação da educação especial amplia-se, passando a abranger não apenas as dificuldades de aprendizagem relacionadas a condições, disfunções, limitações, e deficiências, mas também aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica, considerando que, por dificuldades cognitivas, psicomotoras e de comportamento, alunos são frequentemente negligenciados ou mesmo excluídos dos apoios escolares.

É imprescindível constar que, conforme a própria autora acima citada afirma, “qualquer aluno pode apresentar, ao longo de sua aprendizagem, alguma necessidade educacional especial, temporária ou permanente” e, para fins de política, há de se ter uma

definição a esse atendimento, pois muitos podem ser atendidos, em outros programas, como o Projeto de Acompanhamento Pedagógico Diferenciado²² desenvolvido em Minas Gerais.

Munhoz et al. (2017, p. 11) comentam que o atendimento das SRM do Paraná aos alunos com transtornos funcionais específicos foi “um dos responsáveis por grande parcela de alunos matriculados, uma vez que esses alunos não são considerados público-alvo da educação especial”. Braun e Vianna (2011, p. 2) retratam que se trata de “um grupo significativo de alunos que pode ser apoiado pela educação especial dentro do ensino regular” e que:

São alunos que, por fazerem caminhos diferentes aos do que a escola está habituada a lidar, acabam por suscitar uma série de questões sobre o fazer pedagógico, sobre a organização do planejamento e de suas atividades, sobre a aplicabilidade e funcionalidade de espaços e recursos na escola (BRAUN; VIANNA, 2011, p. 2).

Para as autoras acima citadas, a própria atuação “com alunos com necessidades educacionais especiais, no espaço da escola regular, exige outras formas de lidar com o processo escolar”, oferecendo o AEE independente da sua caracterização.

O fato não se trata, talvez, de sua aceitação na SRM, mas de uma organização geral desse atendimento, que não se pode negar, é diferente do público específico da educação especial. O fato de as SRM tratarem do AEE, no ambiente regular de ensino, reformula esses processos e os próprios conceitos da educação especial. O desentendimento das orientações legais não pode ser um obstáculo nesse contexto.

Uma outra questão é a própria dificuldade de avaliação, para a integração desses alunos nas SRM, como mostram Regaçone e al. (2014) e, conseqüentemente, na proposição do Plano de Atendimento Especializado ou do Plano Atendimento Educacional Especializado, que atenda aos requisitos de organização desse sistema de atendimento.

No Brasil, as SRM foram criadas com o objetivo de se oferecer uma “prática educacional inclusiva que organiza serviços para o atendimento educacional especializado, disponibiliza recursos e promove atividades para desenvolver o potencial de todos os alunos, a sua participação e aprendizagem”. Quanto a isso, a NOTA TÉCNICA Nº 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE traz orientações quanto a documentos comprobatórios de alunos com

²² “O APD é destinado a alunos não alfabetizados, com comprometimento no “desenvolvimento de sua capacidade de ler e escrever, considerando: análise do processo de apropriação do sistema de escrita alfabética, dificuldades relacionadas à leitura e produção de texto, dificuldades quanto aos aspectos básicos da ortografia e que não dominam as operações básicas dos cálculos matemáticos” (AGÊNCIA MINAS, 2017). Os alunos são atendidos em grupos, fora das turmas nas quais estão inseridos, com um professor alfabetizador.

deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no Censo Escolar.

Neste liame não se pode considerar imprescindível a apresentação de laudo médico (diagnóstico clínico) por parte do aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, uma vez que o AEE caracteriza-se por atendimento pedagógico e não clínico. Durante o estudo de caso, primeira etapa da elaboração do Plano de AEE, se for necessário, o professor do AEE, poderá articular-se com profissionais da área da saúde, tornando-se o laudo médico, neste caso, um documento anexo ao Plano de AEE. Por isso, não se trata de documento obrigatório, mas, complementar, quando a escola julgar necessário. O importante é que o direito das pessoas com deficiência à educação não poderá ser cerceado pela exigência de laudo médico. A exigência de diagnóstico clínico dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, para declará-lo, no Censo Escolar, público alvo da educação especial e, por conseguinte, garantir-lhes o atendimento de suas especificidades educacionais, denotaria imposição de barreiras ao seu acesso aos sistemas de ensino, configurando-se em discriminação e cerceamento de direito (BRASIL, 2014a, p. 3).

Há um alto índice de estudantes sem diagnóstico e/ou fora do público de estudantes, que o sistema educacional tem acolhido e direcionado às SRM para o AEE. As orientações são de que haja uma articulação com a área de saúde, entre outras, para acompanhamento do aluno. Todavia o que cabe em análise é o fato de o professor não ter condições de definir os alunos que se enquadram ou não no perfil da educação especial, atendidos pelas SRM. Pelos resultados, professores declararam que possuem estudante fora da demanda da educação especial, no caso, que não se enquadra como aluno com deficiência, TGD ou altas habilidades.

Carleto et al. (2013, p. 149) esclarece que:

A forma como cada professor/a vai lidar com suas implicações sobre a utilidade ou não das salas de recursos multifuncionais vai depender de sua singularidade. A inclusão de alunos/as que requerem AEE não pode depender apenas de documentos que a reconheçam como autêntico e lhe deem suporte legal, é necessário que nós profissionais da educação, nos sintamos capazes de responder às tarefas que decorrem dessa inclusão.

De fato, encontramos duas situações não congruentes: 1 – Acolhimento de todos os alunos que apresentam qualquer tipo de dificuldade de aprendizagem²³ na sala de recursos,

²³ Segundo o CID 11 o Developmental learning disorder – Transtorno de aprendizagem é: “caracterizado por dificuldades significativas e persistentes no aprendizado de habilidades acadêmicas, que podem incluir leitura, escrita ou aritmética. O desempenho do indivíduo na (s) habilidade (s) acadêmica (s) afetada (s) está marcadamente abaixo do que seria esperado para a idade cronológica e nível geral de funcionamento

mesmo que não se enquadram no perfil atendimento, conforme preceitos da inclusão. 2 – Atendimento, conforme a legislação, somente aos alunos com deficiência, TGD e altas habilidades. Para os estudantes dentro do perfil, como mostra a Lei da Inclusão (BRASIL, 2015), em seu artigo 2º:

§ 1º A avaliação da deficiência, quando necessária, será biopsicossocial, realizada por equipe multiprofissional e interdisciplinar e considerará:

I – os impedimentos nas funções e nas estruturas do corpo;

II – os fatores socioambientais, psicológicos e pessoais;

III – a limitação no desempenho de atividades; e

IV – a restrição de participação (BRASIL, 2015).

Se por um lado, o professor precisa acolher a todos que têm necessidades educacionais, por outro, há a necessidade de avaliação, que deve ser feita não somente por ele, mas por outros profissionais, o que poderia direcionar e subsidiar o atendimento. Mas, como citam Giroto, Sabella e Lima (2019), o professor especialista do AEE é responsável por essa tarefa: avaliação e indicação dos alunos à SRM, muitas vezes, sozinho.

Percebe-se uma dialética entre as necessidades reais dos alunos e o proposto no currículo e entre as necessidades dos estudantes e o plano de desenvolvimento individual e pedagógico do estudante, com as práticas pedagógicas do professor, que ficam abandonadas nessa relação. Chega a ser dicotômico, mas é preciso considerar a relevância formativa para os estudantes, além de o fato de se considerar a atuação do AEE como uma política pública educacional/pedagógica.

4.2 Perfil do professor AEE

Indispensável construir o perfil do professor especialista para compreender sua prática. O papel docente na sociedade atual é fundamental, indo ao encontro da função social da escola no contexto da educação inclusiva. Sendo a docência uma profissão complexa, são

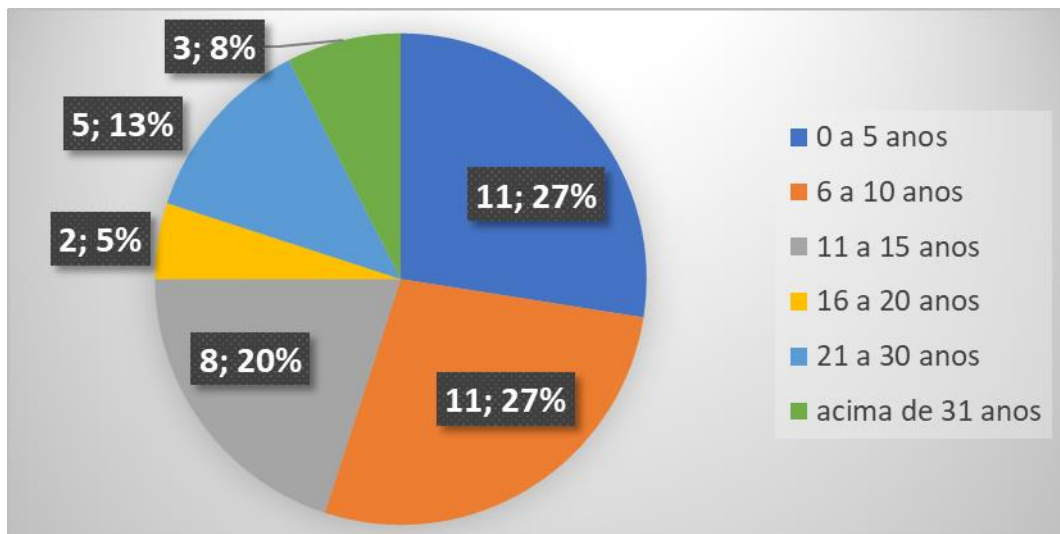
intelectual, e resulta em prejuízo significativo no funcionamento acadêmico ou ocupacional do indivíduo” (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2018). Já Fonseca (2007, p. 135) diz que não há um consenso para o conceito de dificuldades de aprendizagem, mas descreve que “os indivíduos com DA, portadores de um potencial intelectual dito médio, sem perturbações visuais ou auditivas, motivados em aprender e inseridos num processo de ensino eficaz para a maioria, revelam dificuldades inesperadas em vários tipos de aprendizagem, sejam: de índole escolar e/ou acadêmica, isto é, simbólica ou verbal, como aprender a ler, a escrever e a contar; de índole psicossocial e/ou psicomotora, isto é, não simbólico ou não verbal, como aprender a orientar-se no espaço, a andar de bicicleta, a desenhar, a pintar, a interagir socialmente com os seus pares, etc”.

múltiplos e plurais os saberes necessários para o desenvolvimento de sua práxis e, nesta conjuntura, a formação inicial, a continuada e a experiência configuram facetas da prática pedagógica, constituindo-as também.

Dito isso, os dados mostram que todas as professoras são do sexo feminino, questão que pode ser explicada pela historicamente divisão sexual do trabalho (SILVA; VELANGO, 2015). Quanto à idade: uma tem acima de 61 anos; 12 têm entre 51 a 60 anos; 12 têm entre 40 a 49 anos; 12 têm entre 30 a 39 anos e três entre 20 e 30 anos. A pesquisa também demonstrou que 57,5% (23 professores) dos docentes são efetivos (concurados) em estabilidade, e o restante são professores designados no início do ano letivo para cargos vagos.

O tempo de atuação do professor na educação básica traz dados interessantes, os quais demonstram que 54% dos regentes têm menos de 10 anos de experiência docente na sala de aula, conforme mostram os dados abaixo.

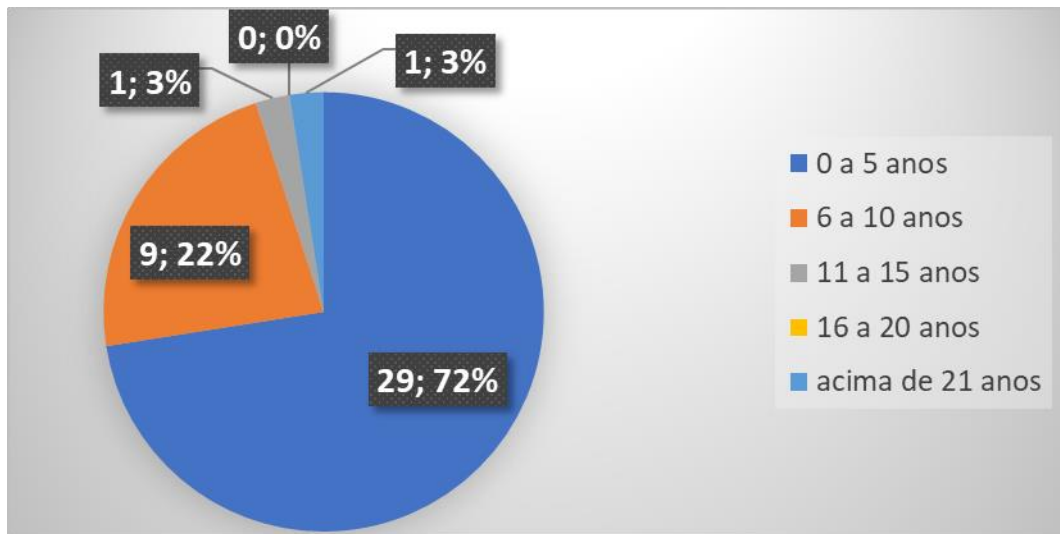
Gráfico 7 - Percentual de docentes conforme experiência na educação básica.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Voltando para a experiência do professor, especificamente na atuação em Sala de Recursos Multifuncionais, tem-se um percentual maior ainda de docentes com menos de cinco anos de experiência em sala de recursos, conforme Gráfico 8.

Gráfico 8 - Percentual de docentes conforme experiência em salas de recursos multifuncionais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

O percentual que chegou a 72% pode ter vários fatores, dentre eles, o início insuficiente há pouco tempo dos professores. Um dos aspectos que podem justificar essa questão, mesmo diante da implantação da política nacional da educação especial, há 10 anos, é que o primeiro concurso de professores para a área foi realizado, no ano de 2014, no estado de Minas Gerais, sendo que os aprovados começaram a ser efetivados a partir de 2016. Todavia muitos ainda são profissionais designados, incluindo aqueles que exercem a função *a título precário*.

Tanto os saberes quanto a experiência docente vêm sendo discutidos há algum tempo. Diniz e Campos (2001, p. 79/81), em seu trabalho, destacam que os próprios “professores apontaram a relevância da experiência profissional no seu desenvolvimento e de suas ações”, possibilitando a identificação de três dimensões: pessoal, profissional e pedagógica. Segundo eles, o professor é o próprio “produtor de conhecimentos referentes à sua profissão, da relevância de sua prática e de seu saber da experiência” (DINIZ; CAMPOS, 2001, p. 79/81). Para os autores, “o saber da experiência é um conjunto de saberes tácitos e pouco articulados, obtidos ao longo de um processo de socialização profissional, ‘fabricado artesanalmente’ [...] e incorporado sob a forma de *habitus* e de habilidades” (DINIZ; CAMPOS, 2001, p. 79/81). De Larrosa (2002) a Marcelo (2009), a experiência é dada como fundamental para a prática docente. Tardif e Raymond (2000) avançam, ao afirmar que a construção do ‘saber ter’ e ‘saber ser’ do professor é construído pelo tempo, por suas experiências e saberes, adquiridos antes e durante o exercício da profissão.

Corroboramos com Marcelo (2009, p. 7) que “o *desenvolvimento profissional dos professores*, como um processo individual e coletivo, deve-se concretizar no local de trabalho do docente: a escola contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais” e integra diferentes tipos de oportunidades e experiências, planejadas sistematicamente. A experiência é importante, para a construção da identidade do professor, de seus saberes e práticas. Não se declarou aqui que lhes falta tal desenvolvimento, no âmbito de certas experiências, mas elas são necessárias nesse contexto, pois, como mostram Silva e Velanga (2015, p. 6), “uma formação fora do ambiente escolar, realizada por aqueles que não fazem parte deste contexto e distanciada da prática pouco tem a contribuir de fato para este professor especialista em sua prática”. Nesse contexto, é importante considerar a relação direta entre as necessidades formativas *versus* o currículo. A residência pedagógica tem sido um programa de formação de professores que tem mostrado meios de construção de elementos que podem suprir, inicialmente, essas questões.

4.2.1 Papel de cada profissional

Outra questão que pode ser observada aqui e destacada por Giroto, Sabella e Lima (2019, p. 4), sob a “atual organização da educação especial inclusiva, confusões sobre papéis do professor especialista e do professor generalista tem sido colocada em conflito”. Para muitos, “entende-se que, ao professor generalista, que atua na classe comum, coube a responsabilidade pela alfabetização do público-alvo da Educação Especial, sob o suporte do professor especialista”.

O professor do AEE tem uma função plural, na verdade ‘multi’, em muitos aspectos. De acordo com Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o AEE na Educação Básica (BRASIL, 2001b, p. 4), o professor de AEE tem o papel de “identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos e de acessibilidade que atenuem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas”. Pletsch (2011) já se preocupava com tais atribuições, questionando se os professores de AEE têm tempo para todas essas tarefas ou se é possível, ao mesmo tempo, atender aos alunos e a todas essas atribuições?

E, na realidade da prática, os papéis dos profissionais – especialista e generalista, confundem-se ou não há uma articulação adequada para a promoção dos processos e práticas de ensino.

Zerbato et al. (2013, p. 3) assinalam que o papel do professor do AEE vem de encontro à proposta do coensino em que “o professor da classe comum e professor de educação especial definem juntos o planejamento, as avaliações, as atividades e estratégias pedagógicas que favoreçam o acesso ao currículo e aprendizado a todos os alunos, com deficiência ou não”. Muitas vezes, porém, quando esse tipo de ensino colaborativo não é incentivado ou prioridade para a administração, não existe a viabilidade para o planejamento, havendo um planejamento superficial por falta de ocasião. Assim também Miranda (2016) e Silva e Velanga (2015) destacam essa dificuldade de articulação, a falta de colaboração e aproximação entre o professor especialista e o professor da Sala Regular “para um planejamento conjunto e acompanhamento compartilhado da evolução do aluno” (SILVA; VELANGA, 2015, p. 12). Nesse sentido, demonstram a existência de obstáculos, para a relação entre professor da educação especial e professor da educação comum, dentre eles, as dificuldades da realização de colaboração e articulação, que gera até constrangimento para a realização desse trabalho em equipe (MIRANDA, 2016). Vê-se, muitas vezes, ou é a mistura de papéis, a sua conversão, ou divisão ‘extrema’.

Giroto, Sabella e Lima (2019, p. 4) afirmam que “A confusão sobre os papéis desses professores, que parece ter se instalado nos diferentes contextos educacionais, tanto por parte de generalistas quanto de especialistas, tem sido frequente”. Corroboram com esse fato e a questão da construção do PDI e da avaliação, em que parcerias e funções se distinguem ou se misturam, em ‘mistérios’ indefinidos.

Buscando alguns exemplos de políticas públicas inclusivas, Portugal se mostra precursor. O país possui uma legislação com um sistema estruturado, com programas e papéis dos profissionais bem definidos, como mostra Rodrigues e Nogueira (2011).

- Responsabilização de todos os professores e da escola do ensino regular.
- A produção de um conhecimento tão completo quanto possível da situação escolar e sócio familiar de cada aluno com NEE, de modo a adequar as medidas a aplicar.
- Planificação educativa individualizada, flexível e adaptada a cada situação.
- A participação dos pais na avaliação e na realização dos programas educativos.
- A utilização dos professores de Educação Especial, como um recurso da escola.
- A abertura da escola ao meio, possibilitando a utilização de diferentes serviços.
- A expressão “alunos com deficiência” passa a ser substituída por “alunos com Necessidades Educativas Especiais”, traduzindo um novo conceito e não só numa mera mudança de designação.
- As disposições legais adotadas apontam para uma prática pedagógica diferenciada e que entra em ruptura com os modelos tradicionais de ensino.
- São regulamentadas medidas que visam proporcionar essas condições, nomeadamente os Programas Educativos Individuais (PEI) e possibilita a flexibilização de currículos

(alternativos/adaptados/funcionais) e a flexibilidade da avaliação (RODRIGUES; NOGUEIRA, 2011, p. 7).

Esse foi um exemplo de como a definição do sistema pode melhorar as práticas em si. Zerbato et al. (2013, p. 11) descrevem em suas considerações:

A proposta do trabalho em Coensino implica na redefinição de papéis dos professores de ensino especial como apoio centrado na classe comum e não somente em 11 Anais do I Simpósio Internacional de Estudos sobre a Deficiência – SEDPcD/Diversitas/USP Legal – São Paulo, junho/2013 serviços que atendam aos alunos com deficiência fora da sala de aula, no período inverso de sua escolarização. Por isso, é necessário o debate e a reflexão visando mudanças nas práticas pedagógicas, na cultura, no currículo, no planejamento de atividades e nos diversos olhares dentro da escola.

Como lembra bem Miranda (2016, p. 102), as professoras do AEE, muitas vezes, “têm clareza do que não deve ser o AEE, mas não conseguem expressar com precisão a especificidade desse atendimento”.

4.2.2 Plano de Desenvolvimento Individual - PDI

O PDI é um “instrumento obrigatório para o acompanhamento, avaliação, regulação da aprendizagem e planejamento da intervenção pedagógica, visando ao pleno desenvolvimento e aprendizagem do aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (MINAS GERAIS, 2018, p. 5).

Deve ser elaborado, desde o início da vida escolar do aluno, por todos os profissionais (diretor, especialista e professores envolvidos no processo de escolarização), em parceria com a família e atualizado conforme temporalidade prevista no Projeto Político Pedagógico da escola. Para atualizá-lo, as informações do Plano de Atendimento Educacional Especializado/AEE deverão ser consideradas. O PDI, sendo norteador da ação educacional do aluno público alvo da educação especial, é considerado um documento comprobatório de registro de escolaridade, devendo compor obrigatoriamente a pasta individual do aluno (MINAS GERAIS, 2014, p. 11).

Para Braun e Vianna (2011), as necessidades individuais dos alunos são a sua base, todavia concordam que a premissa de suas potencialidades deve também fundamentar todo o planejamento e processo de ação.

Conforme as entrevistas realizadas, muitas vezes, é o próprio professor da SRM que realiza a avaliação pedagógica dos alunos e, em outros casos, o professor regente de turma ou de aulas do aluno. Essa avaliação é atrelada ao diagnóstico clínico, quando ele existe.

Professora A: Aí, a avaliação acaba sendo deles [dos professores], mas aí na primeira semana que a gente vai conhecer o aluno, acaba que a gente faz como se fosse uma entrevista para perceber até a vida pessoal, conhecer o que o aluno gosta, não gosta, e aí... (como que eu posso falar!?). Aí junta a dificuldade, a entrevista que a gente conheceu, e começa o trabalho.

Professor D: Então, eu faço em cima da avaliação diagnóstica que eu dou no começo, quando o aluno chega até mim, e o PDI que o professor monta pra mim. Aí, em cima das dificuldades que eu percebo que os alunos têm, eu faço um plano de ação, um plano de adequação.

Professor E: Plano de ensino é de acordo com as deficiências e as habilidades. A gente faz uma avaliação inicial das habilidades e das dificuldades dos meninos, e aí eu monto para a PAEE, que é o Plano de Atendimento Educacional Especializado em cima do que é necessário ser trabalhado com esses meninos durante o ano.

Professora G: Eu faço adaptações das avaliações dos regentes de turma. [...] esses professores já me mandam a avaliação somente pra adaptar.

Heradão (2014) construiu uma avaliação pedagógica que permitiu encontrar características indicativas do aluno com deficiência intelectual, enquadradas no perfil e propostas para as salas de recursos. Contudo é importante visualizar necessidades e especificidades pedagógicas de ensino e aprendizagem, mas, para fins de planejamento e adequação às necessidades específicas do aluno, o professor deveria fazê-lo, a partir da avaliação multidisciplinar, ou seja, dos diagnósticos. Um plano de atendimento não adequado a todas as especificidades do estudante pode dificultar o encaminhamento do planejamento e da prática pedagógica focalizada em suas necessidades pedagógicas.

Outra questão que se constitui fundamental é a própria construção do PDI. Conforme se observa nas entrevistas, o PDI é um documento que, segundo orientações, deve ser feito em conjunto por toda a equipe pedagógica da escola, em articulação com a família e outros serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros (BRASIL, 2009; BRAUN; VIANNA, 2011).

É fato que cada Estado no Brasil desenvolve sua política de acompanhamento do estudante da educação especial, de uma forma, mas todos propõem instrumentos de planejamento, ação e avaliação dos alunos no processo educativo. Existem outras nomenclaturas para ele como Plano de Ensino Individualizado. Mas, na realidade, não é isso que acontece, como se pode ver nas entrevistas abaixo.

Professora A: Na verdade os professores regentes de aula que fazem o PDI – Plano de Desenvolvimento Individual, com uma dificuldade individual. Aí a gente trabalha em cima daquela dificuldade que eles passam para a gente.

Professora A: Então, minha elaboração se dá em cima do PDI que as professoras regentes me passam. Aqui a gente faz semestral.

Professora C: [...] Eu segui ele todinho, eu elaborei o modelo novo que vai ser o primeiro ano que a gente tá usando, eu até nem passei para Superintendência ainda, estou montando os PDI's e vou passar.

Professora D: Então, eu faço em cima da avaliação diagnóstica que eu dou no começo, quando o aluno chega até mim, e o PDI que o professor monta pra mim.

Os dados revelam que o documento é construído de forma extremamente dividida, em cada local de um formato, ou pelo professor especialista ou pelo professor generalista e não articulada. O fato de a participação dos dois grupos compartilharem não referenda articular ou colaborar, mas sim cooperação. Miranda (2016) relata a dificuldade de articulação e até constrangimento para a realização desse trabalho em equipe.

A articulação entre os professores do ensino comum e especial depende apenas da boa vontade de ambos, e as condições de organização do serviço conspiram contra essa parceria, seja porque um atua no contra turno do outro, seja porque eles trabalham em escolas diferentes e, mesmo quando eles trabalham na mesma escola e no mesmo período, suas atividades conflitam com as possibilidades de encontro (MIRANDA, 2016, p. 104).

Muitos fatores podem influenciar esses processos de construção do AEE, dentre eles, as políticas públicas de organização do sistema e a formação do professor, a qual, entre muitos princípios, pode trazer condições teórico-práticas para fundamentar e facilitar essas práticas.

A LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 2017b), em seu artigo 61, parágrafo único, dispõe que a formação dos profissionais da educação deve atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica. Para tanto, a formação de professores, terá como fundamentos:

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades; IV – profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou

experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36; V – profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2017b, p. 22).

O artigo 62 preconiza que a formação mínima exigida para o exercício do magistério será, em nível superior, em curso de licenciatura plena e, sumariamente, garante que o poder público tem o compromisso de promover tanto a formação inicial, quanto a formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério da educação básica, devendo ser de qualidade, com currículos referenciados pela Base Nacional Comum Curricular e utilizar recursos e tecnologias de educação. O mesmo artigo ensina que a formação dos profissionais da educação far-se-á, por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, incluindo habilitações tecnológicas.

Em suma, entende-se que perante a Lei o Estado deve dispor de recursos, para o acesso e a permanência dos professores nesses cursos de formação e, ainda, estabelecer normas e metas para que eles sejam de qualidade e correspondam às necessidades da educação contemporânea.

4.2.3 Formação inicial dos professores e o AEE

Para atuar na educação especial, a Política Nacional da Educação Especial destaca que o professor deve ter como base de sua formação, inicial e continuada, conhecimentos gerais para o exercício da docência e conhecimentos específicos da área, devendo ele “aprofundar o caráter interativo e interdisciplinar da atuação” (BRASIL, 2008, p. 18-19).

A formação, na perspectiva da educação inclusiva, seguiria a Resolução CNE/CP nº1/2002, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, na qual “as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 2008, p. 9).

A partir de então, outras ações foram criadas, mas somente, em 2015, houve a efetivação do sucesso da luta pela inclusão, pela promulgação da Lei nº 13.146 de inclusão da pessoa com deficiência, que, em seu Capítulo IV, que trata do Direito à Educação, artigo 28, item 10 e 11 tem a redação:

X – Adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado; XI – Formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio (BRASIL, 2015).

A legislação, em vigor no Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2014), seguindo a legislação nacional, prevê, além da formação em nível superior e formação especializada na área de educação especial e/ou inclusiva, como requisitos imprescindíveis para a atuação, sua comprovação por meio de certificados emitidos por instituições credenciadas pelo MEC. Mas como mostram Rocha e Fernandes (2017, p. 243), “a própria Política Nacional da Educação Especial não é clara, quanto à formação do professor da SRM, ‘apontando apenas genericamente a necessidade de formação em Educação Especial’”.

Nesse sentido, foram pesquisados os cursos de formação inicial e continuada dos professores, para atendimento a essa exigência de atuação no serviço de atendimento educacional especializado, assim como os respectivos anos de formação.

Tabela 2 - Formação Inicial dos Professores de Salas de Recursos Multifuncionais.

| Curso de Graduação | Quantidade |
|---------------------------|-------------------|
| Normal Superior | 2 |
| Pedagogia | 27 |
| Psicologia | 2 |
| Letras | 3 |
| Matemática | 1 |
| Educação Física | 2 |
| Geografia | 1 |
| Educação Especial | 2 |

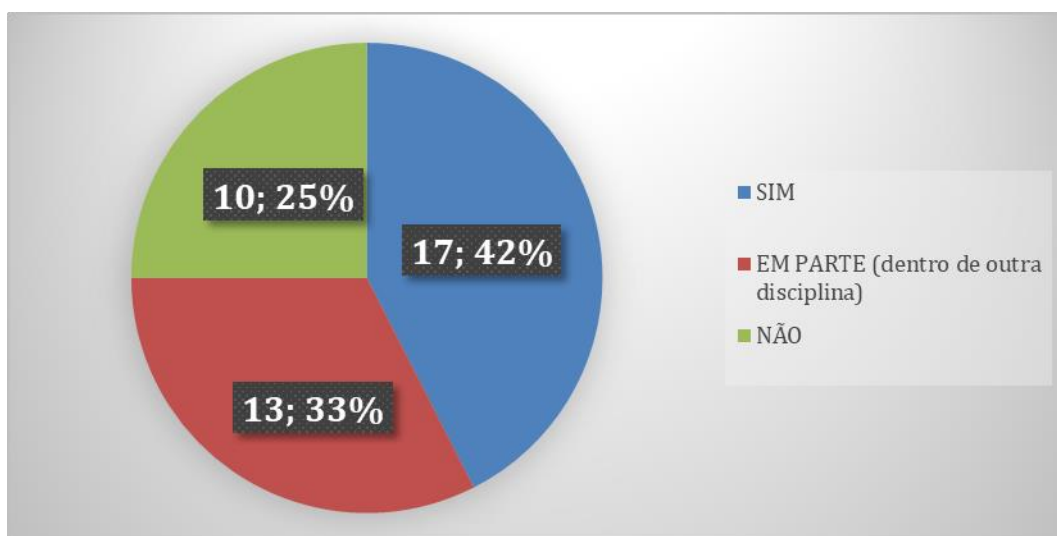
Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Verifica-se que 5% dos professores possuem graduação específica para atuação na área, ou seja, graduação em educação especial. Todavia o sistema permite a graduação em pedagogia ou outras licenciaturas, desde que sejam docentes especializados em educação especial ou inclusiva que possam atuar no atendimento à educação de alunos com deficiência. A formação inicial dedicada e específica poderia subsidiar, em termos teóricos, a prática pedagógica do professor. Tavares, Santos e Freiras (2016) lembram que a “questão da formação de professores na educação inclusiva não é questionada apenas no Brasil”, pois, em Portugal, pesquisadores relatam “fragilidades no modelo de formação em instituições, seja pela estrutura do modelo, seja pelo local onde é realizada ou ainda pela própria oferta

formativa. Esse modelo de formação não garante qualificação” (TAVARES; SANTOS; FREITAS, 2017, p. 530).

Um dado relevante foi a verificação de oferta de conteúdos/disciplinas específicas na graduação, tanto na área de educação especial e/ou inclusiva quanto na área de tecnologias da informação e comunicação na educação.

Gráfico 9 - Graduação com disciplina específica ou relacionada à educação especial ou inclusiva.

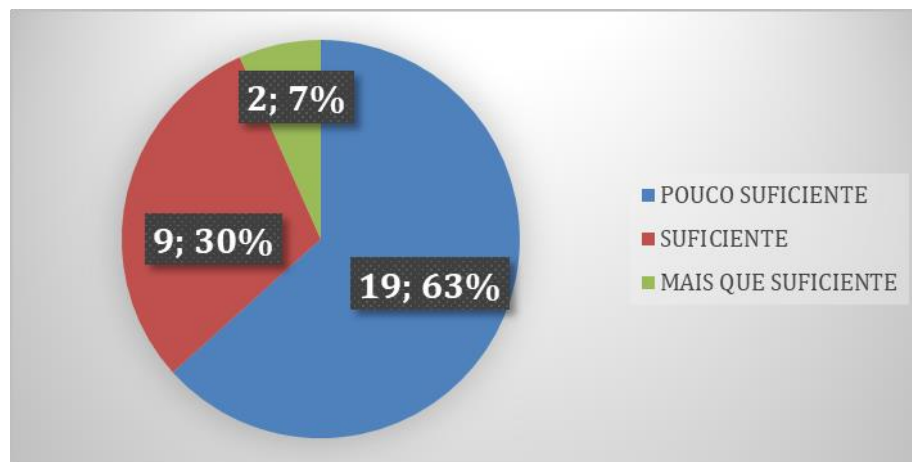


Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Conforme o gráfico, 58% dos profissionais que atuam no sistema não tiveram disciplinas específicas na graduação ou tratam sobre educação especial ou inclusiva. Seria fundamental, atualmente, não só para aqueles que pretendem trabalhar em SRM ou AEE, mas que os professores e pedagogos tomassem consciência da prática pedagógica diante da diversidade e das deficiências, visto que é essencial na educação contemporânea até para o próprio trabalho nas salas de aula comuns.

Enitez e Domeniconi (2014) e Pimentel (2012) (apud TAVARES; SANTOS; FREITAS, 2016, p. 530) salientam que ainda “são raros os cursos de licenciatura, mesmo no curso de Pedagogia, que ofereçam habilitação ou disciplinas voltadas às especificidades de alunos com necessidades educacionais especiais”. Dentre os 75% que tiveram essa formação, em parte ou totalmente, 63% a consideraram pouco suficiente quanto ao grau de fundamentação desse conteúdo para a prática docente no AEE.

Gráfico 10 - Grau de fundamentação da graduação para a prática docente na educação especial inclusiva.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Os dados preocupam e corroboram com o trabalho de Pasian, Mendes e Cia (2017) que avaliam que a maioria dos professores relata que as temáticas de inclusão escolar e de educação especial são tratadas de forma superficial na graduação.

No que tange à discussão acerca da formação inicial de profissionais para atuar na educação especial, Pletsch (2009) aponta que, no geral, não há preparação necessária nas licenciaturas de modo que estas permitam formar professores que saibam como atuar com a realidade colocada pela inclusão (PASIAN; MENDES; CIA, 2017, p. 974).

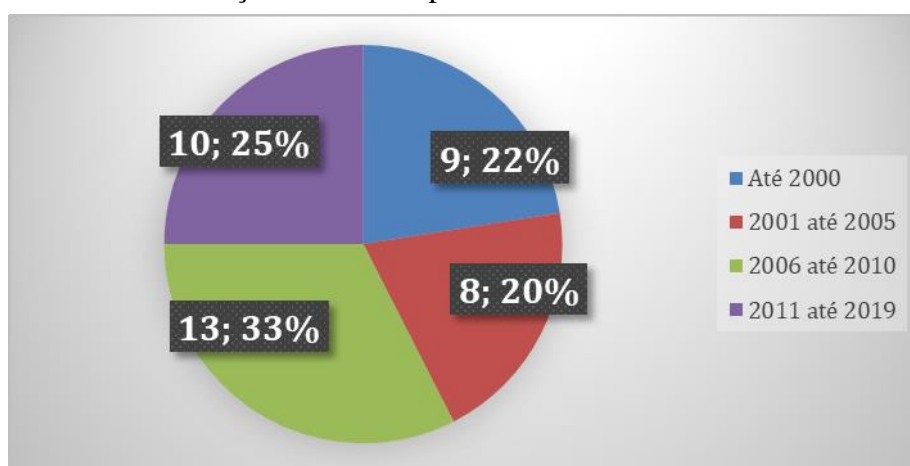
A Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva e a Resolução CNE/CP nº 1/2002 estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. A Resolução “define que as instituições de ensino superior devem prever, em sua organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (BRASIL, 2014a, p. 4). Mas Tavares, Santos e Freitas (2016) relembram que os saberes necessários à essa formação ainda estão em desenvolvimento.

Ao fazer uma busca de cursos gratuitos, voltados para a capacitação de profissionais ao atendimento educacional especializado, no estado de Minas Gerais, não há curso de formação inicial – licenciatura, modalidade presencial ou a distância, oferecido pelo sistema público de ensino superior, de forma gratuita e de qualidade, em Educação Especial em todo o estado.

É imprescindível a oferta de cursos de formação de docentes especializados para o AEE, não apenas por questões legislativas, que não têm ganhado atenção. Os currículos de formação docente também precisam de um olhar especial. Necessitam “não apenas disciplinas específicas à temática da inclusão, mas também que esta seja abordada de forma transversal em várias outras disciplinas dos cursos de formação” (TAVARES; SANTOS; FREITAS, 2016, p. 538).

A verificação do ano de término da graduação tornou-se importante para comparar a necessidade de formação continuada do Professor. Para os casos com duas graduações, foi considerada a primeira formação do professor.

Gráfico 11 - Ano de formação inicial dos professores de sala de recursos multifuncionais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Tem-se como resultado, conforme Gráfico 11, que 42% dos professores se formaram antes da resolução 1/2006 e 53% dos professores se formaram na década de transição das políticas de formação de professores. Conforme lembra Gatti (2010, p. 1357), mesmo após a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, em 2002, não houve mudanças substanciais em relação à “formação disciplinar/formação para a docência”, permanecendo a prevalência do modelo consagrado no início do século XX. Mas, em 2006, a Resolução nº 1, de 15/5/2006 das Diretrizes Curriculares Nacionais, para os cursos de Pedagogia, atribuiu à “formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, bem como para o ensino médio na modalidade Normal, que fosse necessário e que se esses cursos existissem e, para a educação de jovens e adultos, além da formação de gestores” (GATTI, 2010, p. 1357).

Essa licenciatura passa a ter amplas atribuições, embora tenha como eixo a formação de docentes para os anos iniciais da escolarização. A complexidade curricular exigida para esse curso é grande, notando-se também, pelas orientações da Resolução citada, a dispersão (GATTI, 2010, p. 1357).

4.2.4 As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na formação inicial do professor

Retorna-se, então, ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, ainda nos cursos de graduação. As tecnologias têm constituído contornos e hábitos específicos na educação, com novas formas de distribuir socialmente o conhecimento, vislumbrando novas formas de alfabetização, inclusive, no contexto da educação especial e/ou inclusiva. Mas, para que seu uso seja positivo, são necessários multifatores, dentre eles, “o domínio do professor sobre as tecnologias existentes e sua utilização na prática, e isso passa por uma boa formação docente” (SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012, p. 175).

Dessa mesma forma e perspectiva, sobre a educação especial inclusiva, as Diretrizes Nacionais, para a formação de professores para a Educação Básica do Brasil, de acordo com o documento, o currículo de formação de professores deve-se centrar:

[...] no desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais dos professores, com base nas aprendizagens orientadas pelo princípio da ação-reflexão-ação. O art. 2º das diretrizes abordam as orientações inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais, destaca-se o uso das tecnologias da informação e comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores (SPAGNOLO, 2013, p. 21).

Assim também as Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino fundamental dispõem:

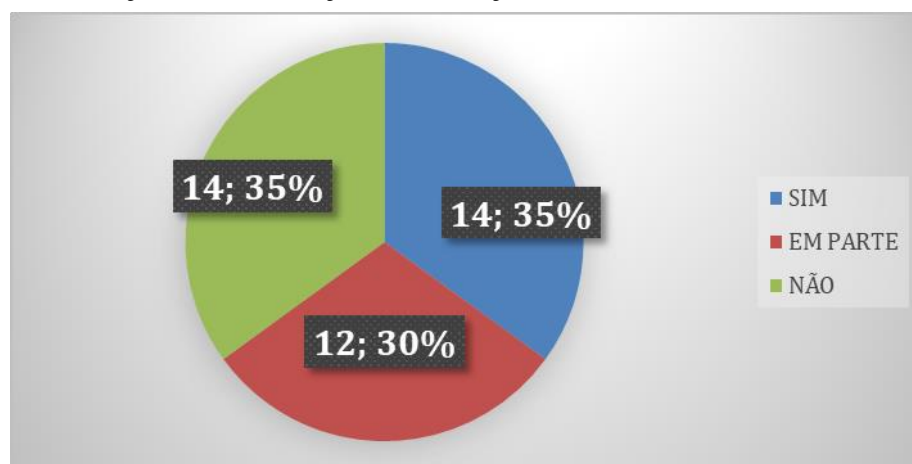
As tecnologias da informação e comunicação constituem uma parte de um contínuo desenvolvimento de tecnologias, a começar pelo giz e os livros, todos podendo apoiar e enriquecer as aprendizagens. Como qualquer ferramenta, devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, à internet aberta às possibilidades da convergência digital. Essa distância necessita ser superada, mediante aproximação dos recursos tecnológicos de informação e comunicação, estimulando a criação de novos métodos didático-pedagógicos, para que tais recursos e métodos sejam inseridos no cotidiano

escolar. Isto porque o conhecimento científico, nos tempos atuais, exige da escola o exercício da compreensão, valorização da ciência e da tecnologia desde a infância e ao longo de toda a vida, em busca da ampliação do domínio do conhecimento científico: uma das condições para o exercício da cidadania. O conhecimento científico e as novas tecnologias constituem-se, cada vez mais, condição para que a pessoa saiba se posicionar frente a processos e inovações que a afetam (BRASIL, 2013, p. 25-26).

Por isso, há preocupação sobre os desafios enfrentados tanto na formação docente para o uso da TDIC quanto na integração das TDICs no ensino, bem como na forma como são interpretados. Na maioria das vezes, ignoram-se suas múltiplas possibilidades pedagógicas. Nas diversas perspectivas vistas, observa-se a necessidade de propor ao professor o desenvolvimento de novas habilidades e/ou competências para educar para e na sociedade da informação e da comunicação. A formação revela-se como promotora de reais efeitos nas crenças, percepções e práticas dos professores. Sendo assim, a formação é necessária para a efetivação do uso adequado e potencializado das TDIC na educação.

Verificando o contexto, em que a temática é trabalhada como disciplina ou conteúdo na graduação, os resultados são mais significativos.

Gráfico 12 - Graduação com disciplina específica ou relacionada ao uso das tecnologias da informação e comunicação na educação.

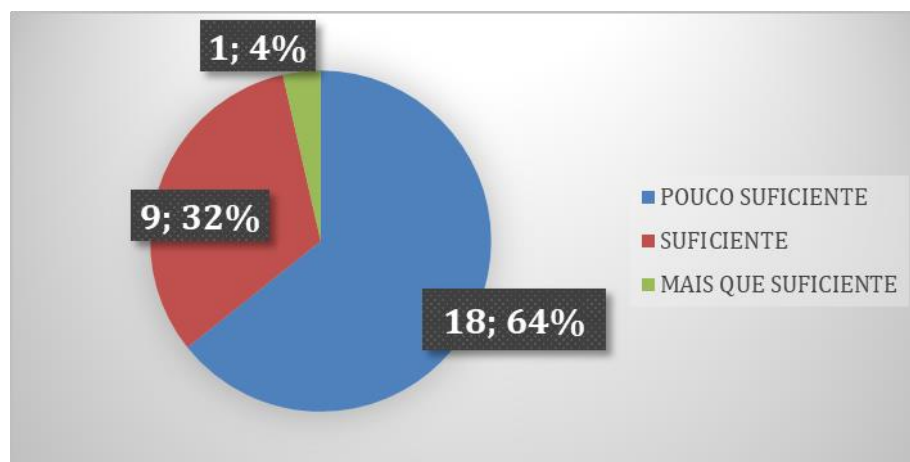


Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Pesquisas em Minas Gerais, como a de Souza et al. (2016), ressaltam que 54% da amostra não realizou nenhuma disciplina na graduação relacionada com tecnologia digital na graduação.

Diante do cenário, na verificação se o conteúdo foi suficiente para fundamentar sua prática docente do professor do AEE/SRM em sala de aula, os resultados não foram positivos, conforme mostra o Gráfico 13.

Gráfico 13 - Grau de fundamentação da graduação para a prática docente utilizando as tecnologias da informação e comunicação.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

É imprescindível pensar que, se a formação é dever do Estado, há uma urgência a estudar e propor políticas públicas que fomentem e efetivem essa formação, que se torna necessária e imprescindível ao cenário educacional atual. Como poderá haver a possibilidade de estruturação dos múltiplos papéis do professor, de forma livre, contextualizada, criativa, adequada e, principalmente eficiente à educação de qualidade, em prol da formação de cidadãos críticos, participativos e capazes de transformar-se e transformar a própria realidade em que atuam, sem que lhe sejam dados apoio e infraestrutura, para que isso se efetive, incluindo uma rede material operativa, e o suporte pedagógico e formativo necessário para a construção de concepções e práticas que concretizem esses princípios.

Indaga-se o fator de que, se a legislação preconiza desde 1996 na LDB essa obrigatoriedade, como ainda, atualmente, há uma preocupação enormemente demandada a respeito dos problemas e necessidades da educação mediada pelas tecnologias?

Faz-se necessária essa formação de competências e habilidades, da construção do saber e da literacia digital desde a formação inicial.

A Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO, 2017) estabelece outra preocupação ainda não abordada: “a oferta de formação inicial e continuada em TIC tem se focado excessivamente no domínio técnico das tecnologias, sem uma efetiva atenção ao desenvolvimento das habilidades que o professor precisa para integrar as TIC às ações pedagógicas” (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO, 2017, p. 36). Santos (2013) entende que, apesar de o professor ser digitalmente letrado, a transposição didática das práticas, muitas vezes, não ocorre.

Eis o que se concebe conforme a citada pesquisa:

Os resultados do estudo confirmam os questionamentos levantados pelas pesquisas que estudaram a presença das TIC na formação inicial e constataram a presença de uma abordagem técnica e não crítica, como muitos autores destacam (Belloni, 2001; Kenski, 2003; Valente, 1999). Mais do que oferecer uma única disciplina durante a formação inicial que propicie uma reflexão sobre o uso de TIC como ferramenta pedagógica, é necessário integrar as TIC ao currículo escolar e, portanto, ao processo de formação como um todo. Quanto à formação continuada, é necessário questionar a proposta metodológica dos cursos proporcionados, pois a correlação com o letramento digital dos professores resulta relevante apenas para a preparação da aula e não para as atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO, 2017, p. 36).

Pode-se confirmar, de acordo com as entrevistas realizadas, que a maioria dos professores não possuem formação adequada para o uso das TDIC na educação. Além de 64% declararem formação não suficiente, ao realizar as entrevistas, foi possível perceber que das oito entrevistadas, somente uma professora tinha curso na área de TDIC e 80%, das entrevistadas consideraram que os cursos, disciplinas ou conteúdos voltados à tecnologia assistiva eram relativos às TDIC, como podemos ver nos comentários.

Pesquisadora: Você Já participou de formação específica para a inserção das TDIC na sala de aula?

Professora A: Eu fiz uma pós-graduação que nela tinha a tecnologia assistiva, e era três tipos de assistiva, e outra eu não me lembro como que tinha que ser trabalhado. [...] Lá falava que era pra cada tipo de deficiência, e especificava quais tipos de tecnologia usar com cada deficiência.

Professora B: A pós-graduação tem, os cursinhos de tecnologia assistiva [...]

Professora C: O meu curso de pós-graduação é tecnologia da informação e comunicação.

Professora D: Não participei. Eu fiz um curso bem teórico online, mas eu não aprendi nada.

Professora E: Não, específico não. No de aperfeiçoamento para deficientes visuais a gente teve apenas uma introdução.

Professora F: Não. Especificamente não. Talvez algum curso que tivesse alguma disciplina, que pudesse pincelar, mas profundamente não.

Professora G: Sim, eu participei de um curso lá do Rio Grande do Sul. Era todo no computador mesmo, à distância, mas infelizmente meu computador estragou, e eu não consegui entrar em contato com eles para me mandar o meu certificado, mas era uma capacitação de profissionais na área da tecnologia assistiva.

Professora H: Sim, já participei. [...] Então, eu fiz uma capacitação à distância por uma faculdade do Rio Grande do Sul, e, mas foi assim... não foi fácil! Eles enviaram para a gente várias propostas, a gente tinha que mandar nossos trabalhos, para tá trabalhando, com essa, com essa parte da tecnologia assistiva. Então, eles deram assim, o suporte não era tanto, mas o material era bacana. Então você tinha que buscar muito por fora, você tinha que estudar muito por fora pra você tá descobrindo. Aí teve até uma parte que era pra cegos, uma parte em braile, que achei com mais dificuldade. Todos aqueles, os softwares, DosVOX, aqueles negócios...foi bem puxadinho, assim pra gente não tinha o suporte, mais deu pra fazer. Deu pra ter uma base, deu pra ter assim mais curiosidade, buscar mais neh, aprender mais.

De fato, como mostram as pesquisas de Emer (2011), Galvão Filho (2009) e Giroto, Poker e Omote (2012), as TDICs podem ser aplicadas como tecnologias assistivas nas salas de recursos multifuncionais. Cândido (2015, p. 57), lembrando os dizeres tanto de Bersch (2008) quanto de Mello (2006), resume que “o principal objetivo da Tecnologia Assistiva (TA) é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, por meio da “ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho”.

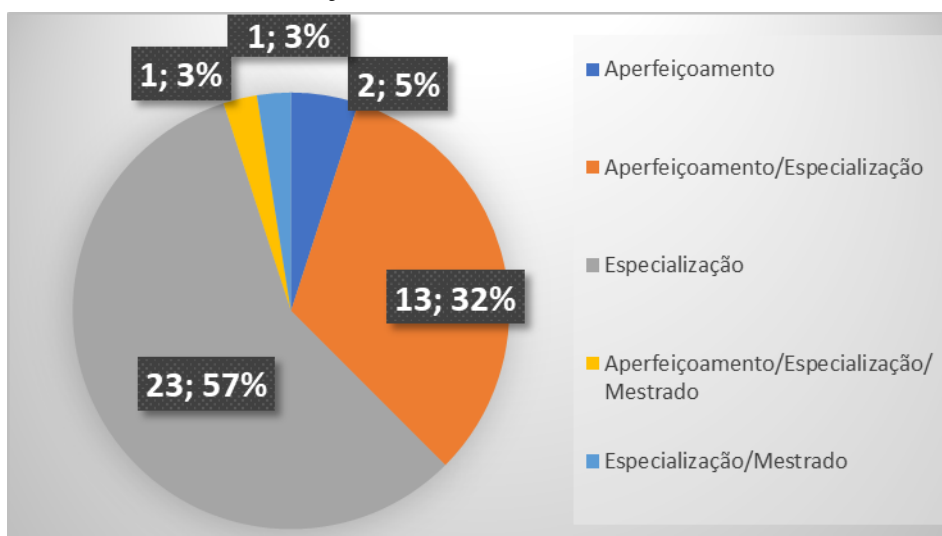
Nesse caso, recursos digitais, tais como softwares, são aplicados como tecnologia assistiva. Isso não quer dizer que cursos na área de tecnologias assistivas são, respectivamente, cursos de TDIC, pois podem englobar outros recursos e artefatos de TA. Mesmo podendo ser especificamente instrumentais e com práticas pedagógicas delineadas, tratam da aplicação da TDIC no campo da TA, principalmente os softwares. Nos dias atuais, muitos são os recursos educacionais digitais que podem contribuir com a autonomia e o desenvolvimento dos estudantes com deficiência, enquanto serviços e recursos de tecnologia assistiva.

4.2.5 Formação Continuada dos Professores

A formação continuada surge como ponto fundamental na formação docente, tanto na área da educação especial e inclusiva quanto na área das TDICs.

Verificou-se se os professores possuíam formação continuada e se obtiveram os resultados, conforme Gráfico 14.

Gráfico 14 - Nível de Formação Continuada de Professores de Salas de Recursos.



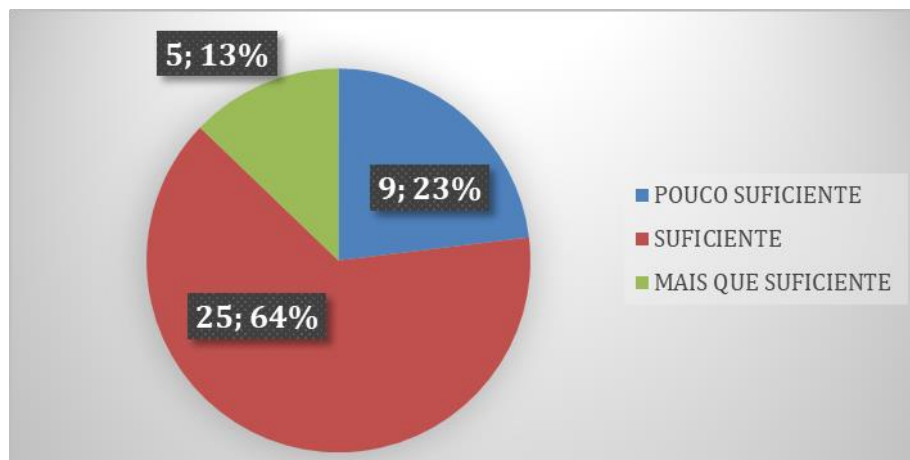
Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Um resultado em que 95% dos profissionais possuem especialização pode ser explicado pela exigência para a investidura no cargo. Mesmo assim, 5% ainda atuam com cursos de aperfeiçoamento. Tavares, Santos e Freitas (2016, p. 534) declaram que vários autores (BISOL; VALENTINI, 2014; BRIANT; OLIVER, 2012; SANT'ANA, 2005) apontam a lacuna na formação de professores, “como uma das dificuldades mais significativas para a efetivação do processo de inclusão” e o reconhecimento de muitos docentes do próprio despreparo para lidar com as crianças de inclusão.

4.2.6 Educação continuada na Educação Especial

Foi questionado se um desses cursos era na área de educação especial, educação inclusiva, ou educação especial inclusiva, e 97,5% responderam que sim, ou seja, somente um professor respondeu não possuir curso na área. Ao questionar se a formação, em nível complementar continuada foi suficiente, para fundamentar sua prática docente no AEE/SRM nesta área, o resultado foi positivo nesse contexto.

Gráfico 15 - Grau de fundamentação da formação continuada para a prática docente na sala de recursos multifuncionais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Miranda (2016, p. 103), em sua pesquisa, relata que as professoras de SRM declaram “a necessidade de uma formação continuada para atuar no atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, além de reafirmar a relação entre a teoria e prática como requisito para proporcionar-lhes a capacitação e segurança à para trabalhar”. No caso, essa formação devia ser melhor da que já possuíam.

Os dados demonstram mais profundamente do que se tratava essa formação continuada.

Quadro 6 - Perfil de formação continuada dos professores da sala de recursos multifuncionais.

| Aperfeiçoamento | Especialização | Mestrado |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Curso Básico de Libras - Introdução a Libras - Libras - Educação Especial - Educação Inclusiva - Tecnologias Assistivas - Comunicação Alternativa - Tecnologias Assistivas - Dança de cadeira de rodas - Escrita Braille - Soroban - Língua Materna - Baixa Visão - TGD | <ul style="list-style-type: none"> - Educação Especial - Educação Inclusiva - Educação especial e inclusiva - Educação Infantil - Educação Inclusiva com Ênfase em Comunicação Alternativa e Tecnologias Assistivas - Comunicação Alternativa e Tecnologias Assistivas - Psicopedagogia - Psicopedagogia Institucional e Clínica numa Perspectiva Inclusiva - Libras - Deficiência Visual - Atendimento Educacional Especializado - Educação Empreendedora - Teorias e Práticas da Educação Infantil - Tecnologias de Informação e Comunicação - Deficiência Intelectual | <ul style="list-style-type: none"> - Mestrado em Educação - Mestrado em Letras |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

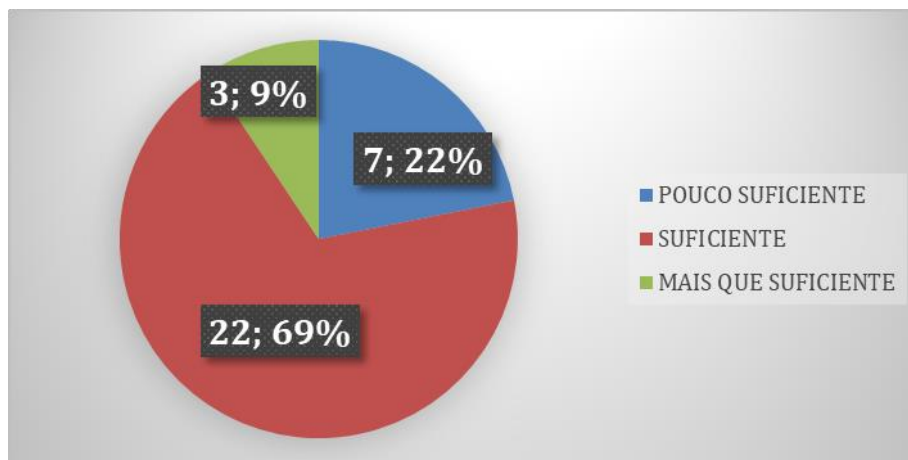
Constata-se, a partir de dados do Gráfico 14 e do Quadro 6, que 95% dos professores possuem especialização e todos possuem formação continuada na área de educação especial e apenas dois possuem especializações em outras áreas que não essas. Esses dados podem ter sido resultado da exigência da formação, para o exercício do cargo. Chama atenção é que também, neste cenário, não se destaca a formação continuada para o uso das TDICs na educação.

4.2.7 Educação continuada e a interlocução entre Educação Especial e Tecnologias digitais

Em tempos de uma sociedade multiconectada, a interlocução entre práticas inclusivas e o uso das tecnologias na educação se faz necessária, em prol do desenvolvimento dos processos educativos e, principal e fundamentalmente, da aprendizagem dos alunos. E a formação continuada provém meios para que saberes, culturas e práticas, alicerces do atual paradigma da educacional, não só componham a práxis, mas permitam educação mediada por tecnologias e educação inclusiva num campo único, mas plural e não dividido.

Os dados demonstram que 80% da amostra possuem cursos na área de tecnologias da informação e comunicação na educação. Na análise dos dados, consideramos que, muitas vezes, esses cursos têm uma fundamentação instrumental/tecnológica e não pedagógica. Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012, p. 184) afirmam que “o professor precisa saber claramente quando e como utilizar a tecnologia como ferramenta para estimular a aprendizagem”. Ao observar o grau de fundamentação que a educação continuada propicia à prática docente no campo das TDICs, resultados foram obtidos.

Gráfico 16 - Grau de fundamentação da formação continuada na área de TDIC para a prática docente na sala de recursos multifuncionais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Considera-se, para a análise dos dados, conforme observado nas entrevistas, que 80% dos professores classificam os cursos de tecnologia assistiva como cursos na área de TDIC. Essa desordem mostra a formação inadequada na área e na qualidade das formações no Brasil, que mantém uma visão compartimentalizada das formações e das bases teóricas.

A partir do Quadro 7, que contém a descrição dos cursos de formação continuada na área, verifica-se esse conflito entre tecnologia assistiva e TDIC.

Quadro 7 - Cursos de formação continuada realizados por professores de sala de recursos multifuncionais.

| |
|---|
| Curso De Braille |
| Curso Introdução Informática- Como Usar O Computador |
| Tecnologia Assistiva. |
| Tecnologia Assistiva, Educação Especial, Transtornos Globais. |
| Aperfeiçoamento Em Tecnologias E Comunicação Alternativa |
| Curso Básico de Informática |
| Tecnologia Assistida e Comunicação Alternativa |
| Curso de Tecnologia Assistiva e Alternativa |
| Instalação e Aplicação de Programas Como MECDAYSE |
| Mestrado na Área de Tecnologia Aplicada à Educação |
| ProInfo |
| Google Drive |
| Comunicação Alternativa, Tecnologia Assistiva. |
| Computação |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Em termos gerais, Giroto, Sabella e Lima (2019) acertam quando relatam que a formação, no âmbito geral da docência da educação especial inclusiva, está precarizada.

Essa precarização encontra-se, entre outros fatores, intrinsecamente atrelada à maneira como as instituições de ensino superior (IES) têm conduzido as propostas de formação inicial de professores, com grande frequência, distantes da realidade educacional e, em muitas situações, até mesmo distantes do paradigma de inclusão (GLAT; PLETSCHE, 2010; GIROTO; BERBERIAN; SANTANA, 2014; SILVA, 2015; POKER; MILANEZ, 2015). Atrelado a esse fator, as expectativas equivocadamente depositadas apenas no professor como o grande responsável para o sucesso da escola inclusiva corroboram com essa situação e, em decorrência desse equívoco, [...] o professor, tido como agente de mudança, emerge, pois, cada vez mais, como o responsável pela realização do ideário do século XXI (SCHEIBE, 2010 apud GIROTO; SABELLA; LIMA, 2019, p. 3).

Confirmou-se, de acordo com as entrevistas realizadas, que a maioria dos professores não possui formação adequada para o uso das TDICs na educação. Além de 64% declararem formação não suficiente, ao serem realizadas as entrevistas, foi possível perceber que entre oito entrevistadas, somente uma professora tinha curso na área de TDIC e 80% das entrevistadas consideraram que os cursos, disciplinas ou conteúdos voltados à tecnologia assistiva eram relativos às TDICs, como se pode verificar nos comentários.

4.2.8 Incentivo à formação continuada

A formação inicial e continuada encontra-se no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014b) como uma das prioridades da educação.

META 15 Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei n 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

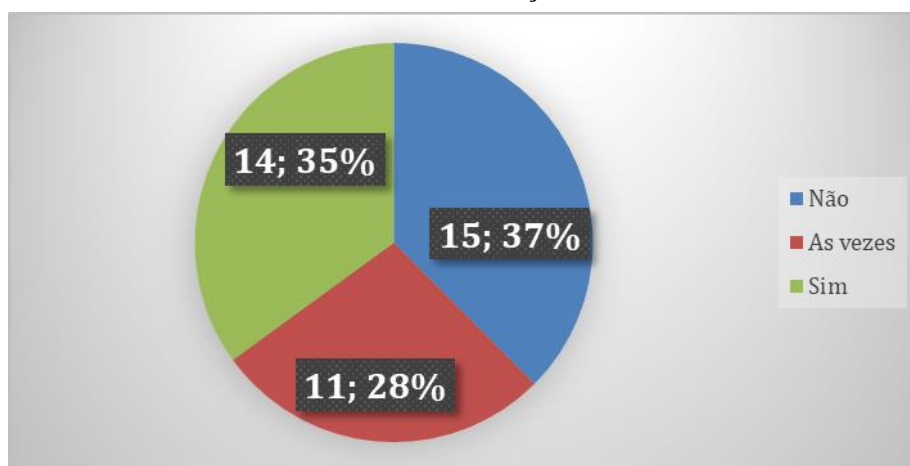
15.6) promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do (a) aluno (a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica, de que tratam as estratégias 2.1, 2.2, 3.2 e 3.3 deste PNE.

META 16 Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

16.2) consolidar política nacional de formação de professores e professoras da educação básica, definindo diretrizes nacionais, áreas prioritárias, instituições formadoras e processos de certificação das atividades formativas (BRASIL, 2014b, p. 79-80).

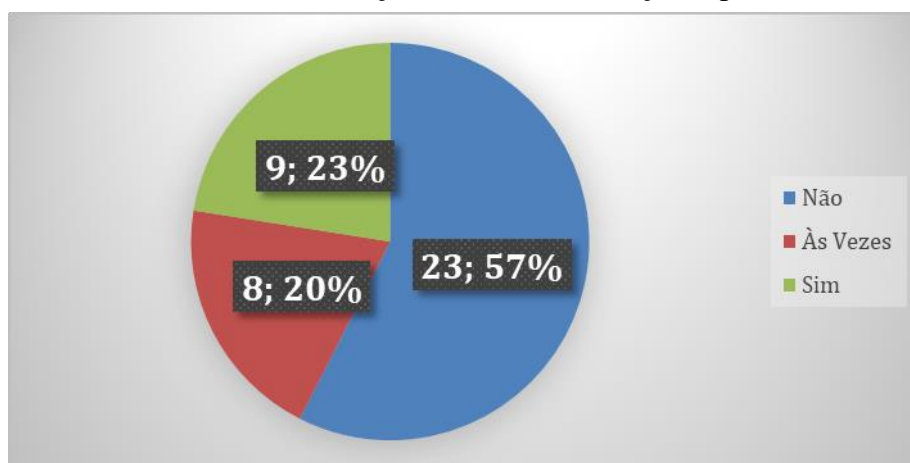
Dessa forma, os docentes, enquanto servidores públicos, relataram os dados, quanto ao incentivo para a realização de cursos na área tanto de tecnologias digitais de informação e comunicação na Educação quanto de educação especial e/ou inclusiva. Afirmaram que 57% não possuíam incentivo para a formação em TDIC e 37% não possuem formação em educação especial inclusiva, conforme Gráficos 17 e 18.

Gráfico 17 - Incentivo à formação na área de TDIC.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Gráfico 18 - Incentivo à formação na área de educação especial e inclusiva.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Pasian e Mendes (2017), em pesquisa recente sobre a opinião do docente quanto à sua formação, constataram “uma visão otimista dessa formação e a possibilidade de atender a um

alunado tão distinto”, apesar de “a maioria dos participantes destacar que havia a necessidade de mais de um profissional na SRM, assim como metade dos participantes apontou não se sentir preparado para atuar efetivamente com os alunos que são encaminhados para a SRM” (PASIAN; MENDES, 2017, p. 979). Os autores destacam as variadas funções dos professores de SRM:

Ao observar as funções destinadas ao professor da SRM, percebe-se que elas são diversas, demandando conhecimento sobre todas as categorias de alunos PAEE. Os professores do AEE precisam ter articulação com os docentes da classe comum e fornecer orientação às famílias. Além disso, há necessidade de confeccionar recursos pedagógicos para o desenvolvimento de atividades na SRM (PASIAN; MENDES, 2017, p. 979).

Segundo Pasian e Mendes (2017, p. 975), “70,6% dos participantes (a maioria, portanto) consideram a base teórica que possuem atualmente escassa para atuar na SRM”. Os resultados da pesquisa corroboram com nossos dados, além dos relatos de alguns professores, conforme descrito abaixo:

Professora A: no início a gente fica insegura, por não conhecer os alunos, mas aí nas reuniões pedagógicas a gente conversando com os professores regentes de turma, a gente identifica a dificuldade de cada um e trabalha em cima. Eu e a Patrícia de manhã, já planeja com os planejamentos em cima da dificuldade de cada um, aí fica mais tranquilo, a gente consegue trabalhar melhor.

Professora E: Como eu me sinto?!! Bom, as vezes bate algumas dúvidas, mas eu tenho tentado conciliar o máximo possível dentro da questão dos pré-requisitos pra aprendizagem, a parte cognitiva e as vezes os conteúdos complementares de acordo com a necessidade de cada aluno.

A declaração das professoras sugere a insegurança no trabalho com as TDICs, nesse contexto, visto que a formação é fundamental a fim de que se decida se as TDICs são uma ferramenta, um meio ou um fim à prática. Para tanto, precisa-se de saberes e competências, não só nos aspectos técnicos, mas pedagógicos. Literacia Digital é o grande fator dentro do processo como um todo, até porque, seguindo a premissa de Tajra (2007, p. 74), “a utilização de um software está diretamente relacionada à capacidade de percepção do professor em relacionar a tecnologia à sua proposta educacional”. Por meio dos softwares, é que se pode ensinar, aprender ou, simplesmente, produzir trabalhos com excelentes apresentações.

4.3 Prática pedagógica do professor

A mediação pedagógica é uma perspectiva incondicional tanto no olhar das teorias dos processos de ensino e aprendizagem, quanto prático nas metodologias das práticas pedagógicas. Sua investigação fundamenta, em alguns aspectos, a prática, em sua concepção, execução e resultados. Por isso, a investigação em mediação pedagógica foi verificada de maneira especial. Constatou-se que 95% dos professores fazem mediações pedagógicas e/ou adaptações curriculares de acordo com as necessidades individuais educacionais de cada aluno.

Num campo mais específico, as entrevistas revelaram questões mais específicas quanto ao uso de tecnologias digitais no processo de mediação pedagógica. Quando questionadas se utilizavam algum tipo de tecnologia digital, na mediação pedagógica, todas responderam sim. Mas, quando questionadas em como realizam a mediação, acompanhando o aluno ou auxiliando de forma que ele tenha autonomia, para a construção do conhecimento, a partir do próprio uso dos softwares, as respostas foram variadas.

Professora A: No início eu acompanho. Depois de alguns dias que eu conheci, eu deixo ele ter autonomia de mexer e fico acompanhando, mas de longe, e depois no final eu vou lá com ele, pra gente corrigir, pra ver se ele fez corretamente, se era o que foi pedido, se foi executado. Mas assim, mais próximo só no início. Depois eu dou mais autonomia pra que ele faça sozinho.

Professora B: Eu auxilio, aí eu coloco, e vou auxiliando, igual aconteceu aqui. Ele pergunta que não está achando, aí eu vou dando dicas, eu não deixo ele sozinho.

Professora C: Primeiro eu auxilio. Por exemplo, ele quer um determinado jogo, e eu dou esse jogo a ele, a hora que eu posso sentar aqui e dar algumas orientações a ele, pra depois ele seguir, até mesmo, porque se você não direcionar esse trabalho, eles vão sempre... eles só querem aqueles jogos que estão acostumados a fazer em casa sozinhos: FRIV, aquelas coisas assim, já querem acessar. Então se você não tiver ali em volta orientando, e vendo objetivo também se o jogo tiver um barulhinho, um som, alguma coisa, eles não leem as instruções, você tem que ficar junto, pra ler as orientações dos jogos, senão não leem, eles vão só passando, sem pensar, ver o que tá pedindo, o que é pra fazer. Se tem um som que eles gostam mais, eles vão toda hora clicando naquilo só para repetir.

Professora D: Inicialmente, eu ajudo, eu dou a manutenção, eu explico como que *mexe*. O aluno que já sabe *mexer* no computador, eu explico... só oriento os jogos, como que ele vai fazer pra jogar, e depois eu deixo ele fazer sozinho.

Professora E: Os dois eu acho, pois depende muito do nível de independência que esse menino já adquiriu.

Professora F: Eu vejo que as duas coisas são importantes, existe um momento da mediação para que essa zona proximal aconteça, mas também é importante que ele tenha essa autonomia para fazer isso sozinho. Eu vejo que as duas coisas acontecem em momentos diferentes.

Professora G: Não, ele tem que ter o tempo dele ali, e se ele precisa do meu auxílio e da minha ajuda, ele me chama, fico do lado dele, oriento ele, mas quem tem que fazer aquela atividade no computador é ele. **Professora H:** Não, eu tô sempre mediando, tô sempre junto. Qualquer atividade que eles façam eu tô sempre junto, claro, deixo ele fazer, mas sempre com orientação, nunca deixo sozinho, até porque o atendimento é uma hora né. Então, aquela uma hora eu me dedico a ele, e estímulo o máximo que eu puder, o máximo de estimulação, até porque senão, principalmente com tecnologia, tem muita coisa que o computador acaba que fazendo sozinho, é muito no automático. Então, eu estou sempre perguntando, questionando, estimulando ele.

Não há um consenso com relação a isso. Analisar os fatores por que essa situação acontece é desorganizando, pois há inúmeros, como formação, concepções teóricas, didática etc. Santos (2013) afirma que “o uso do computador como instrumento de mediação possibilitou outras formas de aprendizagem e interação”, mas ainda é preciso que haja um suporte/acompanhamento ao professor no processo de implementação e uso de computadores em sala de aula.

Na prática, o computador tem ganhado o papel de instrumento mediador da aprendizagem. Um instrumento de trabalho se transforma em um instrumento psicológico na atividade mediadora – ou mediadizante - (FRIEDRICH, 2012). Não é simples trazer contribuições à área, considerando que traduções podem estar distorcidas, no tocante ao desenvolvimento iminente/proximal.

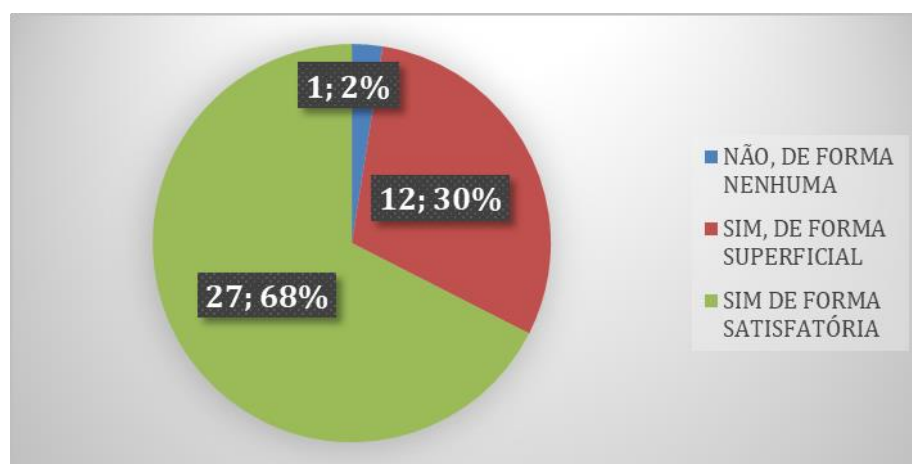
Costa, Duqueviz e Pedroza (2015, p. 605/608) lembram “como instrumentos dessa época e mediadores da interação humana, as tecnologias digitais, possivelmente, têm contribuído para mudanças em algumas práticas sociais como a comunicação, a socialização, a organização, a mobilização e a aprendizagem”, evidenciado que “os quatro aprenderes são sustentáculos pedagógicos e psicológicos imprescindíveis ao desenvolvimento do sujeito que aprende com as interações sociais”. Giroto, Poker e Omote (2012, p. 20) reforçam o fato de que as TDICs, por si mesmas, não garantem a escolarização do aluno, configurando-se como “um conjunto de ferramentas colocadas à disposição do ensino que podem contribuir efetivamente na mediação significativa entre o aluno e o conhecimento”.

Não considerando as possíveis distorções, corroboramos o fato de que:

A tecnologia contribui para orientar o desenvolvimento humano, pois opera na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas requeridas pelos sistemas de ferramentas correspondentes a cada momento histórico. Assim, cada cultura se caracteriza por gerar contextos de atividades mediados por sistemas de ferramentas, os quais promovem práticas que supõem maneiras particulares de pensar e de organizar a mente (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010 apud COSTA et al. 2015, p. 605).

Para as práticas, os professores também precisam ter conhecimentos teóricos específicos, como a regulamentação e as propostas curriculares dos respectivos anos de escolaridade cursados por seus alunos. Os dados obtidos revelam que 68% dos docentes conhecem a proposta curricular prevista no projeto político pedagógico para o ano de escolaridade dos seus alunos, conforme Gráfico 19.

Gráfico 19 - Conhecimento docente quanto à proposta curricular do ano de escolaridade dos alunos das salas de recursos multifuncionais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Em média, 70% conhecem de forma satisfatória a legislação federal e estadual vigente que regulamenta o atendimento educacional especializado e os documentos norteadores dessa prática conforme Gráfico 18.

Tabela 3 - Conhecimento docente quanto à legislação federal e estadual da educação especial inclusiva.

| | NÃO, DE FORMA NENHUMA | SIM, DE FORMA SUPERFICIAL | SIM DE FORMA SATISFATÓRIA |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência | 0 | 12 | 28 |
| Lei do Autismo | 2 | 15 | 23 |
| LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação | 0 | 8 | 32 |
| Guia de Orientações da Educação Especial e Inclusiva no Estado de Minas Gerais | 0 | 8 | 32 |
| Política Nacional de Educação Especial Inclusiva | 1 | 12 | 27 |
| Plano Nacional de Educação | 1 | 12 | 27 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

4.4 Salas de recursos multifuncionais

Conforme os dados obtidos, 23 dos 40 professores atuam em mais de um nível de ensino – fundamental I e II, ou fundamental e médio e 17 atuam em somente um dos níveis de ensino. Conforme o Tabela 4, verificamos que o AEE é ofertado, principalmente, no Ensino Fundamental II, que compreende do 6º ao 9º ano.

Tabela 4 - Nível de ensino de atuação dos Professores de Sala de Recursos Multifuncionais.

| | Educação Infantil | Ensino Fundamental I | Ensino Fundamental II | Ensino Médio |
|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Atuam Somente Neste Nível | 0 | 9 | 6 | 2 |
| Atuam em Mais de um Nível | 1 | 11 | 23 | 18 |
| Total de professores por nível de atuação | 1 | 20 | 29 | 20 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

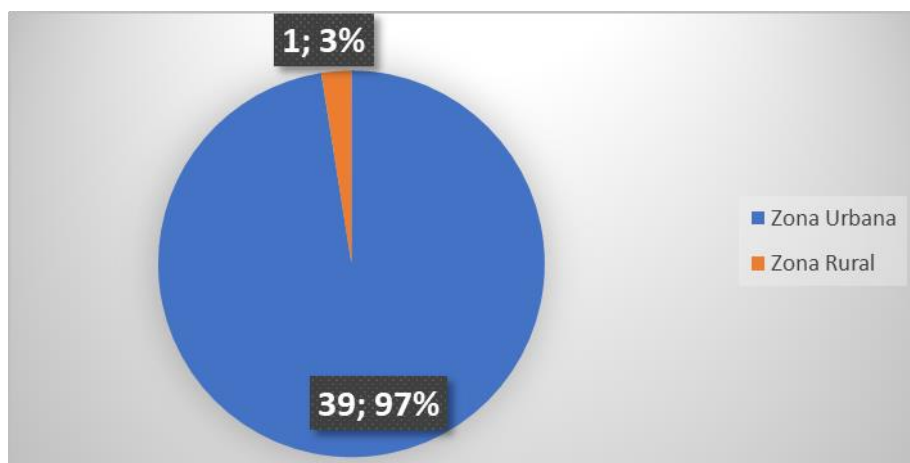
Um fator preocupante é que nenhum dos participantes atua somente na educação infantil e somente um dos que atua, em mais de um nível, declarou atuar na educação infantil, mesmo considerando o fato de que a disponibilização de SRM na educação infantil seja relativamente uma ação recente do MEC. Se se considerar a obrigatoriedade do atendimento a crianças, a partir de quatro anos na pré-escola, seis anos se passaram, após tal implementação,

e o projeto das SRM está há treze anos sendo aplicado. Na pesquisa desenvolvida por Rocha e Fernandes (2017), 46% dos municípios pesquisados possuem salas de recursos na Educação Infantil.

Conforme a LDB (BRASIL, 2017b, p. 8), “o AEE deverá ser gratuito aos educandos com deficiência, TGD e AH”, “sendo transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino”, assim como a Lei da Inclusão (BRASIL, 2015) assegura a educação como direito e, por conseguinte, um “sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida”.

Considerando essas disposições em leis, é importante constar que, na organização do sistema educacional brasileiro, a educação infantil, geralmente, é de responsabilidade da esfera municipal. Sendo assim, seria necessário verificar, nesse campo, se os alunos com deficiência, TDG e AH, na realidade, começam o atendimento especializado, já em fase inicial da educação infantil, visto ser fundamental esse atendimento desde o início da escolarização. Outro fator é que 97,5% das Salas de Recursos estão localizadas nas escolas urbanas, sendo, respectivamente, 39 na zona urbana e uma na zona rural.

Gráfico 20 - Número de Salas de Recursos Multifuncionais em áreas urbanas e rurais.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

O projeto de Implantação das Salas de Recursos (BRASIL, 2012a) prevê que, após solicitação e autorização, todas as SRM recebam os itens – equipamentos e materiais didáticos pedagógicos, que as compõem, inclusive computadores. Esse recebimento é feito diretamente na escola, em até 180 dias consecutivos da sua autorização. Sendo assim, todas possuem ou deveriam possuir infraestrutura adequada ao atendimento.

Tabela 5 - Quantidade de computadores por salas de recursos multifuncionais.

| Número de Salas | Quantidade de Computadores |
|------------------------|-----------------------------------|
| 9 | 1 |
| 15 | 2 |
| 5 | 3 |
| 4 | 4 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Segundo o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto (2017, p. 37), “o computador e a Internet estão presentes há mais tempo nas escolas privadas (quase 60% possuem computador há mais de dez anos), enquanto 73% das escolas públicas possuem computador há mais de cinco anos”.

Apesar de números tão altos darem a impressão de que o acesso às TIC está quase universalizado, eles não revelam nada sobre a qualidade dos equipamentos e da velocidade da conexão à Internet e, tampouco, sobre a integração das TIC às práticas pedagógicas. Embora a infraestrutura não seja o foco de nossa análise, sabe-se que ela é, sem dúvida, o primeiro elemento necessário para o letramento digital dos professores e suas iniciativas em direção à inovação pedagógica (NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO, 2017, p. 37).

Ao serem questionados sobre o maior obstáculo, para se utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação na escola, 40% dos professores registraram mais de uma dificuldade e 27,5% nada registraram.

Tabela 6 - Obstáculos para a utilização das TDIC nas salas de recursos multifuncionais.

(continua)

| Obstáculos encontrados | Números de professores com esse obstáculo |
|--|--|
| Falta de suporte técnico-administrativo durante as aulas | 6 |
| Falta de assessoria pedagógica para a elaboração de propostas inovadoras com uso das tecnologias | 6 |
| Falta de manutenção frequente das ferramentas tecnológicas | 14 |
| Dificuldade em utilizar as tecnologias pedagogicamente | 4 |
| Dificuldade de agendar a sala de informática | 2 |
| Falta de tempo para praticar suficientemente as tecnologias | 5 |

Tabela 6 - Obstáculos para a utilização das TDIC nas salas de recursos multifuncionais.

(conclusão)

| Obstáculos encontrados | Números de professores com esse obstáculo |
|--|---|
| Falta de tempo para preparar a aula com uso das tecnologias | 2 |
| Embora tenha participado de capacitação, não se considera preparado a trabalhar com esses recursos | 4 |
| Não ter participado de nenhuma capacitação | 5 |
| Outros | 4 |
| Não existem obstáculos | 11 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

De fato, essa infraestrutura e a capacitação são citadas como dificuldades no uso das TDICs nas salas de recursos multifuncionais pelos docentes:

Professora B: Acho que muitas vezes a internet, que assim não é a melhor. [...] Mais é a internet mesmo, porque o dia que ela não funciona não tem nem como.

Professora C: Olha, as vezes a lentidão para carregar... isso acontece. O problema do uso da tecnologia que eu tenho é esse. E qual outra coisa seria?! ... Eu queria assim: Porque no computador do MEC já tem alguns jogos, algumas coisas que já vem colocadas, só que eu não consegui usar. Tem um de libras ali [mostra o computador] que eu tentei usar com meu aluno e ... não sei se tem que ter uma capacitação para poder estar utilizando esses programas do governo, eu não consegui. Eu não consegui usar nenhum desses que já pronto aqui, já vem instalado nos computadores. Eu não consegui. Então, os que eu uso são todos que eu procuro, porque dos que estão aqui, acho que teria que ver. Eu já tentei usar, mas parece que chega num certo ponto ele trava, ou não é tão interessantes quanto os outros que a gente pesquisa, eles não conseguem agradar os alunos.

Professora D: Não, a gente só trabalha com o computador. Com o computador eu não tenho dificuldade, mas eu sinto falta de mais Software que eu vejo muito em sites fazendo propaganda.

Professora E: Existe algumas dificuldades sim. As vezes a questão da própria internet, por exemplo, esse ano, houve um probleminha aqui ano passado e eu estou sem internet esse ano. Às vezes, a própria configuração de computadores, que as vezes a gente tem que chamar um técnico para ajudar, mas assim, nada muito grave não.

Professora F: Aqui eu não tenho dificuldade, pois eu tenho internet aqui na minha sala. Se eu não tiver computador para todo mundo aqui na sala, eu posso ir no laboratório de informática. Então eu não tenho essa dificuldade, a escola me apoia muito nesse sentido.

Professora G: A dificuldade que eu tenho é de não ter realmente o computador e a internet, porque aqui na minha sala tem hora que pega, tem

hora que não pega. Então, não tem como eu começar uma atividade com um aluno sendo que eu sei que ele não vai conseguir chegar até no final, né...Então, a dificuldade que eu tenho aqui é a tecnologia mesmo.

As maiores dificuldades encontradas pelos professores são de ordem de infraestrutura, mas o que se percebe é um discurso que tenta associar problemas técnico / infraestruturas, para justificar possíveis dificuldades relativas à insuficiência de conhecimento técnico/pedagógico. Isso não vai em desencontro com o trabalho de Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012, p. 177) que relatam que dos principais entraves, para “a utilização das TICs na educação brasileira, é a falta de conhecimento e domínio dessas tecnologias por grande parte dos professores (como citado anteriormente, essa é uma faceta tecnológica)”, pois os dados sobre a formação destacam que muitos consideram ter formação insuficiente para atuação. Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro (2012) citam as declarações de Moran (2005), nas quais esse autor declara que um número significativo de professores está desenvolvendo projetos e atividades mediados por tecnologias, mas a grande maioria ainda está *tateando* sobre como utilizá-las adequadamente. Por isso, o tipo de dispositivos/artefato ou instrumento que o profissional comumente utiliza, nas práticas pedagógicas, é importante para a construção desse entendimento. Seguem-se os dados na Tabela 7.

Tabela 7 - Dispositivos e instrumentos utilizados na prática pedagógica do professor de sala de recursos multifuncionais.

(continua)

| Dispositivos | N |
|---------------------------------------|----------|
| Jogos Pedagógicos | 40 |
| Livros de literatura | 32 |
| Jogos pedagógicos digitais | 29 |
| Objetos de Aprendizagem | 28 |
| Material para comunicação alternativa | 25 |
| Tecnologias assistivas | 25 |
| Softwares pedagógicos | 20 |
| Computador (sala de informática) | 20 |
| Livros Didáticos | 20 |
| Telefone celular | 18 |
| Aparelho de som | 18 |
| Máquina fotográfica | 16 |
| Apostilas/Cartilhas | 15 |
| TV e vídeo | 13 |

Tabela 7 - Dispositivos e instrumentos utilizados na prática pedagógica do professor de sala de recursos multifuncionais.

(conclusão)

| Dispositivos | N |
|--|----|
| Mesa alfabeto | 11 |
| DVD | 10 |
| Projektor multimídia (Data show) | 9 |
| Rádio | 6 |
| Computador ou Notebook com acesso à internet | 4 |
| Brincadeira | 1 |
| Materiais em braile | 1 |
| Impressora, globo terrestre, quadro branco | 1 |
| Xerox e atividades diversificadas | 1 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Interessa-nos, nesse contexto, as TDICs e os recursos educacionais digitais. O destaque se dá aos JED – Jogos educacionais digitais, os quais serão discutidos nos tópicos a seguir.

4.5 Recursos educacionais digitais

Veem-se um novo e um velho paradigma educacional. Um novo, no que se refere à inserção de prática à tecnopedagogia²⁴, e um velho refere-se ao fato de que, mesmo no uso das TDICs nas práticas pedagógicas, elas ainda não provocaram alterações radicais na estrutura do ensino, na articulação entre conteúdo e não mudaram a maneira de como os professores trabalham didaticamente. A maioria continua sendo utilizada “como auxiliares no processo educativo, não são nem objeto, nem a substância, nem a sua finalidade” (KENSKI, 2012a, p. 44-45). Os RED são recursos didáticos auxiliares ao processo de ensino, estando distantes de serem empregados em sua totalidade e possibilidades para uma melhor educação.

Segundo Moran (2018, p. 11), não deveriam ser apenas o apoio ao ensino, “mas eixos estruturantes de uma aprendizagem criativa, crítica, empreendedora e compartilhada, sempre que haja profissionais da educação abertos e competentes (na educação formal), currículos abertos e metodologias ativas”.

²⁴ Yanaze (2009) descreve a tecnopedagogia como a união dialógica entre a tecnologia e a ludicidade em favor da assimilação informativa para a formação e aprendizagem do sujeito.

É importante constar que foi verificado, em geral, quais recursos digitais o docente utiliza na prática pedagógica com o aluno. O professor podia escolher mais de uma opção.

Tabela 8 - Recursos Digitais utilizados na prática pedagógica dos professores de sala de recursos multifuncionais.

| Recursos Digitais | Números de Professores que fazem uso desses recursos |
|---|---|
| Sites com Jogos educacionais | 36 |
| Rede de Internet em geral (pesquisa, vídeos, atividades e outros) | 29 |
| Sites educacionais/Pedagógicos | 29 |
| Softwares educacionais/pedagógicos | 19 |
| Softwares de Edição de texto | 15 |
| Softwares de Edição de Planilha eletrônica | 11 |
| Softwares Linux Educacional | 11 |
| Software de edição de foto ou imagem | 11 |
| Repositórios com objetos de aprendizagem | 9 |
| Software de edição de apresentação/slides | 5 |
| Outros | 4 |
| Nenhum dos citados acima | 3 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

A internet é citada como recurso digital, sendo assim, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto (2018, p. 29) esclarece que “no que diz respeito ao uso das tecnologias para a realização de atividades educacionais, do total de professores, 95% declararam solicitar exercícios aos alunos, por exemplo, mas apenas 40% disseram fazer uso de computador e Internet quando demandaram esta tarefa aos estudantes”.

Conhecendo tais instrumentos, as ações pedagógicas desenvolvidas com essas tecnologias são predominantemente utilizadas para realizar atividades, conforme a Tabela 9:

Tabela 9 - Ações Pedagógicas desenvolvidas com o uso de recursos e tecnologias digitais.

| Ações Pedagógicas | Números de professores que desenvolvem essas ações |
|---|--|
| Atendimento a alunos | 15 |
| Uso de software educacional com alunos | 3 |
| Uso da internet como recurso educacional com alunos | 10 |
| Planejamento de aulas | 4 |
| Produção de conteúdos e materiais | 4 |
| Pesquisa de informações / Pesquisa | 2 |
| Não desenvolvo ações utilizando tecnologias | 1 |
| Outras | 1 |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Verifica-se que 37% dos professores desenvolvem atendimento educacional especializado aos alunos, por meio de recursos e tecnologias, seja de que forma for (com jogos, objetos educacionais, softwares específicos a cada deficiência, pesquisas na internet) e 25% utilizam a internet como recurso educacional no atendimento aos alunos. Um fator, no entanto chamou nossa atenção, pois 25% dos professores ainda utilizam tais recursos para preparação de aulas e conteúdo. É uma formação técnica e não pedagógica apontada.

4.5.1 Jogos educacionais digitais

Considerando as tecnologias digitais, os professores destacaram tanto na entrevista quanto no questionário que entre os recursos tecnológicos mais utilizados, em seu dia a dia, estão o computador, os softwares pedagógicos/educacionais e jogos educacionais digitais, sendo que, neste caso, 82,5% utilizam jogos educacionais digitais.

Professora A: aí tem a internet que tem os sites educativos que aí a própria direção, a supervisão passa os que a gente pode estar usando com eles. Ela dá as opções dos jogos educativos.

Professora B: Eu utilizo o computador, né. Ai, utilizo blogs, sites, igual escola game, Iara Medeiros, o blogue da professora Carol, aquela Hvirtua, que mais?!!...,eu gosto bastante também...só isto!

Professora C: Eu uso o computador para pesquisar na internet, o google... muita pesquisa; eu utilizo os jogos online.

Professora D: eu utilizo só o computador. Ai, eu coloco jogos pra eles no computador.

Professora E: Os computadores de forma geral, os programas para as deficiências, principalmente o deficiente visual. Os jogos online, e... as vezes

a calculadora, eu uso com os meninos que tem mais dificuldade de aprendizagem, no sentido de trabalhar mais a memorização. Às vezes, faço adaptação de alguns jogos, às vezes, utilizo também os celulares deles, quando eles trazem, para fazer algum tipo de pesquisa junto com eles dependendo do nível de aprendizagem deles.

Professora F: É importantíssimo o computador, o smartphone, os vídeos, a televisão. Eu penso que até a questão da impressora é importante para eles, porque quando eles produzem um trabalho no computador e eles veem aquilo sendo impresso, para eles aquilo lá é muito legal. Então assim, são muitos meios.

Professora H: Eu utilizo computador, a gente tem a impressora. Eu acho que é isso aqui na sala é computador e impressora.

Os *games* têm ganhado notoriedade há algum tempo. Estudiosos de algumas áreas têm voltado sua atenção a eles diante de suas potencialidades em prol do desenvolvimento dos sujeitos, enquanto seres humanos e indivíduos sociais.

Mastrocola e Mello (2016) alertam que os games tornaram-se elementos culturais e midiáticos e começaram a se enraizar em outras áreas, tornando-se cada vez mais frequente seu uso como ferramenta de educação. Todavia há uma predominante e longa tendência em evidenciar a condição motivadora e atraente dos jogos, ‘como fonte lúdica de aprendizado’ (BIZELLI; SANTOS, 2011), porque a maioria dos trabalhos que tratam sobre o uso de jogos educacionais digitais, no processo educativo, destacam a motivação como princípio para seu uso como recurso ou estratégia pedagógica.

Mas Veridiano (2017, p. 2) lembra que:

[...] estudos, como de Leite e D’Estefano (2006); Prieto et al (2005); Arruda (2009) e de outros pesquisadores, inclusive Vygotsky, demonstram a potencialidade dos jogos de computador, uma vez que captam a atenção de crianças e e adolescentes por fundamentarem-se em estruturas de jogabilidade bem elaboradas, propiciam a interação com uma interface rica em recursos visuais e sonoros, permitem a inserção do lúdico no aprendizado de conteúdos escolares e contribuem para a construção do conhecimento a partir da dedução, dos erros e tentativas de acerto. O lúdico ocupa posição de privilégio na receptividade infantil e essa, por sua vez, favorece em muito o aprendizado.

Mattar (2010) corrobora com esse novo paradigma educacional, visto que os games tornaram-se uma ótima ferramenta no processo de desenvolvimento dos alunos, já que podem ‘lançar luz sobre muitas questões’, ajudando na construção do conhecimento de forma ativa e colaborativa pela interação e descobertas (LIMA; SILVA; SILVA, 2009; MATTAR, 2010).

Bueno e Bizelli (2014, p. 167) destacam que, nesse contexto, os jogos digitais “devem ser entendidos como sistemas de simulações, em que situações reais são substituídas por

situações lúdicas”, nas quais “a criação experimental lúdica promove um novo modo de se produzir e difundir o conhecimento, o qual tem seu lugar na sala de aula”. É por esse motivo que Gee (2003 apud BUENO; BIZELLI, 2014, p. 167) afirma que “os jogos digitais devem ser vistos como sofisticadas ferramentas para uso na educação”, surgindo assim o chamado processo de gamificação.

O jogo ainda favorece o aprendizado a partir do erro e estimula a exploração e a solução de problemas, uma vez que o aluno não se constrange quando se erra (MATOS; LIMA, 2015).

Dito isso, é importante conceituar, nesse momento, que jogo, somente, é qualquer “interação entre jogadores dentro de um conjunto definido de regras” (VILA; FALCÃO, 2002), mas, quando utilizado no meio educacional, com objetividade definida, refere-se a jogos educacionais.

Avaliando os pressupostos apresentados, a literatura demonstra variadas possibilidades do uso dos jogos digitais, assim como os jogos educacionais digitais, para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, assim como define o que são os jogos e quais são as contribuições desses recursos para a construção autônoma da aprendizagem dos alunos.

Atualmente, há uma variedade de conceitos e definições, para os jogos educacionais digitais, assim como a própria nomenclatura. Eis aqui um que nos chama atenção para o seu entendimento e conceituação:

jogos pedagógicos, educativos ou educacionais estamos englobando aqueles que, mesmo exercitando habilidades de desenvolvimento cognitivo, promovendo aprendizado intelectual, cultural ou social, não têm compromisso com a propagação de conteúdo escolar. Destes jogos, no entanto, há alguns que trabalham com conteúdo da educação formal, comprometendo-se com a instrução escolar. Classificamos tais jogos como didáticos e estes são o escopo com o qual trabalharemos neste texto, assim, no decorrer do mesmo podemos simplificar a nomenclatura, mas estaremos nos referindo a este tipo de jogo (VERIDIANO, 2017, p. 3).

Dessa maneira, a aprendizagem baseada em *jogos* é incrivelmente versátil, ativa e dinâmica e se funda sobre os objetivos e a intenção com os quais se planeja e se executa a prática mediada. É imprescindível, porém analisar o perfil dos estudantes e problematizar o fato de que as novas gerações já nasceram, em um momento da história da humanidade, no qual as TICs são uma realidade extremamente influenciadora em todos os segmentos sociais.

Mattar (2010), ao sistematizar seus estudos sobre essas influências, enfatiza a necessidade de trabalhar com estilos de aprendizagem que envolvam as novas gerações,

nascidas em meio a computadores, *Internet*, videogames e outros tantos recursos digitais. Assim, segundo esse autor, a grande maioria dos jovens da sociedade atual está imersa no mundo digital e “incorporaram os recursos e as mídias digitais em seu cotidiano de tal forma que sequer os percebem como tecnologia” (MATTAR, 2010, p. 193). Essa incorporação torna inevitável o uso de tecnologias, no contexto educacional, permitindo o uso de novas metodologias ativas e de inovação pedagógica com o objetivo de relacionar as vivências dos alunos com os conteúdos trabalhados em um determinado curso da modalidade EAD.

Para eles, o acesso à informação que precisam deve ser rápido, quase imediato e, por isso, muitas vezes recorrem à *Internet* e a ferramentas de busca antes de pesquisarem em meios impressos tradicionais. Utilizam para isso seus computadores ou aparelhos celulares, que também servem como tocadores de mídia (música e vídeo) e canais de comunicação com seus amigos através das ferramentas de comunicação e mensagens eletrônicas do tipo *Messenger*, mensagens de texto nos celulares, etc (MATTAR, 2010, p. 193, grifo nosso).

As metodologias podem ser muitas e variadas, porém quanto aos jogos, principalmente nesse contexto, temos desafios. Toneis (2017) alerta com relação aos modos de ensinar com Tecnologias, sobretudo, no uso dos games, que podem ir desde a prática do uso dos games na educação ao processo de gamificação do ensino em si.

O processo chamado por Gamificação, conforme Kapp (2012 citado por Bueno e Bizelli (2014, p. 169), corresponde “à utilização da mecânica e estética de jogos para envolver e motivar pessoas a realizar ações, além de promover a aprendizagem e a solução de problemas”. Já Montanaro (2018), em seu trabalho, define Gamificação:

[...] ao conjunto de estratégias organizacionais que transformam um ambiente real e seus objetivos a partir dos conceitos e mecanismos de jogos para a resolução de problemáticas ou desenvolvimento de certos conteúdos em grupos ou de forma individualizada carregando consigo elementos de engajamento lúdico do público-alvo (MONTANARO, 2018, p. 2).

Pode-se definir Gamificação na educação como sendo o processo de levar os recursos e características dos jogos para as atividades educacionais sendo elas digitais ou não. Como define Montanaro (2018, p. 3), “a gamificação na educação se propõe, então, a utilizar mecânicas, dinâmicas, estilo e pensamento de jogos em contextos educacionais como meio para resolução de problemas e engajamento dos sujeitos da aprendizagem”. Sobre o conceito de Gamificação, Fardo (2013) destaca que os mecanismos dos jogos são utilizados como as

estratégias, métodos e pensamentos na resolução dos problemas nos mundos virtuais em situações do mundo real.

Considerando a prática pedagógica com jogos educacionais digitais, nas salas de recursos pesquisas, todos os jogos utilizados são gratuitos e, muitas vezes, são confundidos com objetos educacionais e seus objetivos variam de questões de alfabetização e desenvolvimento cognitivo a processos mentais superiores.

Professora B: Aquele que vem no Linux... no programa lá. Até aqui eu não consegui... lá no de baixo eu conseguia [trabalhar] [...] Igual o TUX MAT, eu gosto muito dele. Nossa! Eu adoro aquele joguinho ... Eu acho que a criança fica eufórico e fica doida pra conseguir um resultado. Ele consegue operar com números naturais de uma forma tão gostosa que dá até gosto de ver. [...] Aí ele tem adição, tem subtração. Aí ele é assim, ele tem vários iglus, aí vem descendo os meteoros com as operações, aí se encostar a criança vai perdendo. Aí ela tem que resolver antes do meteoro cair no iglu. Aí eles fica *doidinho* [...] ONLINE: Uso a Tabuada do Dino, eu uso metre da tabuada, ditado online. Muito bom! Tem história contada online, depois eu peço pra ou desenhar no Paint ou fazer um reconto. Tem caça palavras, forma palavras.

Professora C: Ah, sim. Eu tenho dois sites que eu uso muito. Na verdade, os jogos que eu utilizo são da Escola Games. Esse brincando com Ariê é muito bom, tem muita atividade boa. E agora, esses dias comecei usar com aluno que é surdo, alguns..., mas não é site, eu vou pesquisando no youtube, alguns vídeos relativos. Eu uso muito com ele, algumas aulas sinais, de tudo que eu não domino todos os sinais, é o único recurso que eu tenho com ele aqui é esse. [...] Por exemplo, se chega aqui [ela mostra o computador] jogo da memória, se o aluno não está totalmente alfabetizado, é bom pra estar exercitando a memória dela, aí eu vou utilizar. Quando está tendo muito problemas de ortografia, tem determinados jogos, por exemplo, lá nesse site aqui, tem um do pirata, em que ele vai dando pistas, ele [o aluno] tem que seguir pistas, e escrevendo, digitando a palavra, então ali ele [o aluno] vai memorizando.

Professora D: Eu entro muito no site professora Carol, são jogos de matemática e de português, tem outras *matérias*, conteúdos, mas entro mais nesses dois. O de matemática, continha de situações problema de matemática que ensina o aluno a realizar o probleminha lá, eu só passo para ele como ele resolve. E tem também a opção do site Escola Games, que lá eu vou trabalhar a coordenação motora fina e grossa, eu trabalho concentração, atenção, memória, tem vários jogos que eu posso tá trabalhando com as crianças, com os alunos, que eu vou trabalhar com esses recursos com eles.

Professora E: ... Eu utilizo mais os de consciência fonológica para os pré-requisitos de leitura e escrita, de déficit de atenção para trabalhar a concentração e a memorização. [...] O de consciência fonológica eu usava muito o site da Iara Medeiros. Não lembro certinho [...] é jogo pra completar sílabas iniciais, letra inicial, rimas, associar rimas, as vezes, treinar uma sílaba específica, palavras só com determinadas sílabas.

Professora F: Gosto muito do jogo da memória, com vários temas: animais vertebrados, jogo do plural, dominó da adição, dominó da subtração e corrida da multiplicação. [...] Por exemplo, ontem a gente estava trabalhando

esse jogo das coordenadas geográficas, para trabalhar essa questão de geografia, mas ali, ao mesmo tempo a gente estava trabalhando a coordenação motora fina, porque ele tinha que pegar o mouse ir lá e clicar nas coordenadas *certinha*, porque tinha lá o número do grau e se era sul ou norte, leste ou oeste, ele tinha que fazer a leitura, ele tinha que ter a coordenação p ir lá e clicar na coordenada certa e a pontuação ia surgindo. E aí, eu vejo que cada jogo tem seu objetivo. Esses dias eu queria trabalhar fluência na leitura, eu coloquei uma letra de uma música, e o menino tinha que ler a letra, e aí, ele precisava ter fluência da leitura para conseguir fazer isso. E aí, depende da demanda de cada um.

Professora H: Sim a gente tem, a gente tem ali jogo, por exemplo, quer trabalhar, a noção temporal do menino, ai a gente tem ali o jogo onde o menino vai encaixar, vai relacionar, vai organizar uma sequência lógica né, uma rotina, a gente tem jogos da memória, pra trabalhar a memória do menino, a concentração, tem vários jogos, aí dependendo do que você precisa trabalhar com o menino, você vai buscar nos jogos ali. A própria mesa alfabética ela tem um manual onde você vai se orientando pra poder, o que precisa pra trabalhar com o menino, qual jogo é melhor pra trabalhar aquela situação.

4.5.2 Os recursos e sua aplicabilidade pedagógica

Tratado, por fim, de forma centralizada, foi perguntado aos professores como os recursos educacionais digitais são aplicados. Aliando a prática aos RED, pode-se ter uma visão de como são utilizados, levando em consideração as discussões anteriores sobre o perfil do professor e do alunado.

Esse questionamento permitiu que os professores ‘marcassem’ quais recursos educacionais utilizam em seu cotidiano com os alunos, explicitando qual propósito, em determinados casos. Os dados foram:

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continua)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|--------------------------------------|---|---|--|
| Comunicação alternativa | 70% | Celular; jogos pedagógicos; jogos no computador | |
| | | Jogos e estratégias de comunicação e Aprendizagem | |
| | | Cartão de comunicação e pranchas. | Ampliar habilidades de comunicação |
| | | Pranchas de comunicação alfabética e numérica; prancha de comunicação com símbolos ou figuras e fotos | Descrição de imagens e livros com símbolos |
| | | Prancha de comunicação alfabética e numérica, símbolos gráficos representativos de mensagens | |
| | | Cartões de comunicação e escrita no computador | Facilitar a comunicação de um aluno com problema motor e sem fala |
| | | Objeto concreto e sua representação, símbolos gráficos, fotos e figuras de atividade sequencial | |
| | | Pressão manual, flexão e extensão de membros | Auxiliar nas habilidades físicas e perceptivas |
| | | Fase de alfabetização | Auxiliar no desenvolvimento de habilidades cognitivas |
| | | Uso de imagens para melhorar a comunicação | |
| | | Comunicação alternativa | Auxiliar na comunicação verbal |
| | | Jogos e história em sequência com cartões e desenhos | Desenvolver a comunicação e a autoestima |
| | | Cartão de comunicação escrita no computador | Facilitar a comunicação entre os alunos com problema motor e de fala |
| | | Cartilha, jogos pedagógicos, material concreto | Desenvolver o raciocínio lógico, a concentração, estimular a comunicação, a memorização |
| | | PECS, LIBRAS | |
| | | Materiais concretos | Desenvolver a atenção |
| Tecnologia Assistiva | 65% | Jogos pedagógicos | Trabalhar ensinamentos mais adequados |
| | | Tecnologia assistiva | Utilizada para identificar todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover Vida Independente e Inclusão. |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|--------------------------------------|---|---|---|
| | | Editor de texto | Trabalhar dificuldades na coordenação motora fina. |
| | | Suporte para lápis | Permitir ao aluno poder utilizar em sua atividade um com maior segurança, por exemplo |
| | | Computador, notebook e celular | Ampliar o conhecimento |
| | | Adaptações de materiais e recursos eletrônicos | |
| | | Computador, bengala, notebook, máquina braile e jogos lúdicos. | |
| | | Computadores, softwares e hardwares especiais | |
| | | Jogos, lápis e outros | Adaptação de recursos para dificuldades motoras |
| | | Plano inclinado, ampliação de letras, contorno e adaptação de desenhos. | Baixa visão |
| | | Adaptação de materiais e recursos em relevo, programas específicos no computador tais como: NVDA, Mecdayse e dosvox | Cegueira |
| | | LINUX PARA INTERAÇÃO | |
| | | Materiais adaptados | Auxiliar na efetiva participação em sala de aula |
| | | Jogos pedagógicos, lupas, música | |
| | | Jogos on-line e de tabuleiro | Estimular o raciocínio lógico |
| | | Jogos on-line, filmes educativos e outros | Auxiliar na superação de suas dificuldades funcionais |
| | | Tecnologia assistiva | Adaptar a sala para a realização dos trabalhos |
| | | Tecnologia assistiva | Deixar os conteúdos acessíveis |
| | | Jogos | |
| Jogos e materiais concretos | Desenvolver o raciocínio | | |
| Alfabetização | 82,5% | Vários | Alfabetizar |
| | | Todos os possíveis: livros, jogos pedagógicos, site de alfabetização, apostilas, métodos de alfabetização variados | Alfabetizar |
| | | Pranchas alfabéticas, dominó de letras e desenhos. | Enriquecer o interesse pelas atividades |
| | | Jogos Pedagógicos | Estimular o interesse e prender a atenção do aluno |
| | | Jogos pedagógicos | Facilitar o conhecimento. |
| | | Jogos pedagógicos | Estimular o cognitivo do aluno em sua aprendizagem |
| | | Recursos que confecciono de acordo com o nível de alfabetização do aluno que recebo | |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|-------------------------------|--|--|--|
| | | Jogos de forma em geral | Estimulação cognitiva, atenção, consciência fonológica, silábica e outros |
| | | Alfabeto móvel, jogos com sílabas, números, material concreto, ábaco, material dourado | Mostrar como as sílabas se juntam formando palavras, como as palavras formam sentenças, formação de textos. Mostrar a sequência numérica |
| | | Jogos pedagógicos, jogos on-line, pesquisas | Sucesso na alfabetização |
| | | Mesa alfabética | |
| | | Atividades diversas, xerox, livros | |
| | | Alfabeto móvel, jogos pedagógicos, confeccionados e da internet | |
| | | Jogos, revistas, livros, computador | Estimular a leitura e a escrita. Desenvolver o raciocínio lógico matemático |
| | | Por Meio Jogos | Memorização e Desenvolvimento da Consciência Fonológica |
| | | Jogos de alfabetização, bingo, cartilha, atividades digitalizadas, material concreto, brincadeiras | Estimular a concentração, a atenção e memorização |
| | | Jogos, Letras, escritas | Conhecer o Alfabeto, concretizar a leitura, sanar traumas e medos |
| | | | Consolidar o Processo de Leitura e Escrita |
| | | Jogos, alfabeto móvel, cartilha entre outros | |
| | | Jogos e materiais concretos | Desenvolver a leitura |
| | | Letramento | 85% |
| | | Alfabeto móvel e jogos | |
| | | Todos possíveis, atividades voltadas às situações que ocorrem no dia a dia do aluno | |
| | | Estabelecer um diálogo efetivo entre as questões para o ensino de língua portuguesa | |
| | | Fichas, imagens jogos on-line | Aperfeiçoar o processo de ensino aprendizagem por meio de sinais; escrita |
| | | Objetos e materiais que os alunos possuem | Sanar suas dúvidas |
| | | Uso dos vários gêneros textuais, jogos de leitura e escrita | |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|---|--|--|---|
| | | Leitura de textos, contação de histórias, formação de frases e produção de textos | Estimular a comunicação e a capacidade de sentir e valorizar a leitura |
| | | Jogos | |
| | | Jogos pedagógicos | |
| | | Imagens e som | Interação com o cotidiano de livros literários e jogos |
| | | | |
| | | Histórias digitais e outros | |
| | | Jogos | Estimular o interesse e prender a atenção do aluno |
| | | Xerox livros didáticos | |
| | | Livros literários, leituras informativas, pesquisas, discussões | |
| | | Textos de diversos gêneros | Estimular a bagagem cognitiva do aluno por meio de textos fatiados |
| | | | Memorização e desenvolvimento da consciência fonológica |
| | | Leitura, recontos, teatros, fichas, jogos de mesa | Aprimorar ou desenvolver a leitura e a escrita |
| | | Leituras silábicas, jogos, leitura, sons dentre outros | Levá-los à leitura, compreensão a distinguir sons, perder a vergonha em não ter consolidado o aprendizado |
| | | Atividades de letramento | Dar funcionalidade ao processo de codificação e decodificação |
| Atividade individual para cada necessidade do aluno de forma concreta | | | |
| Jogos | Desenvolver a escrita | | |
| Jogos Pedagógicos não digitais | 97,5% | Vários | Desenvolver os processos mentais dos alunos com DI |
| | | Jogos de alfabetização, jogos matemáticos, jogos para desenvolvimento atenção e Concentração | |
| | | Muitos jogos são usados, para trabalho de memória, atenção, concentração, desenvolvimento da oralidade, do raciocínio lógico | |
| | | Material dourado, palitos de picolé | |
| | | Jogos digitais | Ampliar visão de mundo |
| | | Lotoleitura, bingo de sílabas iniciais quebra-cabeça (alfabeto e vogais) relacionar desenhos com a escrita, trinca mágica e outros | |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|-------------------------------|--|---|--|
| | | Jogos de encaixe, caixa mágica, dama, banco imobiliário, leitura fatiada e outros | |
| | | Domínio das quatro operações, quebra-cabeça, alfabeto de mesa, história contada e outros | |
| | | Jogos que confecciono para atender as necessidades de atenção, concentração e raciocínio lógico | |
| | | Domínio de letras iniciais, memória (rimas, ou de acordo com o tema que pretendo trabalhar), dama, bingos de palavras regulares e de sílabas complexas, quebra-cabeças, trilhas.... (jogos de estimulação cognitiva (memória, atenção, raciocínio lógico, sequências e outros adaptados de acordo com o conteúdo de necessidade do aluno) | |
| | | Jogos de palavras com uso de bingo de palavras, formação de palavras por meio de sílabas, alfabeto móvel, jogo de memória das sílabas e figuras, material dourado, ábaco, bingo de números | Desenvolver por meio do lúdico a capacidade da escrita e raciocínio |
| | | Bingos alfabéticos, silábicos, sistema monetário; material dourado | |
| | | Dominó de imagens | Desenvolver o raciocínio lógico |
| | | Material dourado, alfabeto móvel, dominó, memória, | Melhoria do raciocínio lógico, atenção, memória. |
| | | | Leitura e raciocínio |
| | | Vários | Desenvolver o raciocínio. |
| | | | Trabalhar o cognitivo |
| | | Fichas móveis, alfabeto-móvel, quebra-cabeça e outros | |
| | | Sucatas produzidos por mim | |
| | | Jogos de tabuleiro e confeccionados pelo aluno | Desenvolver a criatividade e a criar estratégias diante de uma situação problema |
| | | Quebra-cabeças, fichas, etc | |
| | | Jogos caixa-amarela, dominó, bingo, jogo da memória etc | Desenvolver o raciocínio, habilidades motoras, interpretação, etc |
| | | Atenção, concentração, noções de espaço, conhecimento de ordens, sequência, dentre outros | |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|---|--|--|--|
| | | | Deixar acessíveis os conteúdos de matemática |
| | | | Aprendizagem do aluno |
| | | | Desenvolver a leitura e escrita |
| Jogos Pedagógicos/Educativos (digitais) | 82,5% | Vários | Desenvolver o processo mental dos alunos com DI |
| | | Computador | |
| | | Computador, jogos impressos | Melhorar a aprendizagem |
| | | Alfabeto, sabão, completar palavras, identificação de gêneros textuais, coral didático e outros | |
| | | Matemática, português, concentração, memória entre outros | |
| | | Site Iara Medeiros (trabalhar consciência fonológica e outros); nova escola e escola-game (jogos de raciocínio e conteúdo específico de acordo com a necessidade do aluno) | |
| | | Jogos no CD e on-line | Estimular o processo ensino e aprendizagem, bem como o conhecimento e desenvolvimento da educação de forma digital |
| | | Jogos on-line | |
| | | Computador da sala do AEE | Oferecer novos métodos educacionais que chamem atenção do aluno, motivem-no e que seja contextualizados com seu meio |
| | | Força | Desenvolver a oralidade e interpretação |
| | | Vários | Estratégias diversificadas para o aprendizado |
| | | Vários | Estimular o raciocínio lógico-matemático, desenvolver a criatividade e aumentar a concentração |
| | | Forma-palavras, lousa digital, sites de alfabetização | |
| | | Sites de jogos | |
| | | Computador e internet | Estimular o desenvolvimento cognitivo |
| | | Mesa positivo, jogos on-line | |
| | | Memória, caça-palavras, quebra-cabeças, ábaco, dominó, bingo | Tornar mais lúdicas as aulas |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(continuação)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|--|---|--|---|
| | | Computador | Ter a curiosidade de conhecer, concentração |
| | | | Dar ludicidade aos conteúdos |
| | | | Aprendizagem do aluno |
| | | Computador e notebook | Desenvolver o raciocínio |
| Outras tecnologias | 60,5% | Celular | |
| | | Sites de jogos on-line, sites de pesquisas | |
| | | Vídeos e filmes | |
| | | Imagens, vídeos, mesa alfabética, sites, jogos, entre outros. | |
| | | Imagens diversas, filmes, músicas | |
| | | Imagens, vídeos e filmes, sites com jogos, etc. | |
| | | Imagens, vídeos e filmes, softwares educativos, sites com jogo | |
| | | Softwares educativos | |
| | | Sites com jogos | |
| | | Powerpoint, softwares educativos, sites com jogos | |
| | | Vídeos, filmes, sites com jogos, Powerpoint | |
| | | Músicas | Desenvolver a concentração, memorização |
| | | Vídeogame | |
| | | Sites de jogos, filmes | |
| | | Imagens, vídeos, sites com jogos, softwares educativos, editor de texto, Excel | |
| | | Filmes | |
| | | Imagens, sites com jogos, softwares educativos | |
| | | Sites educativos, celular, vídeos | |
| | | Sites com jogos | |
| | | Softwares educativos e sites de jogos | |
| | | Sites com jogos pedagógicos | |
| | | Vídeos, filmes, sites com jogos | |
| | | Imagens, vídeos e filmes, Powerpoint, softwares educativos, sites com jogos, repositórios, objetos de aprendizagem | |
| Jogos pedagógicos on-line, | | | |
| Imagens, vídeos e filmes, Powerpoint, softwares educativos, sites com jogos, repositórios, objetos de aprendizagem, etc. * | | | |

Quadro 8 - Relação entre recursos e objetivos utilizados nas salas de recursos multifuncionais.

(conclusão)

| Tipos de recursos pedagógicos | Percentual de professores que utilizam | Recursos | Objetivos |
|-------------------------------|--|--|-----------|
| | | Sites com jogos, softwares educativos | |
| | | Imagens | |
| | | Sites de jogos on-line, sites de pesquisas | |
| | | Imagens, vídeos, mesa alfabética, sites, jogos, entre outros | |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

A pesquisa corrobora com o CGIB (2018, p. 35) cujas “atividades pedagógicas com o uso de TDIC serão tão amplas e diversificadas quanto à capacidade do professor de planejá-las de acordo com seus objetivos didáticos”. Entretanto teve-se o cuidado de verificar o percentual de professores que usam esses jogos e verificou-se que, mesmo com a declaração de uso, ao analisar a descrição dos demais recursos, as tecnologias digitais utilizadas atingem números abaixo de 50%.

Quanto ao uso de recursos educacionais, foi importante verificar que 97,5% dos professores utilizam jogos pedagógicos tradicionais. A prática e as estratégias didáticas do professor, muitas vezes, são fundamentadas em aulas lúdicas e em metodologias diferenciadas, para favorecer o aprendizado conforme as necessidades do aluno. Questionados sobre como são suas aulas e estratégias didáticas, os professores responderam:

Professora A: A gente usa muito a tecnologia, porque as atividades são retiradas dela, jogos de mesa. Na verdade, os meninos até preferem os jogos de mesa, que dá pra jogar junto, do que a tecnologia, que geralmente, pela quantidade de computador, não dá pra eles jogarem em conjunto.

Professora B: Então, eu procuro trabalhar muito com o lúdico, e com tecnologia, igual, site Então, é jogo de mesa, o lúdico e muita tecnologia, site pedagógico, softwares, até tem aqueles que vem nos Linux... muito bom!

Professora C: Olha, eu busco sempre... eu pego com base, por exemplo, chega os meninos que não são alfabetizados, eu pego o método de alfabetização que eu gosto: fônico... porque eles já vem com a dificuldade da alfabetização, ai eu pego o método fônico e trabalho em cima dele, as vezes eu trabalho com vídeo das boquinhas, eu mesmo já tenho a ‘*apostilha*’ do método fônico que a gente vai construindo e vai montando as palavrinhas através do som, e eu coloco, as vezes, no computador para eles verem esses vídeos, que fala, que tem aquele som com aquela boca, acho que é mais interessante do que a gente ficar falando. Então eu pego algum método, eu utilizo... ou eu misturo tudo as vezes... eu tiro uma coisa daqui outra dali, e pego prática. Eu gosto de utilizar muito jogos, porque eles gostam de jogos.

Professora D: Aí eu faço com jogos, eu dou jogos no computador, de acordo com as dificuldades que eles têm naquele momento que eu vou fazendo, mas é tudo através de jogos que a gente faz.

Professora E: Utilizo bastante textos, jogos online, jogos de mesa, as vezes eu faço até dinâmica com eles para trabalhar a questão comportamental, geralmente é isso... artes de vez em quando.

Professora F: Eu gosto muito dos jogos, muito, porque eu acho que passa esse cenestésico, passa pelo corpo, tem a questão de estar conseguindo produzir, passa pelo lúdico. Então eu gosto muito dos jogos.

Professora G: Bom, eu trabalho muito através de jogos pedagógicos, jogos de estímulo, memorização, percepção, concentração, tudo dentro do conteúdo que o aluno necessita. Então, eu confecciono, em casa, jogos de multiplicação, adição, subtração, é... caça palavras, entendeu? Dentro de um jogo que ele conhece, jogo da velha, é... batalha naval, adaptado pra ser trabalhado aqui dentro da sala.

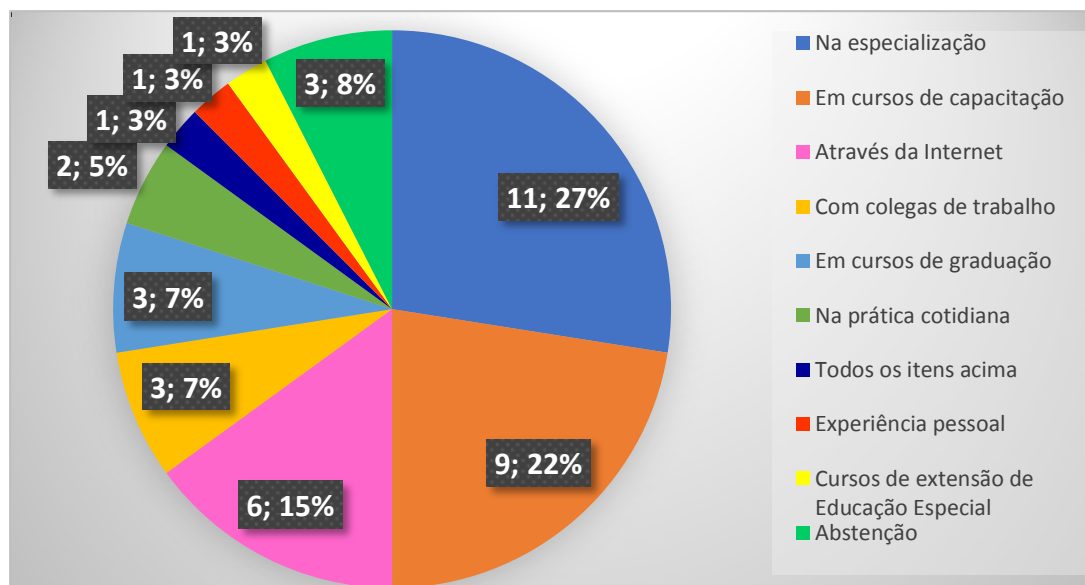
Professora H: A estratégia didática acho que são mais os jogos né. Os jogos e o lúdico ajuda bastante.

As entrevistas sugerem especificidades quanto ao uso de recursos. Há um distanciamento entre o recurso educacional digital e o objetivo que é proposto na prática. Infere-se que, muitas vezes, o professor não se sente confortável com seu conhecimento para o desenvolvimento de tais ações.

Uma passagem importante, relatada por Kenski (2012a, p. 67), refere-se ao “desafio de inventar e descobrir usos criativos da tecnologia educacional que inspirem professores e alunos a gostar de aprender, para sempre. A proposta é ampliar o sentido de educar e reinventar a função da escola”, pensando principalmente na interação como um elemento marcante da formação do professor e do processo de ensino e aprendizagem e, para que esse fato aconteça, os professores precisam aliar todas as temáticas discutidas em interlocução. É importante que o professor esteja preparado para atuar nesse novo contexto, mas a formação, para uso das TDICs, é meramente instrumental e dissociada do contexto educacional, nos moldes da racionalidade técnica (LOPES; FÜRKOTTER, 2016; TAVARES; SANTOS; FREITAS, 2016).

Existe uma proposta para tal questão e 49% dos professores conheceram os recursos educacionais citados na pesquisa de formação continuada: capacitações ou especialização, e 27% pela internet, com colegas de trabalho ou no desenvolvimento cotidiano da prática, como pode ser visto no Gráfico 21.

Gráfico 21 - Descrição da forma de conhecimento e aprendizado sobre os recursos educacionais por parte dos professores de sala de recursos.



Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Novamente volta-se à questão da formação continuada, uma vez que 77,5% (31) da amostra declararam se sentir *muito à vontade*, confortáveis com seus conhecimentos adquiridos para *selecionar recursos educativos*, a fim de proporcionar um melhor aprendizado a alunos com necessidades educacionais, enquanto 15% (6) declararam *estar pouco à vontade* com seus conhecimentos, 5% (2) responderam *às vezes estar à vontade* e 2,5% (1) respondeu *não se sentir à vontade* nesse aspecto. Mas o que pode causar, então, a falta de utilização adequada das TDICs na educação especial?

Observou-se pelos dados anteriores que a formação continuada proporcionou aprendizado em 60% dos casos, para o trabalho com as TDICs, mas entre saber usar e usar pedagogicamente existe um grande distanciamento. Questões de formação e competências, literacia digital, entre outras, podem estar atreladas a demandas profundas da prática escolar, inerentes à concepção, avaliação e planejamento da ação pedagógica.

Outro fator pode se relacionar a concepções subjacentes à práxis dos sujeitos envolvidos nesse contexto, citada por Malheiro e Mendes (2017, p. 109): “ora está centrada nos aspectos determinantes da deficiência, ora nos processos escolares”. E essa situação pode ter impactos diferenciados em cada um quanto à realidade.

Portanto, no processo de planejamento dos professores destacados nas entrevistas, muitos ocorrem com base na avaliação das deficiências dos alunos e outros baseados nas dificuldades apresentadas, de acordo com o alcance dos currículos das séries em que estão inseridos.

Quadro 9 - Concepções de planejamento com base em necessidades ou pedagógicas curriculares e ou deficiência.

| Plano de ação e prática, baseado na avaliação das necessidades pedagógicas, conforme currículo e planejamento do professor regente | Plano de ação e prática, baseado na avaliação das necessidades pedagógicas, conforme a deficiência |
|---|--|
| <p>Professora A: Então, minha elaboração se dá em cima do PDI que as professores regentes me passam. Aqui a gente faz semestral. Elas entregaram no início do primeiro semestre [...] O planejamento já é como a gente vai trabalhar aqui na sala recurso, agora o plano de aula em cima do que o professor passa.</p> | <p>Professora C: O plano de ensino ... eu faço... eu tenho um plano de ação, eu faço ele para o ano todo, por exemplo, eu junto os tipos de deficiências, eu tenho deficiente auditivo, aí eu tenho um plano de ação pra deficiente auditivo, que eu vou desenvolver no decorrer do ano. Eu tenho um plano de ação que é pra autista, que eu tenho aluno autista, e eu tenho um plano de ação que é da TDAH e Deficiência Intelectual ... eu trabalho junto as duas coisas. Então eu tenho três planos de ação, e eu vou desenvolvendo eles no dia a dia. Então, dentro daquela proposta que está ali, os objetivos, eu vou procurando atividades e vou encaixando no dia a dia.</p> |
| <p>Professora B: Então, o plano de ensino a gente segue... o professor monta o planejamento pra aquele aluno, e a gente vai tentando adaptar atividades em cima do planejamento do professor. Só que é igual eu te falei, tem alguns que não conseguem seguir o planejamento do professor, aí a gente vai montando de acordo com a necessidade.</p> | <p>Professora D: Então, eu faço em cima da avaliação diagnóstica que eu dou no começo, quando o aluno chega até mim, e o PDI que o professor monta pra mim. Ai, em cima das dificuldades que eu percebo que os alunos têm, eu faço um plano de ação, um plano de adequação. Aí, eu trabalho esse plano de adequação com o aluno o ano todo.</p> |
| <p>Professora F: A partir da avaliação deles - dos alunos, porque existe uma habilidade que eles precisariam ter para aquela série, mas também existe o perfil com que eles chegaram naquela série. Então, é a partir da avaliação deles que o planejamento é feito.</p> | <p>Professora E: Plano de ensino é de acordo com as deficiências e as habilidades. A gente faz uma avaliação inicial das habilidades e das dificuldades dos meninos, e aí eu monto para a PAEE, que é o Plano de Atendimento Educacional Especializado em cima do que é necessário ser trabalhado com esses meninos durante o ano. O plano de aula depende muito da necessidade. Eu tento seguir o plano PAEE, mas as vezes surgindo alguma demanda imediata de as vezes algum conteúdo complementar, alguma coisa ao longo do ano eu vou adaptando.</p> |
| | <p>Professora G: Então, é através de um... através de um plano que a gente vai dando a continuidade do outro né. E, sempre com o mesmo foco, que é a adaptação dentro do nível da compreensão de cada aluno e dentro de sua capacidade, habilidade, seu desenvolvimento e tudo no tempo deles.</p> |

Fonte: Autor da Pesquisa (2019).

Há um descompasso entre variados fatores, no contexto das Salas de Recursos Multifuncionais: entre o planejamento e o que se objetiva ensinar, entre os recursos e suas funções, entre o que o professor quer ensinar e o que o aluno precisa aprender.

Essa última questão ainda não foi tratada e nem se intentava na pesquisa, mas surgiu nas entrevistas e se trata do currículo. Segue relato:

Professora A: Isso, igual aqui a gente trabalha português e matemática. Aí, em cima do planejamento elas [professoras] escolhem, separam os eixos que eles têm mais dificuldades para serem trabalhados aqui [SRM].

Professora B: Então, é difícil adaptar o conteúdo, as vezes, em alguma deficiência, porque as vezes a criança ainda não sabe o anterior para aplicar o próximo, aí, eu vou adaptando conforme a deficiência.

Professora D: Eu tento fazer o máximo que eu posso, mas eu acho que ainda falta bastante coisa. Eu acho que falta conteúdo, eu acho que falta jogos (físicos), estratégias. A dificuldade que eles têm, não dá pra acompanhar o que eles aprendem na sala de aula, a gente não anda junto com o conteúdo de sala de aula, e eu tenho dificuldade nisso.

Professora F: Esse perfil é importantíssimo, porque é a partir dele que a gente vai fazer o nosso planejamento. Quem é esse menino? Que coisas eu posso adequar desse conteúdo para ele? Porque muitas vezes esse conteúdo não vai nem chegar para ele. Ele é o protagonista de tudo, ele que vai me contar de onde eu preciso começar com ele.

Professora F: A partir da avaliação deles - dos alunos, porque existe uma habilidade que eles precisariam ter para aquela série, mas também existe o perfil com que eles chegaram naquela série. Então, é a partir da avaliação deles que o planejamento é feito.

Muitas vezes, os alunos chegam às séries seguintes sem competências e habilidades básicas de aprendizagem necessárias. Não é a intenção discutir sobre currículo na educação especial inclusiva. Atualmente, na perspectiva inclusiva, são empregadas as mesmas diretrizes do ensino regular, ou seja, acompanham-se o ritmo, conteúdos, competências e habilidades do ensino comum, mas os relatos sugerem que os alunos da educação especial estão seguindo adiante, sem atingir níveis básicos de aprendizagem das séries anteriores. De fato, as salas de recursos multifuncionais e a política nacional da educação especial têm funcionado como deveriam? Trata-se de inclusão ou integração disfarçada?

Carleto et al. (2013) ressaltam que “reorganizar as práticas escolares, quer seja nos planejamentos, currículos, avaliação, dentre outros, implica uma mudança de paradigma educacional” tanto no que diz respeito a questões sobre educação especial e inclusiva quanto sobre o uso das tecnologias na educação.

Mas como essa mudança pode ocorrer?

Muitos professores acreditam que é por meio da experiência que se muda a prática pedagógica e não pela formação, como se observa no relato:

Professora A: E acho que já é mais experiência, porque os cursos... igual a ‘pós’ e a segunda graduação é à distância, então assim, eles dão vídeos, tem muita matéria pra ser estudada, artigos, aí em cima do que a gente estuda, a gente pesquisa, e acaba descobrindo. Depois eu chegando aqui [SRM] eu uso com os alunos, eu acabo aprendendo com eles como usar, e durante o ano vou usando com cada um, e no próximo e já vou estar mais aperfeiçoada.

Outros acreditam que a formação mudou a sua prática.

Professora E: Sim, acho que me ajudou bastante

Professora G: Sim, houve sim, porque essa formação também ensinava a gente...

4.6 Apontamentos e perspectivas: um outro olhar

Os resultados mostraram realidades e facetas que envolvem as salas de recursos muito contraproducentes ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos com deficiência. O único objetivo de todo o sistema e dos atores desse processo é o seu real e autônomo desenvolvimento em seu meio e de nada adiantam dados e resultados para lamentações e apontamentos sem fim. Precisa-se de, ao menos, tentar visualizar o que se pode melhorar quanto à situação apresentada.

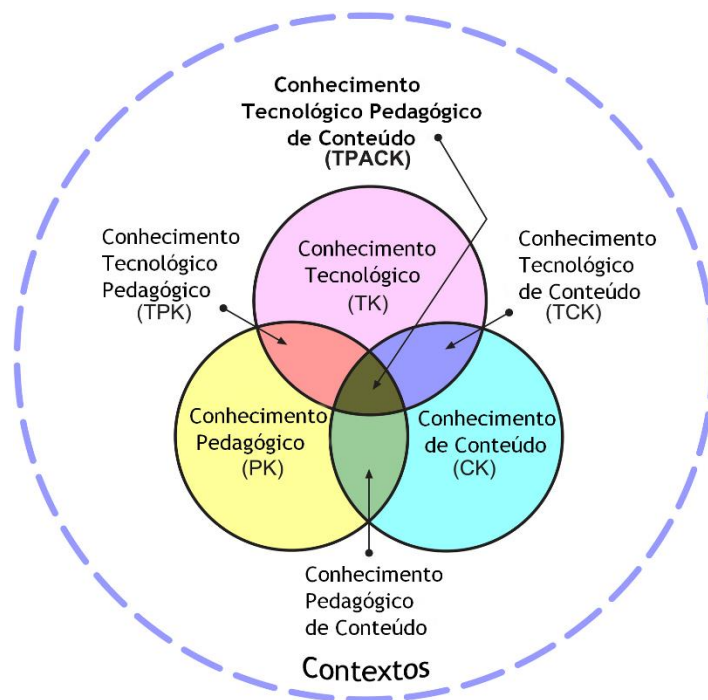
“As tecnologias trazem inúmeros problemas, desafios, distorções e dependências, que devem ser parte do projeto político-pedagógico de aprendizagem ativa e libertadora” (MORAN, 2018, p. 11), e Kenski (2012a, p. 53), concordando com Moran, dá-nos a única certeza de que “durante um bom tempo a tecnologia trará à prática pedagógica desafios individuais e coletivos a serem resolvidos”.

Conforme Moran (2018, p. 11), diante da sociedade em rede, multiconectada, “é um absurdo educar de costas para o mundo conectado”. Tal conhecimento é fundamental para a geração e sua atuação crítica e reflexiva nesta sociedade, enquanto cidadãos ativos, pois, além de ampliar sua autonomia, a tecnologia e os recursos digitais ampliam a aprendizagem, podem ser aliadas para transformar práticas e criar ambientes inclusivos, construindo uma relação direta entre o aluno e o conteúdo. “As competências digitais são fundamentais para implementar propostas educacionais atuais, motivadoras e inovadoras”.

Bacich (2018, p. 131-132) esclarece que o uso das “tecnologias digitais em situações de ensino e aprendizagem não é uma ação que ocorre de um dia para o outro”. Dentre as pesquisas de formação, incorporação e integração das TDICs na educação, a autora expõe o modelo TPCK, que “valoriza as relações entre conteúdo a ser ensinado e aprendido, o aspecto

pedagógico, ou seja, a metodologia que norteará o processo de ensino e aprendizado e a tecnologia que estará envolvida nele”.

Figura 4 - Conhecimento Tecnológico e pedagógico do conteúdo.



Fonte: (FICHEIRO..., 2012).

“Esta interseção entre conteúdo, metodologia e tecnologia é aspecto central a ser analisado no processo de formação docente”, reforçando a ideia de que a tecnologia não pode ser separada dos outros dois fatores. De antemão, a relevância desse processo, no contexto das Salas de Recursos, é sua adaptação em proposição às necessidades pedagógicas dos alunos. Bacich (2018, p. 132) lembra que “o papel do professor, ao fazer uso das tecnologias digitais, com base nos objetivos de aprendizagem que pretende atingir, supõe, portanto uma análise da abordagem pedagógica mais adequada a ser utilizada”.

O professor atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria, e os caminhos adotados em seu processo evolutivo. Os alunos constroem o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração (ALMEIDA, 2005 apud BACICH, 2018, p. 132).

São meios que podem elucidar e direcionar os professores em seu caminhar quanto ao desafio de direcionar a ação docente nas salas de recursos multifuncionais, pois todos os professores entrevistados consideraram que as tecnologias digitais podem contribuir com o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos.

Professora H: Eu acho que ela consegue atingir os objetivos, porque, atualmente com a tecnologia é tudo tão assim diferente né, é tudo tão colorido, é tudo tão prazeroso. Então eu acho que na sala recurso a gente consegue atingir, porque a gente tem a gente tem o suporte, a gente material, a gente uma diversidade pra tá trabalhando com o menino, pra ele ir além né de só ler e escrever né.

Mesmo diante de outras facetas apresentadas, como a demanda de alunos fora do perfil e a gritante situação formativa, as inquietações, quanto ao uso do RED nas SRM, revelam que o uso é realizado de maneira superficial e fragmentado. Perpassa situações que se iniciam na formação técnica/pedagógica e o uso das TDICs, conforme a realidade dos alunos e os objetivos da prática, incluindo ações epistemológicas de concepção, aludindo à transposição digital de práticas, ou um meio não centralizado da própria proposta, sendo um anexo a ela. Mesmo assim, as considerações quanto à sua indispensabilidade são inabaláveis, no que se refere à problemática da inclusão, na qual a legislação, assim como a formação, permanece como fundamento a ações e prática. Muito do que se conquistou, tanto na educação especial quanto na inclusão, é reflexo da legislação, que precisa estar alinhada a princípios e à organização do sistema. A inquietude, quanto à mediação, elo do processo, mostrou que a falta de consenso revigora a necessidade de pesquisas aproximarem-se da realidade e das práticas escolares, para que possam orientar de fato suas ações e concepções teóricas. A produção de conhecimento de professores a professores pode resultar em construções intimamente necessárias ao melhoramento do cotidiano e ao processo educativo, em consequência, à qualidade da aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De início vale ressaltar que a pesquisa qualitativa está em constante desenvolvimento e pelas modificações eminentes, nos campos do conhecimento, sua condição é mutável e complementável. Dessa forma, quanto ao propósito de trabalhar com o uso dos recursos educacionais digitais por professores, no atendimento educacional especializado em Salas de Recursos Multifuncionais a alunos com deficiência, em escolas públicas estaduais do Sul de Minas Gerais e, analisando suas práticas pedagógicas, pode-se considerar que as percepções foram além do contexto do uso desses recursos nas práticas inclusivas.

A pesquisa demonstrou que somente 1% do AEE é efetivado na educação infantil e 30% das SRM estão no seu limite de operacionalização, o que dificulta a prática especializada. Além disso, alunos sem diagnóstico e alunos fora do perfil das salas, como, por exemplo, os transtornos funcionais específicos, vêm sendo amplamente exercidos. A legislação se contrapõe à organização e sistematização de conceitos. Embarça-se na proposição de público da educação especial na perspectiva inclusiva, e a dificuldade recai sobre o professor especialista enquanto ‘multi’ e superprofissional, o qual se mostra protagonista do processo e tem para si as tarefas múltiplas, como a avaliação do aluno, a construção e execução do PDI que, em tese, deveriam ser realizados por uma equipe multiprofissional, de forma articulada e colaborativa, o que não ocorre. Há uma relação não colaborativa, que corrobora uma disputa histórica entre o professor generalista e professor especialista, que precisa ser um incômodo dentro da escola e vai permanecer se os pares envolvidos não se conscientizarem, pois a falta de diálogo e o olhar para o estudante dicotômico geram perspectivas desarticuladas tanto das necessidades dos alunos quanto das propostas educacionais.

Outro ponto a ser salientado é a formação inicial do profissional que não aborda a temática em profundidade. Além de o fato ser adiado, ainda são necessárias considerações quanto à concepção e à constituição do currículo. A formação inicial é precária: 58% da amostra não tiveram disciplinas na graduação com a temática da educação especial inclusiva e, na temática na TDIC, os resultados são mais significativos, com 35% de disciplinas na área, sendo minimamente suficientes para fundamentar a prática dos professores. Já a formação continuada possibilitou fundamentação para a prática docente em 64%, no caso da educação especial inclusiva e 69% no caso das TDICs. É imprescindível pensar em propostas de políticas públicas que fomentem e efetivem essa formação, visto que 37% e 57% dos professores pesquisados, respectivamente, nas áreas de EEI e AEE, não receberam incentivo à

formação continuada. Mostra-se como promotora incisiva na construção de conhecimento tanto no campo da educação especial e inclusiva quanto das TDICs. Essa inadequação/insuficiência formativa assinala um dos limites e desafios para a implantação e atendimento do AEE.

Quanto à prática pedagógica em si, 95% dos docentes responderam que fazem mediações pedagógicas e/ou adaptações curriculares, de acordo com as necessidades individuais educacionais de cada aluno. Mas verificou-se uma dissonância quanto a esse aspecto central da investigação. A análise da mediação permitiu estimar a falta de consenso em como deve ser realizada, que pressupõe ausência de harmonia no próprio ato de utilizá-la, quando no contexto do uso das TDICs. Cada professor compreende e executa de uma maneira, mas a verdade é que, na prática, o computador tem ganhado o papel de instrumento mediador da aprendizagem.

Em se tratando do uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e dos recursos educacionais digitais, os dados foram significantes, sendo que 97,5% das Salas de recursos multifuncionais possuem computadores e 95% possuem acesso à internet; e 70% dos professores definiram seu conhecimento na área de informática como bom. A dificuldade se encontra em como usá-la, pois 25% dos professores ainda se apegam ao uso de tais recursos para a preparação de aulas e conteúdo. Temos, portanto uma formação instrumental, focada no âmbito técnico e não no pedagógico, visto que o uso de Datashow e celular é realizado nas práticas, de forma esporádica, sem interação, não se configurando como educação mediada pelas tecnologias.

Dentre os recursos tecnológicos, os mais utilizados, no seu dia a dia, estão o computador, os softwares pedagógicos/educacionais e jogos educacionais digitais, sendo que, neste caso, 82,5% utilizam jogos educacionais digitais. Os JED demonstram variadas possibilidades, para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com deficiência nas SRM, favorecendo o aprendizado e, ainda, estimula a exploração e a solução de problemas, a partir de aspectos como a motivação.

Por meio deste estudo, pode-se considerar que a utilização das tecnologias e dos RED acontece como um meio auxiliar da prática, sendo uma ‘atividade de fixação’, descentralizada e desarticulada do processo metodológico, não provocante de alterações radicais na estrutura do ensino e na articulação entre conteúdo. Muda-se a maneira como os professores trabalham didaticamente mas, muitas vezes, os objetivos de seu uso não condizem com sua proposta. Este uso instrumental é visto como um *apêndice* do processo, não como a transformação da prática em favor da inclusão e da melhoria da qualidade do processo, assim como do

desenvolvimento do aluno. Retomamos a transposição didática física para a digital. Entre as soluções, o modelo TPACK pode auxiliar nesse cenário. Não são raras as situações em que as dificuldades estão mais centradas no que definem os resultados das práticas neste trabalho, ao diferenciar a forma que se deve estabelecer quanto ao currículo e às necessidades e peculiaridades dos alunos, em uma prática voltada às necessidades pedagógicas, ora advindas de aspectos determinantes da deficiência e ora dos processos escolares.

De fato, a integração das três grandes temáticas da educação e formação de professores, educação inclusiva e a educação mediada pelas tecnologias digitais aliadas à construção do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo – TPACK – pode ser preponderante para o desenvolvimento de uma prática que, a partir da mediação e fazendo-se uso da TDIC, realmente, possibilite a inclusão do aluno, em favor do desenvolvimento de sua aprendizagem e de sua cidadania.

A dialética entre as necessidades reais dos alunos e o currículo, entre as necessidades dos estudantes e o plano de desenvolvimento individual e pedagógico, em que as práticas pedagógicas do professor não se concretizam, é importante reconsiderar a relevância formativa aos estudantes, além de o fato de ponderar a atuação do AEE como uma política pública educacional mais abrangente.

É indiscutível que a eficiência das salas de recursos, enquanto política educacional promotora da inclusão, deve visar, em primeiro lugar, à aprendizagem, como meio para a promoção da igualdade e equidade, eliminando práticas tradicionalistas que não visualizam as necessidades do sujeito e da sociedade e, como o contexto da escola regular e especial está passando por mudanças, torna-se necessário rever as finalidades e representações para a proposição de ações que respondam às necessidades dos estudantes.

Se as estratégias estabelecidas, para as metas de educação especial inclusiva do Plano Nacional de Educação, não forem conquistadas, a política não será efetivada com qualidade. Conhecendo a realidade regional e, quanto à perspectiva apontada neste estudo, percebo que a educação especial está adiada, assim como a formação de professores que necessita de uma concepção sólida para que os recursos educacionais digitais não se constituam outro desafio insuperável à prática docente, mas, sim, um meio para a efetivação da educação com qualidade na contemporaneidade.

A educação é denominada de inclusiva, mas as evidências mostraram que os problemas apresentados vêm sendo ‘mascarados’ e as possíveis soluções procrastinadas ano a ano. Até que ponto o sistema educacional tem sido, de fato, inclusivo?

REFERÊNCIAS

- BÁCARO, E. S.; SILVA, F. P.; ELOY, F. A. A tecnologia e a informática na educação. In: ENCONTRO DA REDE DE PROFESSORES, PESQUISADORES E LICENCIANDOS DE FÍSICA E DE MATEMÁTICA, 12., 2010, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2010. p. 1-30.
- BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. 238 p.
- BERSCH, R.; TONOLLI, J. **Introdução ao conceito de tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, 2006.
- BRASIL. **LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 14. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2017b. 26 p. (Série Legislação, nº 263).
- _____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014b. 86 p.
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2014c. 15 p.
- _____. **Documento orientador Programa Orientação de Salas de Recursos Multifuncionais**. Brasília: MEC/SECADI, 2012a. 72 p.
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SECADI, 2019.
- _____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência). **Diário Oficial d União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015.
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. 19 p. (Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008).
- _____. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2007. 15 p. (Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007).
- BUDEL, G. C.; MEIER, M. **Mediação da aprendizagem na Educação Especial**. Curitiba: InterSaberes, 2012. 220 p.

CASTELLS, M. **A Era da Informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e terra, 1999. v. 3.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. Belém: Casa da Moeda, 2005. 435 p.

CASTRO, C. G. S. **A utilização de recursos educativos digitais no processo de ensinar e aprender: práticas dos professores e perspectivas dos especialistas**. 2014. 414 p. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) - Universidade Católica Portuguesa, Portugal, 2014.

FICHEIRO: TPACK pt-BR.png. **Wikipédia**, San Francisco, 2012. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:TPACK_pt-BR.png>. Acesso em: 22 mar. 2019.

FRIEDRICH, J. **Lev Vigotski: mediação, aprendizagem e desenvolvimento: uma leitura filosófica e epistemológica**. Campinas: Mercado de Letras, 2012. 128 p.

FRANCO, C. C. C. **A utilização de recursos educativos digitais na sala de aula: um componente fundamental no ensino?** 2013. 92 p. Dissertação (Mestrado em Ensino da História e da Geografia) - Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2013.

GALVÃO FILHO, T. A. **Ambientes computacionais e telemáticos no desenvolvimento de projetos pedagógicos com alunos com paralisia cerebral**. 2004. 178 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

_____. **Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demanda e perspectivas**. 2009. 346 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

_____. Tecnologia assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacional inclusivos. In: GIROTO, C. R.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 65-92.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L. As novas tecnologias e a Tecnologia Assistiva: utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL, 3., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: CIIEE, 2002. p. 1-77.

GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p. 51-67, out./dez. 2013.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GATTI, B. A. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009. 294 p.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011. 300 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GIROTO, C. R. M.; BERBERIAN, A. P.; SANTANA, A. P. O. Salud, educación y educación especial: principios y paradigmas guías de las prácticas en salud en el contexto educativo inclusivo. In: GIROTO, C. R. M. et al. (Org.). **Servicios de apoyo en educación especial: una mirada desde diferentes realidades**. Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, 2014. p. 115-138.

GIROTO, C. R. M.; MILANEZ, S. G. C. La formación del profesorado de apoyos educativos especializados: ¿qué ha cambiado en la practica docente especializada en el escenario educativo de Brasil. In: HEREDERO, E. S.; GIROTO, C. R. M.; MARTINS, S. E. S. O. (Org.). **La formación del profesorado para la atención a la diversidad en Brasil y España**. Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares, 2013. v. 1, p. 5-21.

GIROTO, C. R.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária, 2012. 238 p.

GIROTO, C. R.; SABELLA, N. M. M.; LIMA, J. M. R. Representações do professor generalista acerca do papel do professor especialista: análise da produção científica em educação especial no período de 2008 a 2015. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, p. 1-20, 2019.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012a. 141 p.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 8, p. 58-71, maio/ago. 1998.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 p.

MALHEIRO, C. A. L.; MENDES, E. G. **Sala de recursos multifuncionais: formação, organização e avaliação**. Jundiaí: Paco, 2017. 244 p.

MANTOAN, M. T. E. O atendimento educacional especializado na educação inclusiva. **Revista de Educação Especial**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 1-76, jan./jul. 2010.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. **Inclusão escolar: contos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006. 103 p.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013. 176 p. (Coleção Papirus Educação).

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. Part. 1, 260 p.

PORTES, R. M. L. **Desafios e perspectivas na utilização das TICS no contexto educativo de crianças com deficiência visual**. 2013. 186 p. (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

PRESTES, Z. **Quando não é quase a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil: repercussões no campo educacional**. 2010. 295 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

ROSA, N. T. **Processo de alfabetização de alunos com deficiência intelectual**. 2017. 178 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

SANTAROSA, L. M. C. Escola virtual para a educação especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento. **Revista de Informática Educativa**, Bogotá, v. 10, n. 1, p. 115-138, 1997.

SANTARISA, L. M. C. Inclusão digital: espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n. 20, p. 13-30, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes: 2014. 328 p.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes. 2007. 184 p.

Referências Gerais Consultadas

AGÊNCIA MINAS. Projeto de Acompanhamento Pedagógico Diferenciado (APD) atende a 510 escolas estaduais. **G37**, Divinópolis, out. 2017. Disponível em: <<https://g37.com.br/c/estadual/projeto-de-acompanhamento-pedagogico-diferenciado-apd-atende-a-510-escolas-estaduais>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

ALMEIDA, M. A. Formação do professor para a educação especial: história, legislação e competências. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n. 24, p. 1-7, 2004.

ALVES, A. G. et al. Jogos digitais acessíveis na inclusão de alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades: desenvolvendo e avaliando um jogo sob a perspectiva do design universal. In: SEMINÁRIO DE INCLUSÃO DIGITAL, 3., 2014, Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2014.

ALVES, D. O. **Sala de recursos multifuncionais: espaço para atendimento educacional especializado**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, 2006. 36 p.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 992 p.

ANDRADE, M. M. A. **Percepção de competência na execução de atividades realizadas por escolares com e sem deficiência**. 2016. 127 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”, Marília, 2016.

ANDRÉ, M. A formação do pesquisador da prática pedagógica. **Plurais**: revista multidisciplinar, Salvador, v. 1, n. 1, p. 30-41, jan./abr. 2016.

ANDRÉ, M.; PRINCEPE, L. O lugar da pesquisa no Mestrado Profissional em Educação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 63, p. 103-117, jan./mar. 2017.

ANTUNES, E. S. C. F.; TERRA, M. L. A formação do professor de atendimento educacional especializado na perspectiva inclusiva: uma experiência no município. In: SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ADAPTAÇÕES, 3., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Unesp, 2011. p. 205-215.

ARAÚJO, I. L. Da “pedagogização” à educação: acerca de algumas contribuições de Foucault e Habermas para a filosofia da educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 3, n.7, p. 75-88, set./dez. 2002.

BANNELL, R. I. et al. **Educação no século XXI**: cognição, tecnologias e aprendizagens. Petrópolis: Vozes, 2016. 160 p.

BARDY, L. R. et al. Objetos de Aprendizagem como recurso pedagógico em contextos inclusivos: subsídios para a formação de professores a distância. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 19, n. 2, p. 273-288, abr./jun. 2013.

BATISTA, A. M. **Transtorno déficit de atenção e hiperatividade**: o atendimento especializado na perspectiva dos professores da sala de recursos. 2011. 47 p. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

BELONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2009. 102 p.

BIZELLI, J. L.; SANTOS, P. B. O papel dos games na construção de conteúdos midiáticos educativos. **Conexão – Comunicação e Cultura**, Caxias do Sul, v. 10, n. 20, p. 101-112, jul./dez. 2011.

BRASIL. **A consolidação da inclusão escolar no Brasil 2003 a 2016**. Brasília: Ministério da Educação, 2016. 413 p.

_____. **Base nacional comum curricular**: ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 2017a. 36 p.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 set. 2001a. Seção 1E, p. 39-40.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas emendas constitucionais nos 1/1992 a 99/2017, pelo Decreto legislativo nº 186/2008 e pelas emendas constitucionais de revisão nos 1 a 6/1994. 53. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2018. 168 p.

_____. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial d União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009.

_____. **Diretrizes operacionais da educação especial para o atendimento educacional especializado na educação básica.** Brasília: Ministério da Educação, 2001b. 79 p.

_____. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial d União**, Brasília, DF, 28 dez. 2012b.

_____. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 1961.

_____. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 ago. 1971. Seção 1, p. 6377.

_____. **Nota Técnica nº 04/2014/MEC/SECADI/DPEE.** Orientação quanto a documentos comprobatórios de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no Censo Escolar. Brasília: Ministério da Educação, 2014a. 4 p.

BRAUN, P.; VIANNA, M. M. Atendimento Educacional Especializado, sala de recursos multifuncional e plano de ensino individualizado: desdobramentos de um fazer pedagógico. In: PLETSCHE, M. D.; DAMASCENO, A. (Org.). **Educação especial e inclusão escolar:** reflexões sobre o fazer pedagógico. Seropédica: Edur, 2011. p. 23-34.

BUENO, C. J. S.; BIZELLI, J. L. A gamificação do processo educativo. **Revista GEMInIS**, São Carlos, v. 5, n. 3, p. 160-176, dez. 2014.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, maio/ago. 2005.

CAMPOS, L. M. L.; DINIZ, R. E. S. A prática como fonte de aprendizagem e o saber da experiência: o que dizem professores de ciências e de biologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 79-96, 2001.

CAMPOS, M. B.; SILVEIRA, M. S.; SANTAROSA, L. Tecnologias para Educação Especial. Informática na Educação: teoria e prática. **Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 55-72, 1999.

CANDAU, V. M. F. Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. **Educação**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 33-41, jan./abr. 2014.

CÂNDIDO, F. R. **Tecnologias assistivas e inclusão escolar**: o uso do software GRID2 no Atendimento Educacional Especializado a estudante com autismo em escola pública do Distrito Federal. 2015. 238 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

CARLETO, E. A. et al. Sala de recursos multifuncionais: inclusão ou exclusão escolar? **Revista História e Diversidade**, Uberlândia, v. 2, n. 1, p. 129-154, 2013.

CARMO, A. A. A.; FARIA, A. V. A educação não-formal como estratégia de ensino de Educação Ambiental para alunos com deficiência intelectual: uma proposta inclusiva. **Educação Ambiental em Ação**, São Paulo, v. 62, n. 16, p. 1-24, fev. 2018.

CARVALHO, M. D. **Supervisoras Pedagógicas como agentes de inserção de tecnologias digitais na educação básica**. 2016. 188 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016.

CASARIN, H. C. S. Competência informacional e midiática e a formação de professores de ensino fundamental: um relato de experiência. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, nesp., p. 301-321, jan./jul. 2017.

CASTRO, G. G. et al. Inclusão de alunos com deficiências em escolas da rede estadual: um estudo sobre acessibilidade e adaptações estruturais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 93-106, jan./mar. 2018.

CEVALLOS, I. C.; PASSOS, L. F. P. O mestrado profissional e a pesquisa do professor. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 803-822, set./dez. 2012.

COLLE, L. C. **A influência da música na construção da identidade dos adolescentes**. 2004. 129 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2004.

COMITÊ DE REDAÇÃO DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: ONU, 1948.

COSCARELLI, C. V. **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016. 192 p.

COSTA, C. J.; DURAN, M. R. C. A Política Nacional de Formação de Professores entre 2005 e 2010: a nova Capes e o Sistema Universidade Aberta do Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 9, n. 16, p. 263-313, abr. 2012.

COSTA, F. A.; SILVA, H. Recursos educativos digitais no futuro: perspectivas de professores, educadores e especialistas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 13., 2015, Paraná. **Anais...** Paraná: Educere, 2015. p. 16202-16216.

COSTA, S. R. S.; DUQUEVIZ, B. C.; PEDROZA, R. L. S. Tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 603-610, set./dez. 2015.

COUTO, H. H. O.M.; REZENDE FILHO, L. A. C. Mídias na educação: discurso oficial nos discursos de professores egressos de um Programa de Formação Continuada. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 85-99, mar. 2013.

CRESCÊNCIO, R.; BRUNONIA, D. Análise e caracterização das Salas de Recursos Multifuncionais no ensino fundamental I no município de Aracruz, Espírito Santo. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 187-201, jul./dez. 2018.

CRISTOV, L. H. S. Educação continuada: função essencial do coordenador. In: BRUNO, E. B. G.; ALMEIDA, L. R.; CHRISTOV, L. H. S. (Org.). **O coordenador pedagógico e a educação continuada**. 14. ed. São Paulo: Loyola, 2012. p. 9-14.

CUNHA, F. S. et al. Produção de material didático em ensino de química no Brasil: Um estudo a partir da análise das linhas de pesquisa Capes e CNPQ. **Holos**, Natal, v. 31, n. 3, p. 182-192, 2015.

CUNHA, M. I. A formação de professores como problema: natureza, temporalidade e cultura. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 27, p. 55-71, jul./dez. 2006.

DEMO, P. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 144 p.

ECHALAR, A. D. L. F.; PEIXOTO, J.; CARVALHO, M. A. A tecnologia não tem que ser maior que o professor: a visão dos professores quanto ao uso de tecnologias no contexto escolar. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 31, p. 160-180, 2016.

EMER, S. O. **Inclusão Escolar**: formação docente para o uso das TICs aplicada como tecnologia assistiva na sala de recurso multifuncional e sala de aula. 2011. 163 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

ENGSTRÖM, Y. Aprendizagem expansiva: por uma reconceituação pela teoria da atividade. In: ILLERIS, K. (Org.). **Teoria contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 68-90.

FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. 2013. 104 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.

FERNANDES, C. M. B.; CUNHA, M. I. Formação de professores: tensão entre discursos, políticas, teorias e práticas. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 38, n. 1, p. 51-65, jan./abr. 2013.

FERRADA, R. B. H.; SANTAROSA, L. M. C. Tecnologia assistiva como apoio à inclusão digital de pessoas com deficiência física. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 7., 2007, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: NIEE, 2007. p. 1-8.

FERREIRA, E. L. (Org.). **Educação física inclusiva no Brasil**. Juiz de Fora: NGIME/UFJF, 2013. v. 5, 122 p.

FERREIRA, M. B. R. Jogo, representações sociais, configurações, inclusão/exclusão. In: FERREIRA, E. L. (Org.). **Esportes e atividades físicas inclusivas**. Niterói: In-tertexto, 2009. cap. 3, p. 89-146.

FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, S. Mediated learning experience: a theoretical review. In: FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. S.; TANNEMBAUM, A. J. (Org.). **Mediated Learning Experience (MLE): theoretical, psychosocial and learning implications**. London: Freund, 1991. p. 3-51.

FIGUEIREDO, G. L. R.; NOBRE, I. A. M.; PASSOS, M. L. S. Tecnologias computacionais na educação: desafios na prática docente. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 21., 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SBC, 2015. p. 127-136.

FLORES, V. F. **Um olhar sobre a implantação do ProInfo em escolas municipais de Minas Gerais**. 2014. 201 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

FONSECA, V. Dificuldades de aprendizagem: na busca de alguns axiomas. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 24, n. 74, p. 135-148, 2007.

FRAGA, J. M. et al. Conceitos e relações entre educação inclusiva e educação especial nas legislações educacionais do Brasil, Santa Catarina e Blumenau. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 30, n. 57, p. 41-54, jan./abr. 2017.

GAKIYA, S. M. C. **Formação continuada e inclusão escolar de alunos com deficiência: concepções, sentimentos e práticas de educadores da rede municipal de ensino de Presidente Prudente/SP**. 2012. 203 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2012.

GLAT, R.; BLANCO, L. M. V. Educação Especial no contexto de uma Educação Inclusiva. In: GLAT, R. (Org.). **Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. pp. 15-35. Rio de Janeiro: Editora Sete Letras, 2007.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D. O papel da universidade no contexto da política de Educação Inclusiva: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010.

GLAT, R.; PLETSCHE, M. D.; FONTES, R. S. Educação inclusiva & educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. **Educação**, Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343-356, jul./dez. 2007.

GOMES, A. V. A. (Org.). **Plano Nacional de Educação: olhares sobre o andamento das metas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2017. 427 p.

GOMES, M. R. M. A formação continuada de professores e as tecnologias midiáticas na escola. **Revista Educare**, Cascavel, v. 7, n. 13, p. 175-187, 2012.

GONÇALVES, G. S. A. **Alfabetização em tempos tecnológicos: influência dos jogos digitais e não digitais e das atividades digitais na rotina da sala de aula**. 2015. 125 p. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

GOTTI, M. O ensino superior: políticas, propostas e demanda. In: CONGRESSO NACIONAL DAS APAES, 20.; FÓRUM NACIONAL DAS APAES, 1., 2001, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: [s.n.], 2001. p. 247-270.

GUIMARÃES, S. S.; VELASQUES, B. B. Neurociências: jogos eletrônicos, tecnologia e estimulação cerebral. In: VELASQUES, B. B. **Neurociências: processos básicos e transtornos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014. p. 23-38.

HERADÃO, J. G. **Avaliação pedagógica para definição de atendimento em sala de recursos de deficiência intelectual na percepção de professores especialistas**. 2014. 122 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

HEREDERO, E. S. Aprendizaje colaboratuci em Red: uma nueva estratégia peara el uso de la TIC em uma escuela inclusiva. In: GIROTO, C. R.; POKER, R. B.; OMOTE, S. (Org.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 41-64.

JESUS, D. M.; EFFGEN, A. P. S. Formação docente e práticas pedagógicas: conexões, possibilidades e tensões. In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 17-24.

JORDÃO, T. C. Recursos digitais de aprendizagem. **Educação e Tecnologias**, Paraíba, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2009.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2012b. 157 p.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013. 176 p.

KLIEMANN, M. P. **A informática na educação especial e a questão da autonomia**. 2006. 102 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 363 p.

LARROSA, J. B. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

LEME, L. M. R. **Informática como recurso pedagógico para a prática de uma professora de Educação Especial**. 2010. 138 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

LIBÂNEO, J. C. A escola com que sonhamos é aquela que assegura a formação intelectual e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã. In: COSTA, M. V. (Org.). **A escola tem futuro?** Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 23-52.

LIBÂNEO, J. C. A escola pública brasileira frente a um dualismo perverso: escola do conhecimento para os ricos X escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais da profissão docente**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010b. 102 p.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004. 319 p.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2001. 264 p.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010a. 208 p.

LIMA, M. C. F.; SILVA, V. V. S.; SILVA, M. E. L. **Jogos educativos no âmbito educacional: um estudo sobre o uso dos jogos no Projeto MAIS da Rede Municipal de Recife**. 2009. 27 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Pernambuco, Recife, 2009.

LIMA, R. R. M.; LIMA, W. J. F.; MAIA, D. L. Formação continuada de professores para as TIC: análise a partir dos cursos ofertados pelo NTE-Natal. In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 21., 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SBC, 2015. p. 435-443.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Kátalysis**, Florianópolis, v. 10, nesp., p. 37-45, 2007.

LOPES, R. P.; FÜRKOTTER, M. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 269-296, out./dez. 2016.

LÜDKE, M. Desafios para a pesquisa em formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 629-646, set./dez. 2012.

MALTEMPI, M. V. Educação matemática e tecnologias digitais: reflexões sobre prática e formação docente. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 10, n. 1, p. 59-67, jan./jun. 2008.

MARCELLINO, N. (Org.). **Lúdico, educação e educação física**. 2. ed. Rio Grande do Sul: Unijui, 2003. 230 p.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo, Revista de Ciências da Educação**, Lorena, n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2009.

MARTINO, L. M. S. M. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes e redes**. 2. ed. Petrópolis: Vozes: 2015. 296 p.

MARTINS, F. P. O. **O ensinar na ótica de professores de uma rede municipal de ensino: desafios, práticas, e o sentido da escola**. 2014. 162 p. Tese (Doutorado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

MARTINS, H. H. T. S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 289-300. maio/ago. 2004.

MARTINS, R. X. **Metodologia de pesquisa: guia prático com ênfase em educação ambiental**. Lavras: Ed. UFLA, 2015. 146 p.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2013. p. 133-173. (Coleção Papirus Educação).

MASTROCOLA, V. M.; MELLO, F. C. **Game cultura: comunicação, entretenimento e educação**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 86 p.

MATOS, E. C. A.; LIMA, M. A. S. Jogos eletrônicos e educação: notas sobre aprendizagem em ambientes interativos. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 1-10, jul. 2015.

MATTA, A. E. R. Projetos de autoria hipermídia em rede: ambiente mediador para o ensino-aprendizagem de História. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 25., 2002, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2002. p. 95-118.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 181 p.

MATUSSE, O. M.; FOFONCA, F. A literacia digital e as estratégias para o desenvolvimento de competências na aprendizagem em EAD: perspectivas do centro de recurso de Maputo, Moçambique. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 95-108, jul./dez. 2017.

MAUCH, C.; SANTANA, W. **Escola para todos: experiências de redes municipais na inclusão de alunos com deficiência, TEA, TGD e altas habilidades**. Brasília: UNESCO, 2016. 100 p.

- MAYER, R. E. On the need for research evidence to guide the design of computer games for learning. **Educational Psychologist**, Hillsdale, v. 50, n. 4, p. 349-353, 2015.
- MEDEIROS, R. A. et al. Jogos digitais como estratégia de ensino-aprendizagem no ensino superior. A construção e aplicação do jogo "Renascença" na disciplina de literatura. **Journal of Communication and Technology**, Oxford, v. 1, p. 69-83, 2016.
- MEIER, M. **O professor mediador na ótica dos alunos do ensino médio**. 2004. 165 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.
- MENDES, E. G. A formação do professor e a política nacional de Educação Especial. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM FOCO, 5., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UFES, 2009. 1CD-ROM.
- MILANEZ, S. G. C.; OLIVEIRA, A. A. S.; MISQUIATTI, A. R. N. **Atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual e transtornos globais do desenvolvimento**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. 144 p.
- MINAS GERAIS. **PDI – Plano de Desenvolvimento Individual do Estudante: orientações para construção**. Belo Horizonte: ACS, 2018. 52 p.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Guia de orientação da Educação Especial na rede estadual de ensino de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SEE, 2014. 25 p.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 108 p.
- MIRANDA, T. G. A Relação entre o professor da educação especial e da educação comum. **Journal of Research in Special Educational Needs**, Oxford, v. 16, n. 1, p. 98–105, 2016.
- MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A.. (Org.). **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 2012. 491 p.
- MIZUKAMI, M. G. N. Escola e desenvolvimento profissional da docência. In: GATTI, B. A. et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. São Paulo: Ed. Unesp, 2013. p. 23-54.
- MONTANARO, P. R. **Gamificação no ensino de matemática**. São Carlos: SEAD/UFSCAR, 2018. EBook.
- MONTOYA, R. S. **Ordenador y discapacidad: guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales**. Madrid: CEPE, 2002. 486 p.
- MORAN, M. **O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação na EAD: uma leitura crítica dos meios**. São Paulo: USP, 1999. 8 p. (Palestra realizada pela COPEAD/SEED/MEC).
- MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: E.P.U., 2017. 248 p.

MUKUNDAN, J.; KALAJAHI, S. A. R.; NAGHDIPOUR, B. The potential of incorporating computer games in foreign language curricula. **Advances in Language and Literary Studies**, Essex, v. 5, n. 2, p. 19-24, Apr. 2014.

MUNHOZ, D. J. et al. A oferta do atendimento educacional especializado e serviços de apoio na abrangência do núcleo regional de educação de Londrina-PR. In: SEDU - SEMANA DA EDUCAÇÃO, 17., 2017, Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2017.

NEVES, C. M. C. A Capes e a formação de professores para a educação básica. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 8, p. 353-373, 2012. Suplemento 2.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 15- 33.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009. 95 p.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO (Org.). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação 2017**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. 438 p.

OLIVEIRA, C. D. **Recursos de tecnologia assistiva digital para pessoas com deficiência sensorial: uma análise na perspectiva educacional**. 2016. 110 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 216 p.

PARELLADA, I. L. O uso do computador como estratégia educacional: relações com a motivação e aprendizado de alunos do ensino fundamental. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL - ANPED SUL, 8., 2010, Londrina. **Anais...** Londrina: Anped, 2010.

PARENTE, C. M. D.; VALLE, L. E. R.; MATTOS, M. J. V. M. (Org.). **A formação de professores e seus desafios frente às mudanças sociais, políticas e tecnológicas**. 01ed. Porto Alegre: Penso, 2015. v. 1, 256 p.

PASIAN, M. S.; MENDES, E. G.; CIA, F. Atendimento educacional especializado: aspectos da formação do professor. **Cadernos de Pesquisa**, Belo Horizonte, v. 47, n. 165, p. 964-981, jul./set. 2017.

PEDRO, K. M. **Softwares educativos para alunos com deficiência intelectual: planejamento e utilização**. 2011. 98 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2011.

PEIXOTO, J.; ARAUJO, C. H. S. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, mar. 2012.

PLETSCH, M. D. A dialética da inclusão/exclusão nas políticas educacionais para pessoas com deficiências: um balanço do governo Lula (2003-2010). **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 39-55, jan./abr. 2011.

_____. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 33, p. 143-156, 2009.

PRESTES, Z. A sociologia da infância e a teoria histórico-cultural: algumas considerações. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 22, n. 49/1, p. 295-304, maio/ago. 2013.

RAMOS, J. L.; TEODORO, V. D.; FERREIRA, F. M. Recursos educativos digitais: reflexões sobre a prática. **Cadernos SACAUSEF**, Évora, v. 7, p. 11-34, 2011.

REGAÇONE, S. F. et al. Potenciais evocados auditivos de longa latência em escolares com transtornos específicos de aprendizagem. **Audiology - Communication Research**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 13-18, jan. /mar. 2014.

RIBEIRO, A. E. **Tecnologia digital**. Belo Horizonte: CEALE, 2018. Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>. Acesso em: 18 out. 2018.

RIBEIRO, A. L.; COSCARELLI, C. V. Jogos online para alfabetização: o que a internet oferece hoje. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE HIPERTEXTO, 3., 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009. p. 1-20.

RIBEIRO, M. L. S.; BAUMEL, R. **Educação especial: do querer ao fazer**. São Paulo: Avercamp, 2003. 192 p.

RIBEIRO, P. C. E.; OLIVEIRA, L. R. M.; MUNHOZ, R. H. Atividades gamificadas para abordar conteúdos matemáticos de nível superior: uma proposta de pesquisa. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO, 11., 2017, Braga. **Anais...** Braga: Universidade do Minho, 2017.

ROCHA, I. N. O Plano Nacional de Educação e a formação dos professores. In: GOMES, A. V. A.; BRITTO, T. F. (Org.). **Plano Nacional de Educação: construção e perspectivas**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015. p. 105-122.

ROCHA, L. M.; FERNANDES, S. A oferta do atendimento educacional especializado nos municípios da área metropolitana norte de Curitiba, no contexto da política nacional de educação especial, na perspectiva da educação inclusiva. **InterMeio**, Campo Grande, v. 23, n. 45, p. 229-253, jan./jun. 2017.

RODRIGUES, D.; NOGUEIRA, J. Educação especial e inclusiva em Portugal: fatos e opções. ensaio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 17, n. 1, p. 3-20, jan./abr. 2011.

RODRIGUES, F. A. F. C.; PAULA, K. M. P.; SILVEIRA, K. A. Concepções sobre mediação da aprendizagem e relações com indicadores de estresse ocupacional. **Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 21, n. 2, p. 253-263, maio/ago. 2017.

SÁ, R. A. **Tecnologias e mídias digitais na escola contemporânea**: questões teóricas e práticas. Curitiba: Apris, 2016. 169 p.

SÁ, R. A.; ENDLISH, E. Tecnologias digitais e formação continuada de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 63-71, jan./abr. 2014.

SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. (Org.). **Territórios contestados**: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 82-113.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 112 p.

SANCHO, J.; HERNANDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artimed, 2006. 200 p.

SANTAROSA, L. M. C.; CONFORTO, D.; SCHINEIDER, F. C. **Caderno pedagógico**: curso de formação continuada de professores em tecnologia da informação e comunicação acessíveis. Porto Alegre: Evangraf, 2014. v. 3, 200 p.

SANTOS, J. O. L. et al. Atendimento educacional especializado: reflexões sobre a demanda de alunos matriculados e a oferta de salas de recursos multifuncionais na rede municipal de Manaus-AM. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 23, n. 3, p. 409-422, jul./set. 2017.

SANTOS, L. M. A. Panorama das pesquisas sobre TDIC e formação de professores de língua inglesa em LA: um levantamento bibliográfico a partir da base de dissertações/teses da CAPES. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 15-36, jan./mar. 2013.

SANTOS, R.; AZEVEDO, J.; PEDRO, L. Literacia(s) digital(ais): definições, perspectivas e desafios. **Media & Jornalismo**, Coimbra, v. 15, n. 27, p. 17-44, set. 2015.

SANTOS, S. M. D. **Atendimento educacional especializado**: ressignificando o ensino – aprendizagem numa perspectiva inclusiva no Centro de Ensino Fundamental Santos Dumont. 2011. 137 p. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) - Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

SANTOS, S. R. M. et al. Didáticas específicas, novas tecnologias e formação de professores para o ensino das Ciências na baixada fluminense: a experiência do mestrado profissional da Universidade do Grande Rio. In: VERHINE, R. E. (Org.). **A articulação entre a Pós-Graduação e a Educação Básica**. 16. ed. Brasília: Revista Brasileira de Pós-Graduação, 2012. v. 9, p. 115-140.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. 168 p.

SCHEIBEL, M. F. Função social do ensino e suas implicações didático-pedagógicas: visão de homem. In: URBAN, A. C.; MAIA, C. M.; SCHEIBEL, M. F. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Canoas: ULBRA, 2006. p. 89-93.

SCHELMMER, E. **Políticas e práticas na formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã**. Porto Alegre: UNISINOS, 2011. 25 p.

SILVA NETO, A. O. et al. Educação inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 81-92, jan./mar. 2018.

SILVA, A. G.; OLINTO, G. Tecnologías de la información y comunicación, competencia en información e inclusión social en la biblioteca pública: un estudio en la Biblioteca Parque de Manguinhos. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 38, n. 3, p. 201-212, Sep./Dec. 2015.

SILVA, B.; LIMA, J. C. Utilização de recursos digitais nas aulas de apoio educativo – introduzindo processos metacognitivos e de auto-regulação das aprendizagens. In: COLÓQUIO SOBRE QUESTÕES CURRICULARES, 11.; COLÓQUIO LUSO BRASILEIRO: DEBATER O CURRÍCULO E SEUS CAMPOS: POLÍTICAS, FUNDAMENTOS E PRÁTICAS, 5., 201, Porto. **Anais...** Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, 2010. p. 4374-4387.

SILVA, E. M. R. TIC na educação: análise preliminar dos novos saberes da formação docente nas universidades de Sergipe. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 12, n. 1, p. 37-46, jan./abr. 2012.

SILVA, G. G. R.; FARIA, A. V.; ALMEIDA, P. V. A formação de professores para o uso das TDIC: uma visão crítica. Anais In: SIMPÓSIO DE TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR, 1., 2018, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2018. p. 1-14.

SILVA, L. M. **Educação inclusiva e formação de professores**. Cuiabá: Instituto Federal de Educação, 2009. 90 p.

SILVA, S. C. G. C.; VELANGA, C. T. Formação inicial e continuada dos professores da sala de recurso multifuncional: o desafio da inclusão. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Secretaria da Educação, 2015. p. 25216-25332.

SILVA, V. G.; ALMEIDA, P. C. A. (Coord.). **Ação docente e profissionalização: referentes e critérios para formação**. São Paulo: FCC/SEP, 2015. 112 p.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SOARES-LEITE, W. S.; NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, [S.l.], v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012.

SONSIM, R.; CABRAL, A. S.; REIS, M. Valores humanos nas atividades diárias da educação: construindo a cidadania. In: ENCONTRO DE DIREITOS HUMANOS, 3., São Paulo, 2009. **Anais...** São Paulo: UNESP, 2009.

SOUSA, R. P.; MIOTA, F. M. C. S. C.; CARVALHO, A. B. G. (Org.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 279 p.

SOUZA, H. T. A. et al. TDIC: a necessidade de se formar professores para o uso das tecnologias digitais. In: SEMINÁRIO “DIÁLOGOS SOBRE EAD: AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, 2., Passos. **Anais...** Passos: FADECIT, 2016. p. 1-8.

SPAGNOLO, C. **Formação continuada de professores e Projeto PROUCA**: reflexões acerca do prazer em ensinar apoiado por tecnologias digitais. 2013. 107 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

TAJRA, S. F. **Informática na educação**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007. 143 p.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

TAVARES, L. M. F. L.; SANTOS, L. M. M.; FREITAS, M. N. C. A Educação Inclusiva: um Estudo sobre A Formação Docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 22, n. 4, p. 527-542, out./dez. 2016.

TONEIS, C. N. **Os games na sala de aula**: games na educação ou a gamificação da educação. São Paulo: Bookess, 2017. 172 p.

UNESCO. **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: UNESCO, 1994. 17 p.

_____. **Declaração mundial sobre Educação Para Todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtiem: UNESCO, 1998. 9 p.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: VALENTE, J. A. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/NIED, 1999. p. 29-48.

VALLE, J. W.; CONNOR, D. J. **Ressignificando a deficiência**: da abordagem social às práticas inclusivas na escola. Porto Alegre: AMGH, 2014. 240 p.

VELASQUES, B. B. RIBEIRO, P. **Neurociências**: processos básicos e transtornos. Rio de Janeiro: Rubio, 2014. 208 p.

VERIDIANO, D. A. S. Análise de jogos digitais para utilização no contexto escolar. In: ENCONTRO VIRTUAL DE DOCUMENTAÇÃO EM SOFTWARE LIVRE, 14.,; CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUAGEM E TECNOLOGIA, 11., 2017, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2017. p. 1-8.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Plano, 2003. 107 p.

VILA, M.; FALCÃO, P. **Focalização de jogos em T&D**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 136 p.

VYGOTSKI, L. **Histoire du développement des fonctions psychiques supérieures**. Paris: La Dispute, 2014. 600 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **CID-11**: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Geneva: WHO, 2018.

YANAZE, L. K. H. **Tecno-pedagogia**: os aspectos lúdicos e pedagógicos da comunicação digital. 2009. 235 p. Dissertação (Mestrado em Interfaces Sociais da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ZERBATO, A. P. et al. Discutindo o papel do professor de educação especial na proposta de co-ensino em um município do interior de São Paulo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2., 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Diversitas, 2013. p. 1-13.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
CAMPUS DA UFLA LAVRAS/MG - CEP 37200-000
TELEFONE: (35) 3829-1445 E-mail: mpe@ded.ufla.br



Uso dos jogos educacionais digitais nas Salas de Recursos Multifuncionais: estudo de caso sobre o desenvolvimento dessa prática

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro(a) Professor(a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem por objetivo analisar a aplicação dos jogos educacionais digitais no atendimento educacional especializado - AEE em salas de recursos multifuncionais - SEM, à alunos com deficiência intelectual. Esta pesquisa servirá como base de dados para construção da Dissertação de Mestrado Profissional em Educação, da Universidade Federal de Lavras - UFLA, da aluna Arlete Vilela de Faria, intitulada: **O uso dos jogos educacionais digitais nas Salas de Recursos Multifuncionais - Uma análise desse recurso a favor do desenvolvimento da prática**, e poderá contribuir para um replanejamento de ações e/ou adaptações nesta área, caso existam lacunas.

Você está entre os selecionados por atender os requisitos de ser professor em atividade em Sala de Recursos Multifuncionais, lotados em escolas estaduais sob a jurisdição da Superintendência Regional de Educação/Varginha MG.

Pretendemos verificar, após análise dos dados, como se dá o uso educacional dessa tecnologia no cotidiano da prática docente neste espaço, a partir das políticas públicas estabelecidas para esse fim, e do perfil de formação e atuação profissional do professor no processo de ensino e desenvolvimento de alunos com deficiência intelectual nesse contexto, a fim de interpretar como se dá a prática do professor, enquanto voltada para o princípio de desenvolvimento da autonomia pessoal e social dos alunos com deficiência, a partir do uso de jogos digitais educacionais neste processo de mediação.

A sua participação na pesquisa é voluntária, aplicada por meio de questionário eletrônico e posterior entrevista (se necessário), com questões abertas e fechadas. Este estudo científico não considera resultados individuais, mas sim de grupos e as informações obtidas serão confidenciais. As informações obtidas serão analisadas sem observar sua identificação pessoal protegendo seu anonimato.

Você receberá uma cópia deste termo através de seu e-mail pessoal, onde estão anotados os meios de contatar com a pesquisadora, podendo tirar dúvidas sobre a pesquisa em qualquer momento. Após a conclusão da pesquisa, em aproximadamente um ano, encaminharemos os resultados aos participantes e à Superintendência Regional de Educação/Varginha MG.

Para participação, após preencher o consentimento livre e esclarecido deste termo e clicar no botão 'ACEITO', será direcionado para páginas do questionário. Após o término basta clicar no botão 'ENVIAR PESQUISA'.

* Caso não queira participar, preencha apenas seu nome, e-mail e clique em 'RECUSO'.

Eu, _____, sexo: M (); F (), data de nascimento _____, CPF _____, RG _____, Tel (_____) _____, e-mail: _____, professor(a) de AEE/Sala de Recursos Multifuncionais da Escola Estadual _____, da cidade de _____, nível de ensino () Fundamental I (1º ao 5º ano); () Fundamental II (6º ao 9º ano).

Em caso de dúvidas quanto aos seus direitos como voluntário de pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos na Pró-Reitoria de Pesquisa, Campus Universitário- Cx. Postal 3037 - Lavras - MG - 37200-000 - Tel: (35) 3829-5182.

Arlete Vilela de Faria
Pesquisadora/Discente Mestrado Profissional em Educação
DED/ UFLA - Tel/Fax: (35)3829-1445

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

| DADOS ESCOLARES |
|--|
| <p>1. Em quais níveis de ensino você atua enquanto Professor de Sala de Recursos? <input type="checkbox"/> Educação Infantil <input type="checkbox"/> Fundamental I (1º ao 5º ano) <input type="checkbox"/> Fundamental II (6º ao 9º ano) <input type="checkbox"/> Ensino Médio</p> <p>2 Sua escola fica localizada na: <input type="checkbox"/> Zona Urbana <input type="checkbox"/> Zona Rural</p> <p>3. Quantos alunos você atende no total? _____</p> <p>3.1 Você atende em grupos, individualmente ou ambas as opções? _____</p> <p>4. Quais deficiências você atende? <input type="checkbox"/> surdez ou baixa audição Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p><input type="checkbox"/> deficiência visual e ou uso de óculos. Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p><input type="checkbox"/> deficiência física. Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p><input type="checkbox"/> deficiência intelectual. Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p><input type="checkbox"/> deficiência múltipla Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p><input type="checkbox"/> transtorno do espectro autista ou TGD. Quantos? <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> <p>5. Você atende alunos com dificuldades de aprendizagem? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>6. Se você respondeu sim na pergunta anterior, quantos alunos com dificuldade de aprendizagem você atende? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Mais de 10</p> |
| PERFIL DO DOCENTE - FORMAÇÃO PROFISSIONAL |
| <p>3. Informe seu curso de Graduação/Licenciatura, caso possua mais de um, informe todos. _____</p> <p>3.1. Qual o ano de término da sua Graduação/Licenciatura. Informe o término de todas caso seja mais de uma.: _____</p> <p>3.2. Na sua graduação você teve alguma disciplina relacionada a educação especial ou inclusiva? (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Em parte Se sua resposta foi sim na questão anterior, essa foi suficiente para fundamentar sua prática docente no AEE/SEM? <input type="checkbox"/> pouco suficiente <input type="checkbox"/> suficiente <input type="checkbox"/> mais que suficiente</p> <p>3.3. Na sua graduação você teve alguma disciplina relacionada ao uso das tecnologias da informação e comunicação na educação? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> em parte Se sua resposta foi sim na questão anterior, essa foi suficiente para fundamentar sua prática docente no AEE/SEM? <input type="checkbox"/> pouco suficiente <input type="checkbox"/> suficiente <input type="checkbox"/> mais que suficiente</p> <p>4. Você tem outras titulações? <input type="checkbox"/> Aperfeiçoamento <input type="checkbox"/> especialização <input type="checkbox"/> mestrado <input type="checkbox"/> doutorado</p> <p>4.1. Escreva abaixo, em sequência, o tipo de curso (especialização, mestrado, ou outros), o nome do curso e o ano do término do curso (EXEMPLO: Especialização em Educação especial - 2010; Aperfeiçoamento em Libras - 2015). Você pode inscrever mais de um curso.</p> <p>4.2. Um desses cursos de formação é na área de educação especial, educação inclusiva, ou educação especial inclusiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se sua resposta foi sim na questão anterior, essa foi suficiente para fundamentar sua prática docente no AEE/SEM? <input type="checkbox"/> pouco suficiente <input type="checkbox"/> suficiente <input type="checkbox"/> mais que suficiente</p> <p>4.3. Um desses cursos de formação é na área de tecnologias da informação e comunicação na</p> |

educação? () Sim () Não

Se sua resposta foi sim na questão anterior, essa foi suficiente para fundamentar sua prática docente no AEE/SEM? () pouco suficiente () suficiente () mais que suficiente

5. Informe seu tempo de atuação como professor(a):

Se você tem menos que um ano, informe 01.

5.1. Informe seu tempo de atuação como professor(a) específico de AEE em Sala de Recursos Multifuncionais em anos:

Se você tem menos que um ano, informe 01.

5.2. Qual a sua situação funcional enquanto professor de sala de recurso no estado

() Professor(a) Efetivo

() Professor(a) Designado

INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

1. Você realiza a adequação da mediação pedagógica e a faz adaptações curriculares de acordo com as necessidades individuais educacionais de cada aluno?

() Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não, de forma nenhuma.

2. Você conhece a proposta curricular prevista no projeto pedagógico para o ano de escolaridade de seus alunos? () Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não, de forma nenhuma.

3. Você conhece a legislação federal e estadual vigente que regulamentam o atendimento educacional especializado e os documentos norteadores dessa prática?

Lei de Inclusão da Pessoa com Deficiência

() Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

Lei do Autismo () Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

Lei de Diretrizes e Bases da educação

() Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

Guia de Orientações da Educação Especial e Inclusiva no Estado de Minas Gerais

() Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

Política Nacional de educação especial inclusiva

() Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

Plano Nacional de Educação () Sim de forma satisfatória () Sim, de forma superficial () Não

4. Sua Sala de aula possui computadores? () Sim () Não

Quantos? _____

5. Que dispositivos/equipamentos você comumente utiliza em sua prática pedagógica (atividades com alunos):

() computador (sala de informática)

() computador ou notebook com acesso à internet

() computador ou notebook sem acesso à internet

() TV e vídeo

() DVD

() Máquina fotográfica

() Jogos Pedagógicos

() jogos Pedagógicos Digitais

() Retroprojektor

() Aparelho de som

() Rádio

() Telefone celular

() Mesa Alfabeto

() Softwares Pedagógicos

() Projetor de multimídia (Datashow)

() Tecnologias assistivas

- Material para comunicação alternativa
 Objetos de Aprendizagem
 Nenhuma das opções
 Outras, especificar: _____

6. Em relação ao uso pedagógico das tecnologias, o que recursos você normalmente utiliza com seus alunos?

- Editor de texto
 Editor de foto e/ou imagem
 Planilha eletrônica
 Rede de Internet em geral (pesquisa, vídeos, atividades, e outros)
 Internet
 Software de apresentação
 Sites com Jogos educacionais
 Repositórios com Objetos de Aprendizagem
 Sites educacionais/Pedagógicos
 Nenhum acima
 Outros (descrever): _____

7. As ações pedagógicas que você desenvolve usando tecnologias são predominantemente para: (Marque apenas a que você utiliza com mais frequência).

- Busca de informações/Pesquisa
 Planejamento de aulas
 Produção de conteúdos/materiais
 Atendimento a alunos
 Comunicação com outros professores e/ou gestores
 Uso de software educacional como recursos educacional com alunos
 Uso da internet como recurso educacional com alunos
 Não desenvolvo ações utilizando tecnologias
 Outros fins _____

PERCEPÇÕES SOBRE O USO DE TDIC

1. Você, enquanto professor, se sente confortável com seus conhecimentos adquiridos para selecionar recursos educativos a fim de proporcionar um melhor aprendizado a alunos com necessidades educacionais?

- Sim, muito a vontade Sim, pouco a vontade Não, às vezes Não

2. Como você define o seu conhecimento na área de informática:

- Ótimo Bom Razoável Muito Básico Nenhum

3. A sua graduação lhe proporcionou aprendizado para trabalhar com tecnologias de informação e comunicação como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem dos alunos? Sim Não Talvez

4. A sua pós-graduação lhe proporcionou aprendizado para trabalhar com tecnologias de informação e comunicação como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem dos alunos? Sim Não Talvez

5. Você já participou de um ou mais cursos de qualificação para uso pedagógico de tecnologias digitais de informação e comunicação? Sim Não

5.1. Se sua resposta foi sim na pergunta anterior, descreva quais:

6. Você, enquanto servidor público tem recebido incentivo para a realização de cursos na área de tecnologias digitais de informação e comunicação na Educação? Sim Não Talvez

7. Você, enquanto servidor público, tem recebido incentivo para a realização de cursos na área de educação especial e/ou inclusiva? () Sim () Não () Talvez

8. Indique qual é o maior obstáculo para se utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação na escola:

- () Dificuldade de agendar a sala de informática.
- () Falta de suporte técnico-administrativo durante as aulas.
- () Falta de manutenção frequente das ferramentas tecnológicas.
- () Falta de tempo para praticar suficientemente as tecnologias.
- () Falta de tempo para preparar a aula com uso das tecnologias.
- () Dificuldade em utilizar as tecnologias pedagogicamente.
- () Falta de assessoria pedagógica para elaboração de propostas inovadoras com uso das tecnologias.
- () Não ter participado de nenhuma capacitação.
- () Embora tenha participado de capacitação, não se considera preparado a trabalhar com esses recursos.
- () Não existem obstáculos.
- () Outros.

9. Dos recursos educacionais abaixo, qual é utilizado no seu cotidiano, para alunos com deficiência intelectual e com qual o propósito? DEFINIR FERRAMENTAS

() Comunicação Alternativa

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Tecnologia Assistiva

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Alfabetização

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Letramento

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Jogos Pedagógicos (concretos)

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Jogos Pedagógicos/Educacionais (digitais)

() SIM () NÃO Objetivo: _____

() Se você utiliza outros recursos educacionais digitais cite aqui e com quais objetivos: (Exemplo: imagens, vídeos e filmes, power point, softwares educativos, sites com jogos, repositórios, objetos de aprendizagem, etc.

Quais? _____

Objetivo: _____

Quais? _____

Objetivo: _____

10. Como conheceu o uso dos recursos acima?

- () Durante a graduação () Na especialização () Em cursos de capacitação () com colegas de trabalho () em especialização () na internet

Obrigada pela participação! Arlete V. Faria, Estela Vieira e Ronei X. Martins – Pesquisadores

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

- Como é a sua rotina na escola? Como se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e no perfil dos estudantes?

- Em relação às tecnologias digitais, que recursos tecnológicos utiliza no seu dia a dia?

- Você Já participou de formação específica para a inserção das TDIC na sala de aula? Conte resumidamente como foi essa formação. [caso tenha participado] Houve alguma modificação na sua prática após tal formação?

- Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula? Você leva em conta os documentos de referência (PPP, Diretrizes, BNCC, e outros) ?

- Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

- Em relação ao uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, você sabe se esse tema é tratado, e como é tratado, nesses documentos referenciais?

- Sobre suas aulas, como são? Quais as estratégias didáticas mais utilizadas?

- Ainda em relação às suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e necessidades atuais da sociedade e no perfil dos estudantes?

- Utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica? Você faz a mediação e acompanhamento do aluno ou auxilia de forma que ele tenha autonomia para construção do conhecimento a partir do próprio uso dos softwares?

- Você utiliza jogos educacionais digitais? Você utiliza objetos educacionais?

- (Se utiliza, quais você utiliza? Pagos ou gratuitos? Quais os objetivos para o uso de cada jogo?) Como você utiliza?

- Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola? E nas suas aulas?

- Você acredita que as os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência intelectual? Como?

APÊNDICE D - ENTREVISTAS

ENTREVISTA #1

- Data: 11/04/2019
- Local: Guapé
- Professora: A

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora A: Eu começo meio dia e meio, aí tem um dia de quatro horas que eu tenho que cumprir dentro da sala de aula, e os outros quatro dias são três horas na sala de aula, fora o modulo dois que são duas horas e o modulo 3 que são duas horas. Aí, o modulo 2 acontece toda segunda feira, e o meu modulo 3 eu agendei ele pra todas as quartas e quintas.

Pesquisadora: Você é efetiva?

Professora A: Não, sou designada.

Pesquisadora: Como se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nos perfis dos estudantes?

Professora A: no início a gente fica insegura, por não conhecer os alunos, mas aí nas reuniões pedagógicas a gente conversando com os professores regentes de turma, a gente identifica a dificuldade de cada um e trabalha em cima. Eu e a Patrícia de manhã, já planeja com os planejamentos em cima da dificuldade de cada um, aí fica mais tranquilo, a gente consegue trabalhar melhor.

Pesquisadora: Vocês fazem uma avaliação?

Professora A: Na verdade os professores regentes de aula que fazem o PDI – Plano de Desenvolvimento Individual, com uma dificuldade individual. Aí a gente trabalha em cima daquela dificuldade que eles passam para a gente. Aí, a avaliação acaba sendo deles, mas aí na primeira semana que a gente vai conhecer o aluno, acaba que a gente faz como se fosse uma entrevista para perceber até a vida pessoal, conhecer o que o aluno gosta, não gosta, e aí... (como que eu posso falar!?). Aí junta a dificuldade, a entrevista que a gente conheceu, e começa o trabalho.

Pesquisadora: Essa dificuldade que eles passam é a dificuldade do conteúdo deles?

Professora A: Isso, igual aqui a gente trabalha português e matemática. Aí, em cima do planejamento elas escolhem, separam os eixos que eles têm mais dificuldades para serem trabalhados aqui [SRM].

Pesquisadora: Em relação às tecnologias digitais, que recursos tecnológicos você utiliza no seu dia a dia?

Professora A: A gente usa o software, a maioria... A gente não usa muito, porque a gente gosta mais de trabalhar em jogos de mesas, mas quando usa é softwares, igual jogos, aí tem a internet que tem os sites educativos que aí a própria direção, a supervisão passa os que a gente pode estar usando com eles. Ela dá as opções dos jogos educativos.

Pesquisadora: Se você achar outros jogos educativos na internet?

Professora A: Igual, as vezes a gente faz pesquisas de atividades dentro das dificuldades e aí acaba que as vezes a gente acha umas sugestões, de algumas revistas, opções, a gente usa. Igual tem aqueles que é tabuada, desperta mais interesse deles do que alguns outros.

Pesquisadora: Você Já participou de formação específica para a inserção das TDIC na sala de aula?

Professora A: Eu fiz uma pós-graduação que nela tinha a tecnologia assistiva, e era três tipos de assistiva, e outra eu não me lembro como que tinha que ser trabalhado.

Pesquisadora: Mas não era específico de tecnologias de informação e comunicação?

Professora A: Lá falava que era pra cada tipo de deficiência, e especificava quais tipos de tecnologia usar com cada deficiência.

Pesquisadora: Conte resumidamente como foi essa formação.

Professora A: Eu fiz a graduação em pedagogia, eu finalizei ela em 2014, e logo após eu fiquei um ano sem trabalhar, não consegui emprego na área da educação. Em 2015, também não

consegui, aí eu iniciei os trabalhos na educação em 2016, aí eu comecei uma pós-graduação em educação especial, assim que eu estava trabalhando, porque eu consegui um emprego na APAE. Aí como eu não tinha muito conhecimento nessa área de educação especial, iniciei a pós-graduação, era de um ano. Assim que eu encerrei ela, comecei a segunda graduação em educação especial, eu terminei ela agora em junho.

Pesquisadora: Houve alguma modificação na sua prática após tal formação?

Professora A: Sim, igual eu tinha comentado eu não tinha... na graduação em pedagogia, não aprofundava muito na educação especial, na graduação eu aprendi mais lidar com crianças. Fava algumas deficiências, algumas dificuldades, mas eu não imaginava como seria. Aí na pós-graduação e na graduação em educação especial já dá pra ter uma noção bem maior como trabalhar.

Pesquisadora: E no uso das tecnologias?

Professora A: E acho que já é mais experiência, porque os cursos... igual a 'pós' e a segunda graduação é à distância, então assim, eles dão vídeos, tem muita matéria pra ser estudada, artigos, aí em cima do que a gente estuda, a gente pesquisa, e acaba descobrindo. Depois eu chegando aqui [SRM] eu uso com os alunos, eu acabo aprendendo com eles como usar, e durante o ano vou usando com cada um, e no próximo e já vou estar mais aperfeiçoada.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula?

Professora A: Então, minha elaboração se dá em cima do PDI que as professoras regentes me passam. Aqui a gente faz semestral. Elas entregaram no início do primeiro semestre, e sentei com a Patrícia, Professora Ca Sala Recurso também, e a gente fez os planos do primeiro semestre. Aí agora a gente aguardo o segundo semestre para fazer os próximos.

Pesquisadora: E tem também o plano de aula?

Professora A: Ah tá.. o plano de aula esse que te falei. O planejamento nosso é anual. A gente faz no início do ano o que vai ser trabalhado no geral.

Pesquisadora: Então não são dois?

Professora A: Não. O planejamento não.

Pesquisadora: Esse planejamento que vocês fazem, vocês levam em conta o que o professor passa pra vocês?

Professora A: O planejamento já é como a gente vai trabalhar aqui na sala recurso, agora o plano de aula em cima do que o professor passa.

Pesquisadora: Vocês levam em conta os documentos oficiais de referência (PPP, BNCC, e outros)?

Professora A: BNCC. Só o que a gente utiliza.

Pesquisadora: Alguma outra diretriz que vocês utilizam?

Professora A: A gente aqui usa muito o PDI. Que é o plano individual. Porque lá tem vários anexos que a gente tem que ficar seguindo. Igual assim, a gente tem o plano de aula, aí em cima do plano de aula, tem que fazer uma adequação, aí é nesse adequação que a gente usa o BNCC, pra fazer a adequação em cima de cada dificuldade, aí é semestral também. Então a gente pesquisa os eixos, e vai fazendo pra cada aluno diferenciado, um para cada.

Pesquisadora: Só para esclarecer, o que o professor passa pra vocês fazem o semestral?

Professora A: O semestral, e é individual pra cada aluno

Pesquisadora: E vocês não tem uma anual da sala de recursos inteira?

Professora A: Tem um planejamento, que chama PAEE (plano de atendimento educacional especializado), que é o nosso do professor [SRM], como vai ser trabalhado, igual lá dentro dele, eu coloco que vou trabalhar, jogos, tecnologia assistiva, ... coloco que eu vou fazer um trabalho diferenciado com cada um.

Pesquisadora: Esse é um para cada também ou esse é geral, pra sala inteira?

Professora A: Esse eu faço por ano, 'pros' quintos anos é um, quarto ano é um, porque aí ele é geral pro ano de cada aluno.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu contexto de trabalho?

Professora A: Conheço a resolução que foi passada no início do ano. Tem o guia de educação especial, também nos usamos ele. Seguimos a resolução e o guia.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, você sabe se esse tema é tratado, e como é tratado, nesses documentos referenciais? (por exemplo, no guia, na legislação, se fala pra você trabalhar...)

Professora A: Então, lá tem um ponto que fala assim que a gente que trabalhar e passar pros alunos de forma que eles consigam viver seu dia a dia. Então eu vou trabalhar essa tecnologia assistiva pra que ele consiga aprender e sobreviver no seu dia. Ele aprendeu aqui hoje... ele consegue fazer na casa dele e se virar sozinho, ou até mesmo as vezes, andando caminhando na rua, usar essa tecnologia que eu ensinei a ele, pra ele ter uma independência.

Pesquisadora: E quando você usa ela, por exemplo, para as suas atividades pedagógicas?

Professora A: Uso mais como complemento. A gente gosta de fazer uma introdução, fazer uma atividade, depois no final, insere ela, para ele realmente compreender o que foi dado.

Pesquisadora: Sobre suas aulas, como elas são?

Professora A: Então, é uma hora pra cada aluno, tem dias que eu recebo de 3 a 2 alunos por hora, a gente tanta intercalar por ano, pegar dois do mesmo ano. Dentro dessa uma hora... uma vez na semana que o aluno vem na minha sala, aí semanas a gente trabalha linguagem e comunicação e na próxima semana que ele volta a gente trabalha matemática. Então é dividido dessa forma.

Pesquisadora: Quais as estratégias didáticas você mais usa?

Professora A: A gente usa muito a tecnologia, porque as atividades são retiradas dela, jogos de mesa. Na verdade, os meninos até preferem os jogos de mesa, que dá pra jogar junto, do que a tecnologia, que geralmente, pela quantidade de computador, não dá pra eles jogarem em conjunto.

Pesquisadora: Quantos computadores você tem?

Professora A: Para os alunos a gente tem só um, que é pra ser dividido. Quando vem dois (alunos) a gente reveza as vezes coloca atividade que dá pros dois usarem.

Pesquisadora: Você tem acesso a internet?

Professora A: Temos.

Pesquisadora: Ainda em relação às suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e necessidades da sociedade atual e no perfil dos estudantes?

Professora A: Como eu avalio!?! Então, como eu tinha falado, elas são uma forma de ajudar ... como um suporte pra que eles consigam seguir suas aulas na sala de aula regente com mais autonomia. Então aqui a gente tenta passar isso pra eles, que eles são capazes, que eles conseguem, muitos as vezes é falta de concentração, então a gente trabalha em cima disso pra que ele chegue lá na sala e tenha uma autoestima melhor, consiga concentrar, e perceber que eles conseguem, que basta, assim, uma ajuda nossa aqui, que é um complemento, pra eles consigam seguir lá na sala.

Pesquisadora: Você utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica?

Professora A: Sim. É um conjunto. A gente faz o jogo de mesa, o mesmo jogo de mesa que a gente fez a gente vai para o computador e faz uma continuação.

Pesquisadora: Você faz a mediação e acompanhamento do aluno, quando ele está lá jogando, ou auxilia de forma que ele tenha autonomia para construção do conhecimento a partir do próprio uso dos softwares?

Professora A: No início eu acompanho. Depois de alguns dias que eu conheci, eu deixo ele ter autonomia de mexer e fico acompanhando, mas de longe, e depois no final eu vou lá com ele, pra gente corrigir, pra ver se ele fez corretamente, se era o que foi pedido, se foi executado. Mas assim, mais próximo só no início. Depois eu dou mais autonomia pra que ele faça sozinho

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora A: Sim

Pesquisadora: Você utiliza objetos educacionais? (é tipo um jogo, mas que tem os repositórios)

Professora A: Sim temos. Eu não vou saber falar os nomes, que agora me deu um branco, mas a gente usa muito na matemática. Na matemática é muito usado.

Pesquisadora: Pagos ou gratuitos?

Professora A: Gratuitos

Pesquisadora: Quais os objetivos para o uso de cada jogo? (você lembra algum)

Professora A: raciocínio lógico, tem alguns de interpretação, alguns de memória, é mais relacionado ao cognitivo.

Pesquisadora: Como você utiliza?

Professora A: Sempre em dupla. Os que a gente tem aqui é sempre pra usar em dupla. Individual geralmente não tem muito resultado. Então após uma atividade, uma introdução do que vai ser trabalhado, eu utilizo ele pra finalizar pra ver se ele compreendeu o que foi passado.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola? E nas suas aulas?

Professora A: Aqui na nossa a gente tem todo apoio. A gente tem internet computador disponível, a gente impressora, pra imprimir atividade, a gente tem tudo em mãos.

Pesquisadora: E nas suas aulas também não tem nenhuma dificuldade?

Professora A: Não, não encontro nenhuma.

Pesquisadora: Você acredita que as os recursos educacionais digitais (engloba o computador, os jogos) podem auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência? Como?

Professora A: Sim. É uma forma também de despertar o interesse deles. Também com os jogos e a tecnologias eu percebo que eles conseguem compreender melhor. É mais abrangente pra eles.

Pesquisadora: Muito Obrigada!

ENTREVISTA #2

- Data: 12/04/2019
- Local: Guapé
- Professora: B

Pesquisadora: Como é sua rotina na escola?

Professora B: Ah, ela é bem tranquila, sabe! Os alunos vêm um por um, e é bem tranquila, gostosa assim

Pesquisador: É alternada?

Professora B: é alternada!

Pesquisador: Como se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e nos perfis dos estudantes?

Professora B: Então, é difícil adaptar o conteúdo, as vezes, em alguma deficiência, porque as vezes a criança ainda não sabe o anterior para aplicar o próximo, aí, eu vou adaptando conforme a deficiência.

Pesquisador: Você segue o que necessita?

Professora B: Sigo. Ah... tem uns que não da pra seguir.

Pesquisador: Acompanha o ano que ele está?

Professora B: É

Pesquisador: Em relação às tecnologias digitais, que recursos tecnológicos utiliza no seu dia a dia?

Professora B: Eu utilizo o computador, né. Ai, utilizo blogs, sites, igual escola game, Iara Medeiros, o blogue da professora Carol, aquela Hvirtua, que mais?!!...,eu gosto bastante também...só isto!

Pesquisador: Você já participou de formação específica para a inserção das TDIC na sala de aula?

Professora B: A pós-graduação tem, os cursinhos de tecnologia assistiva, todos a distância!

Pesquisador: Conte resumidamente como foi essa formação.

Professora B: Bom assim, porque eu já tinha um conhecimento prévio, razoável de tecnologia, aí foi tranquilo, ...coisas que a gente já usava no dia-a-dia.

Pesquisador: Houve alguma modificação na sua prática após essa formação?

Professora B: Ah!..., achoo que sim, positiva né. Assim, a gente conhece um site novo, um jogo novo, conhece uma adaptação nova.

Pesquisador: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e de seu plano de aula?

Professora B: Então, o plano de ensino a gente segue... o professor monta o planejamento pra aquele aluno, e a gente vai tentando adaptar atividades em cima do planejamento do professor. Só que é igual eu te falei, tem alguns que não conseguem seguir o planejamento do professor, aí a gente vai montando de acordo com a necessidade.

Pesquisador: é anual?

Professora B: É semestral.

Pesquisador: E depois tem o plano de aula?

Professora B: Em cima do... [plano ensino]

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência (PPP, diretrizes, BNCC e outros...)?

Professora B: Leva, leva sim!

Pesquisador: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Professora B: Sim a gente conhece o guia, o que eles passam pra gente, que mais?!?!... E tem as orientações que estão vindo de Varginha.

Pesquisador: Em relação ao uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, você sabe se esse tema é tratado, e como é tratado, nesses documentos referenciais?

Professora B: Sim, eles são bem tratados, pedem pra gente usar bem tecnologias. Até, pede que a gente assine um termo, que a gente sabe usar as tecnologias, então acredito que ele é bem tratado sim.

Pesquisador: Sobre suas aulas, como são? Quais as estratégias didáticas mais utilizadas?

Professora B: Então, eu procuro trabalhar muito com o lúdico, e com tecnologia, igual, site

Pesquisador: Quais as estratégias didáticas mais utilizadas?

Professora B: Então, é jogo de mesa, o lúdico e muita tecnologia, site pedagógico, softwares, até tem aqueles que vem nos Linux... muito bom!

Pesquisador: Ainda em relação às suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e necessidades atuais da sociedade e no perfil dos estudantes?

Professora B: Eu acredito que ela ajuda muito os estudantes, sabe por que, é uma forma assim... muitos não tem acesso, aí chega aqui acha gostoso, aprende de uma forma prazerosa.

Pesquisador: Utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica? Você faz a mediação e acompanhamento do aluno ou auxilia de forma que ele tenha autonomia para construção do conhecimento a partir do próprio uso dos softwares?

Professora B: Eu auxilio, aí eu coloco, e vou auxiliando, igual aconteceu aqui. Ele pergunta que não está achando, aí eu vou dando dicas, eu não deixo ele sozinho.

Pesquisador: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora B: Sim

Você utiliza objetos educacionais? (como se fosse um jogo, muitas vezes eles são específicos para serem utilizados na educação)

Professora B: Me fala um exemplo.

Pesquisadora: Tem repositórios na internet, aqueles que vem no Linux.

Professora B: Sim

Pesquisador: Se você utiliza essas tecnologias, esses softwares, eles são Pagos ou gratuitos?

Professora B: Então, eles são gratuitos. Aquele que vem no Linux... no programa lá. Até aqui eu não consegui... lá no de baixo eu conseguia [trabalhar]

Pesquisador: Aqui você tem internet?

Professora B: Tenho.

Pesquisador: Quais os objetivos para o uso de cada jogo? Como você utiliza? (você pode citar um que você costuma usar e falar o objetivo)

Professora B: Igual o TUX MAT, eu gosto muito dele. Nossa! Eu adoro aquele joguinho Arlete! Eu acho que a criança fica eufórico e fica doida pra conseguir um resultado. Ele consegue operar com números naturais de uma forma tão gostosa que dá até gosto de ver.

Pesquisador: Como que ele chama?

Professora B: TUX MAT, já viu ele?

Pesquisador: Não. É o pinguim? (Linux)

Professor B: Aí ele tem adição, tem subtração. Aí ele é assim, ele tem vários iglus, aí vem descendo os meteoros com as operações, aí se encostar a criança vai perdendo. Aí ela tem que resolver antes do meteoro cair no iglu. Aí eles fica *doidinho*, Arlete. É uma gracinha!

Pesquisador: E online você usa algum?

Professor B: Uso. Uso a Tabuado do Dino, eu uso metre da tabuada, ditado online. Muito bom! Tem história contada online, depois eu peço pra ou desenhar no Paint ou fazer um reconto. Tem caça palavras, forma palavras.

Pesquisador: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola? E na sua sala de aula?

Professora B: Acho que muitas vezes a internet, que assim não é a melhor.

Pesquisador: E outra coisa não? Você tem apoio?

Professora B: Assim, pra usar tecnologia sim. Mais é a internet mesmo, porque o dia que ela não funciona não tem nem como.

Pesquisador: Você acredita que as os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência? Como?

Professora B: Então, é igual a gente estava conversando, acho que auxilia muito. Acho... que não sei se são as imagens ou a forma que tá ali, que a criança consegue fazer, e se você colocar no papel, ela não faz. É o caso daquela aluna que te comentei, que ela consegue acessar a internet, fazer tudo sozinha, e assim, ela não é alfabetizada ainda.

Pesquisador: Muito Obrigada!

ENTREVISTA #3

- Data: 16/04/2019
- Local: Boa Esperança
- Professora: C

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora C: Eu tenho horário alternado, eu trabalho 02 dias de manhã e 03 à tarde. De manhã eu atendo 20 crianças, sendo que 10 vem da escola de fundamental II e 10 são daqui... turno da tarde, que eles vêm no período da manhã. E no turno da tarde eu atendo 18. Então meus horários são bastante cheios mesmo... Está lotado.

Pesquisadora: Lotado!

Pesquisadora: Como se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e no perfil dos estudantes?

Professora C: Oh... eu acho bem interessante ... só que complexo, porque, as vezes tem muitas dificuldades que a gente fica ... você fica tentando... você faz uma coisa, você faz outra, e o resultado é muito lento. Então a gente as vezes fica naquela expectativa, e é difícil da gente ver a resposta. Porque tem uns que chegam... assim, a maioria é o Déficit de atenção dos meninos que frequentam aqui, e a maioria é menino... não meninas, {então} e a hiperatividade, que é aquele desassossego! Então as vezes você leva muito a aula só com conversa, se tem que tá formando, quando tem atividade em grupo, que eu trabalho com muito, a maioria eu atendo em grupo, pela demanda ser grande, eu agrupo os meninos, e as vezes você não consegue dar o conteúdo que você pensa, que você planeja.

Pesquisadora: Em relação às tecnologias digitais, que recursos tecnológicos utiliza no seu dia a dia?

Professora C: Eu uso o computador para pesquisar na internet, o google... muita pesquisa; eu utilizo os jogos online. Eu utilizo também, para produção de materiais para trabalhar aqui com eles, para imprimir... tudo. Eu uso “*demais da conta*”. Sem as tecnologias aqui fica quase que impossível.

Pesquisadora: Você Já participou de formação específica para a inserção das TDIC na sala de aula?

Professora C: O meu curso de pós-graduação é tecnologia da informação e comunicação. Minha pós-graduação foi nessa área.

Pesquisadora: Conte resumidamente como foi essa formação.

Professora C: Ah, eu aprendi bastante! Porque na época que eu fiz, a gente não utilizava tanto a tecnologia igual hoje, e na época a gente começou a perceber que ia precisar muito e surgiu uma oportunidade de fazer, eu fiz pela Universidade Federal de Juiz de Fora... aí eu fiz por lá. Então foi muito bom.... gostei muito e foi muito produtivo pra mim, e eu uso até hoje!

Pesquisadora: Ele te deu suporte?

Professora C: Se fala assim, em relação a que?

Pesquisadora: À sua prática?

Professora C: Sim. Bastante mesmo!

Pesquisadora: Houve alguma modificação na sua prática após tal formação?

Professora C: Sim, aí eu comecei a utilizar mesmo, em termo de pesquisa, de buscar as coisas, comecei a usar mesmo.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula?

Professora C: O plano de ensino ... eu faço... eu tenho um plano de ação, eu faço ele para o ano todo, por exemplo, eu junto os tipos de deficiências, eu tenho deficiente auditivo, aí eu tenho um plano de ação pra deficiente auditivo, que eu vou desenvolver no decorrer do ano. Eu tenho um plano de ação que é pra autista, que eu tenho aluno autista, e eu tenho um plano de ação que é da TDAH e Deficiência Intelectual ... eu trabalho junto as duas coisas. Então eu tenho três planos de ação, e eu vou desenvolvendo eles no dia a dia. Então, dentro daquela proposta que está ali, os objetivos, eu vou procurando atividades e vou encaixando no dia a dia. Tem dia que a gente muda, porque, às vezes, por exemplo, eu gosto muito de algum tema, eu gosto de aproveitar dia das mães. Eu gosto de aproveitar. Hoje por exemplo, o outro aluno que eu estava atendendo antes dele, ele fez versinhos, eu estava já trabalhei a rima, pesquisou rima, é assim, em torno disso. E à medida que, em que todos os dias, eu registro, como que eu trabalhei para procurar dar sequência no outro dia. Mas meu plano eu já tenho ele para o ano, depois todo semestre, vou registrando no portfólio. [Vou te mostrar depois, se você quiser fotografar se pode. Tá pronto o do ano passado, porque o desse tá em elaboração].

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência (PPP, Diretrizes, BNCC e outros)?

Professora C: Tem que levar. Não tem como trabalhar sem levar eles em conta. É o que orienta o trabalho da gente.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Pesquisadora: [Guia ou lei específica....]

Professora C: Sim. Eu tenho os Guias tanto impresso, que me orientou. Porque ... tem o Guia de Orientação da educação especial, e agora, esse ano passado, foi em julho, veio o guia para construção do PDI. Eu segui ele todinho, eu elaborei o modelo novo que vai ser o primeiro ano que a gente tá usando, eu até nem passei para Superintendência ainda, estou montando os PDI's e vou passar. [Vou te mostrar os formulários]. Então tá tudo renovado. E esse ano, eu já recebi pelo meu e-mail também esses guias online, que antes eu não tinha... a minha diretora já tinha me passado, porque eu estava seguindo pelo que a diretora tinha me passado.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Comunicação, você sabe se esse tema é tratado, e como é tratado, nesses documentos de referência?

Pesquisadora: [se as tecnologias vêm tratadas, se deve ser usada?]

Professora C: Vêm. Inclusive veio algumas apostilas com alguns jogos alguns sites. Esse ano veio. No ano passado não tinha essa referência não, eu estava trabalhando de pesquisa minha mesmo. Agora esse ano eu já recebi. Já recebi alguma coisa aí!

Pesquisadora: Sobre suas aulas, como elas são? Quais as estratégias didáticas mais utilizadas por você?

Professora C: Olha, eu busco sempre... eu pego com base, por exemplo, chega os meninos que não são alfabetizados, eu pego o método de alfabetização que eu gosto: fônico... porque eles já vem com a dificuldade da alfabetização, aí eu pego o método fônico e trabalho em cima dele, as vezes eu trabalho com vídeo das boquinhas, eu mesmo já tenho a 'apostilinha' do método fônico que a gente vai construindo e vai montando as palavrinhas através do som, e eu coloco, as vezes, no computador para eles verem esses vídeos, que fala, que tem aquele som com aquela boca, acho que é mais interessante do que a gente ficar falando. Então eu pego algum método,

eu utilizo... ou eu misturo tudo as vezes... eu tiro uma coisa daqui outra dali, e pego prática. Eu gosto de utilizar muito jogos, porque eles gostam de jogos. Então você pega um menino do 5º ano, que é o caso do grupo que vai chegar agora, eles gostam de desafios, então eu gosto de montar aulas assim, que eles gostam de participar, para ter uma frequência garantida. A didática que eu uso, eu tento um porquinho de cada coisa que eu conheço, e vou juntando tudo ali, vou fazendo um *'pacotinho'* (risos)... o que der certo é esse.

Pesquisadora: Ainda em relação às suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e necessidades atuais da sociedade atual e no perfil dos estudantes?

Professora C: Eu penso que elas poderiam ser mais produtivas se eu não tivesse com um grupo tão grande. Por exemplo, porque as aulas de hora em hora, então tem menino que às vezes eu tô agrupando que eu tinha vontade de separar, então, eu acho que eu ia ter mais resultados.

Pesquisadora: Não tem como?

Não tem como, porque a gente tem que atender todos, então as vezes eu faço com eles mesmo... e fico tentando. E outra coisa que prejudica a participação: tem família que não manda, e na infrequência você fica insistindo, ou você tem que ir atrás de outros. Eles próprios, eles têm certo [preconceito] em relação à vir, tem certas coisas que você não pode nem utilizar, nem comentar.

Pesquisadora: É um preconceito próprio?

Professora C: Sim. Tem isso tudo. A gente trabalha, está ali, eu sempre eu começo, por exemplo esse ano, eu comecei com uma dinâmica, se você ver aquele painel, caiu uma letra ali, e tem um texto que vai falar do conhecimento, de conhecer, do quanto é importante a gente ficar brilhando, ser essa estrela, brilhar, a importância disso! Eu muito de utilizar as dinâmicas de motivação.

Pesquisadora: Quando eles são maiores surge mais isso?

Professora C: Tanto que, por exemplo, da outra escola que vem aqui, do ensino fundamental II, vem menino do 6ª, do 7ª no máximo, e os outros não frequentam mais, eles têm esse preconceito entre eles mesmo.

Pesquisadora: Utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica? Você faz a mediação e acompanhamento do aluno ou auxilia de forma que ele tenha autonomia para construção do conhecimento a partir do próprio uso dos softwares? Por exemplo, se você, se você utiliza algum jogo, primeiro você auxilia ou depois ele faz sozinho?

Professora C: Primeiro eu auxilio. Por exemplo, ele quer um determinado jogo, e eu dou esse jogo a ele, a hora que eu posso sentar aqui e dar algumas orientações a ele, pra depois ele seguir, até mesmo, porque se você não direcionar esse trabalho, eles vão sempre... eles só querem aqueles jogos que estão acostumados a fazer em casa sozinhos: FRIV, aquelas coisas assim, já querem acessar. Então se você não tiver ali em volta orientando, e vendo objetivo também se o jogo tiver um barulhinho, um som, alguma coisa, eles não leem as instruções, você tem que ficar junto, pra ler as orientações dos jogos, senão não leem, eles vão só passando, sem pensar, ver o que tá pedindo, o que é pra fazer. Se tem um som que eles gostam mais, eles vão toda hora clicando naquilo só para repetir. Neh João... Não é assim que vocês fazem? (risinhos)

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora C: Utilizo. Utilizo bastante

Pesquisadora: Você utiliza objetos educacionais? (A diferença são softwares específicos)

Professora C: Ah, sim. Eu tenho dois sites que eu uso muito. Na verdade os jogos que eu utilizo são da Escola Games. Esse brincando com Ariê é muito bom, tem muita atividade boa. E agora, esses dias comecei usar com aluno que é surdo, alguns... mas não é site, eu vou pesquisando no youtube, alguns vídeos relativos. Eu uso muito com ele, algumas aulas sinais, de tudo que eu não domino todos os sinais, é o único recurso que eu tenho com ele aqui é esse.

Pesquisadora: É isso que eu ia perguntar... Se são Pagos ou gratuitos?

Professora C: São gratuitos, eu sempre vou na pesquisa ali.

Pesquisadora: Quais os objetivos de um que você usa e como? Você já estava falando....

Professora C: Por exemplo, se chega aqui [ela mostra o computador] jogo da memória, se o aluno não está totalmente alfabetizado, é bom pra estar exercitando a memória dela, aí eu vou utilizar. Quando está tendo muito problemas de ortografia, tem determinados jogos, por exemplo, lá nesse site aqui, tem um do pirata, em que ele vai dando pistas, ele [o aluno] tem que

seguir pistas, e escrevendo, digitando a palavra, então ali ele [o aluno] vai memorizando. Agora! Eu uso também, bastante jogo de mesa, que quando eu estou trabalhando jogo de mesa, por exemplo, aí se você tem que escrever palavras, geralmente tem 3 ou 4 jogando aqui [mostra a mesa], eu ponho lá o nome deles [mostra o quadro], eles escreve aqui [mostra a mesa], escreve no quadro. Também, tudo tem que ser medido.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola? E nas suas aulas? [se você tem alguma dificuldade...]

Professora C: Olha, as vezes a lentidão para carregar... isso acontece. O problema do uso da tecnologia que eu tenho é esse. E qual outra coisa seria?! ... Eu queria assim: Porque no computador do MEC já tem alguns jogos, algumas coisas que já vem colocadas, só que eu não consigo usar. Tem um de libras ali [mostra o computador] que eu tentei usar com meu aluno e ... não sei se tem que ter uma capacitação para poder estar utilizando esses programas do governo, eu não consegui. Eu não consegui usar nenhum desses que já pronto aqui, já vem instalado nos computadores. Eu não consegui. Então, os que eu uso são todos que eu procuro, porque dos que estão aqui, acho que teria que ver. Eu já tentei usar, mas parece que chega num certo ponto ele trava, ou não é tão interessantes quanto os outros que a gente pesquisa, eles não conseguem agradar os alunos.

Pesquisadora: Você acredita que as os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência?

Professora C: Muito. Muito mesmo.

Pesquisadora: Como?

Professora C: Eu acho principalmente quando há deficiência intelectual, as vezes na hiperatividade. É diferente da sala de aula. Então muda... muda bastante. As vezes, vocês vai trabalhar o mesmo conteúdo que ele está vendo na sala de aula, só que aqui, [forma diferente], isso. Uma '*coisinha*' que você pesquisa, um jogo diferente, eles gostam muito, só que eu as vezes não utilizo todo dia, porque a gente tem que ter a outra parte da socialização. Trabalho mais o lúdico. Na maioria dos dias, eu fico com jogos de mesa.

Pesquisadora: Muito Obrigada!

ENTREVISTA #4

- Data: 16/04/2019
- Local: Boa Esperança
- Professora: D

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora D: A minha rotina é alternado, um dia eu trabalho de manha e outro dia eu trabalho a tarde. Eu trabalho em um a escola e compartilho com outra escola o meu serviço, fazendo esses dias alternados em duas escolas.

Pesquisadora: Como você se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando nas demandas e no perfil dos estudantes?

Professora D: Eu faço de acordo com a deficiência do aluno, e a necessidade que ele tem. Eu vejo como ele está, monto um plano de ação com ele.

Pesquisadora: E você tem dificuldade?

Professora D: Eu não sinto muita dificuldade não. Eu tenho alguns alunos que eu tenho dificuldade, que é, igual, eu tenho dois alunos que tem deficiência auditiva, e eu preciso fazer os sinais em libras, aí eu sinto um pouco de dificuldade. Eu sei o básico, e tento passar isso pra eles através das atividades. Em relação aos outros alunos, eu não sinto.

Pesquisadora: Tem muita diversidade?

Professora D: Tem. Tem muita. Aqui nessa sala eu tenho 03 autistas, um auditivo, 02 intelectual, e a maioria é dificuldade de aprendizagem com TDAH. É bem diverso. E um baixa visão.

Pesquisadora: Em relação as tecnologias digitais, que recursos tecnológicos você utiliza no seu dia a dia?

Professora D: eu utilizo só o computador. Ai, eu coloco jogos pra eles no computador.

Pesquisadora: **Você já participou de alguma formação específica para a inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação na sala de aula?**

Professora D: Não participei. Eu fiz um curso bem teórico online, mas eu não aprendi nada. Foi bem assim, básico.

Pesquisadora: **Como se dá a elaboração de seu plano de ensino e de seu plano de aula?**

Professora D: Então, eu faço em cima da avaliação diagnóstica que eu dou no começo, quando o aluno chega até mim, e o PDI que o professor monta pra mim. Ai, em cima das dificuldades que eu percebo que os alunos têm, eu faço um plano de ação, um plano de adequação. Aí, eu trabalho esse plano de adequação com o aluno o ano todo. Eu vou variando durante as sessões que ele vem, o atendimento. Aí eu variando de acordo com as dificuldades que ele vai tendo, o jeito que ele está, as vezes eles vêm calmo, as vezes ele vem mais agitado.

Pesquisadora: **Então é de acordo com a deficiência dele?**

Professora D: De acordo com a deficiência do aluno.

Pesquisadora: **Você leva em conta os documentos de referência PPP, BNCC, diretrizes ou algum outro?**

Professora D: Levo sim, não significa que eu sigo eles sempre. Que a teoria não é a prática.

Pesquisadora: **Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?**

Professora D: Sim, conheço. A gente pratica o guia.

Pesquisadora: **Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação, você sabe se esse tema é tratado, e como é tratado nesses documentos de referência? (você já viu se eles foram tratados?)**

Professora D: Mais ou menos, a gente não tem muito acesso a isso, mas nos papéis, igual eles falam, no PPP, nas diretrizes, tem sim, no guia de orientação... mas não é uma coisa que a gente faz muito.

Pesquisadora: **Sobre as suas aulas, como elas são? Quais estratégias didáticas mais usadas? São jogos?**

Professora D: As minhas aulas é uma hora pra cada aluno ou grupinho que eu monto, depende da dificuldade do aluno ou da deficiência que ele tem, se eu vejo que... encaixa três ou quatro, ai eu monto o grupinho. Ai eu faço com jogos, eu dou jogos no computador, de acordo com as dificuldades que eles tem naquele momento que eu vou fazendo, mas é tudo através de jogos que a gente faz.

Pesquisadora: **Ainda em relação as suas aulas, como você avalia quando pensa nas demandas e necessidades atuais da sociedade e do perfil dos estudantes? (como você avalia as aulas pensando neles?)**

Professora D: Eu tento fazer o máximo que eu posso, mas eu acho que ainda falta bastante coisa. Eu acho que falta conteúdo, eu acho que falta jogos (físicos), estratégias. A dificuldade que eles têm, não dá pra acompanhar o que eles aprendem na sala de aula, a gente não anda junto com o conteúdo de sala de aula, e eu tenho dificuldade nisso.

Pesquisadora: **Você utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica?**

Professora D: Sim, só o computador.

Pesquisadora: **Você faz a mediação e acompanha o aluno ou você auxilia de forma que ele tenha autonomia para a construção do conhecimento a partir do próprio uso do software ou os dois?**

Professora D: Inicialmente, eu ajudo, eu dou a manutenção, eu explico como que *mexe*. O aluno que já sabe *mexer* no computador, eu explico... só oriento os jogos, como que ele vai fazer pra jogar, e depois eu deixo ele fazer sozinho.

Pesquisadora: **Você utiliza jogos educacionais digitais?**

Professora D: Sim.

Pesquisadora: **Você utiliza objetos educacionais?**

Professora D: Sim também. Tem uns jogos que tem.

Pesquisadora: **Se você utiliza são pagos ou gratuitos?**

Professora D: Gratuitos. Todos de sites online.

Pesquisadora: Quais objetivos para o uso de cada jogo e como você utiliza? (para você citar um exemplo e qual o objetivo).

Professora D: Eu entro muito no site professora Carol, são jogos de matemática e de português, tem outras *matérias*, conteúdos, mas entro mais nesses dois. O de matemática, continha de situações problema de matemática que ensina o aluno a realizar o probleminha lá, eu só passo para ele como ele resolve. E tem também a opção do site Escola Games, que lá eu vou trabalhar a coordenação motora fina e grossa, eu trabalho concentração, atenção, memória, tem vários jogos que eu posso tá trabalhando com as crianças, com os alunos, que eu vou trabalhar com esses recursos com eles.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola e nas suas aulas?

Professora D: As dificuldades?

Pesquisadora: Você tem alguma dificuldade para trabalhar com as tecnologias aqui?

Professora D: Não, a gente só trabalha com o computador. Com o computador eu não tenho dificuldade, mas eu sinto falta de mais Software que eu vejo muito em sites fazendo propaganda.

Pesquisadora: Você acredita que os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência? Como?

Professora D: Sim, eu acredito sim. Igual eu tenho um aluno que é autista e ele tem um tablet que tem um software que dá comunicação pra ele, mas como a gente não sabe mexer, não sabe trabalhar, eu não consigo trabalhar isso com ele. Mas eu penso que se a gente tivesse, mais conteúdo, mais curso, mais preparação, eu poderia tá trabalhando com esse tablet com ele, com esse recurso. E esse recurso é excelente. Eu esqueci o nome do recurso, do tablet aqui agora, ele faz o PEC, ai nele tá lá as imagens, o aluno aperta e sai o som do que o aluno quer falar. Ele faz a fala do aluno.

Pesquisadora: Então você acha que pode auxiliar no desenvolvimento?

Professora D: Sim, pode sim. Na internet, em o Libras também. Eu uso no meu próprio celular um software... um programa que faz a tradução dos sinais de Libras. Como eu sei só o Básico, as vezes eu quero explicar pra criança, pro aluno, e eu não sei muito bem fazer o sinal, eu entro no celular falo o sinal, o que eu quero fazer, e o programa faz o sinal, e a criança entende. Eu acho que falta isso sim nas escolas.

Pesquisadora: Eu quero agradecer, muito obrigada!

ENTREVISTA #5

- Data: 25/04/2019
- Local: Campos Gerais
- Professora: E

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora E: Tem os grupos. Eu faço os atendimentos em grupos ou individual, ai depende.

Pesquisadora: Você trabalha todos os dias?

Professora E: Sim, venho todos os dias. Eu faço turnos diferentes. Na segunda-feira e na sexta-feira eu venho de manhã e nos outros dias eu venho a tarde.

Pesquisadora: Como você se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando nas demandas e no perfil dos estudantes?

Professora E: Como eu me sinto?!! Bom, as vezes bate algumas dúvidas, mas eu tenho tentado conciliar o máximo possível dentro da questão dos pré-requisitos pra aprendizagem, a parte cognitiva e as vezes os conteúdos complementares de acordo com a necessidade de cada aluno.

Pesquisadora: Em relação as tecnologias digitais, que recursos tecnológicos você utiliza no seu dia a dia?

Professora E: Os computadores de forma geral, os programas para as deficiências, principalmente o deficiente visual. Os jogos online, e... as vezes a calculadora, eu uso com os meninos que tem mais dificuldade de aprendizagem, no sentido de trabalhar mais a memorização. Às vezes, faço adaptação de alguns jogos, às vezes, utilizo também os celulares

deles, quando eles trazem, para fazer algum tipo de pesquisa junto com eles dependendo do nível de aprendizagem deles.

Pesquisadora: Qual o programa para deficiente visual que você usa?

Professora E: DOSVOX, NVDA e o MACDASY que eu utilizo mais.

Pesquisadora: Você já participou de alguma formação específica para a inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação na sala de aula?

Professora E: Não, específico não. No de aperfeiçoamento para deficientes visuais a gente teve apenas uma introdução.

Pesquisadora: Conte resumidamente como foi e se houve alguma modificação na sua prática após essa formação?

Professora E: Sim, acho que me ajudou bastante, principalmente na questão de algumas dicas de alguns programas. Às vezes, essa questão de você usar a internet, fazer conversão, baixar vídeos, essas coisas. Acho que acrescentou bastante nesse sentido.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração de seu plano de ensino e de seu plano de aula?

Professora E: Plano de ensino é de acordo com as deficiências e as habilidades. A gente faz uma avaliação inicial das habilidades e das dificuldades dos meninos, e aí eu monto para a PAEE, que é o Plano de Atendimento Educacional Especializado em cima do que é necessário ser trabalhado com esses meninos durante o ano. O plano de aula depende muito da necessidade. Eu tento seguir o plano PAEE, mas as vezes surgindo alguma demanda imediata de as vezes algum conteúdo complementar, alguma coisa ao longo do ano eu vou adaptando.

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência PPP, BNCC, diretrizes ou algum outro?

Professora E: Sim, mas no dia a dia eu não sigo totalmente isso, porque aí é mais questão da sala regular.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Professora E: Sim. As legislações, os guias de orientação, a lei de inclusão. Sim, a maioria sim.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação, você sabe se esse tema é tratado e como é tratado nesses documentos de referência?

Professora E: Eu não tenho conhecimento profundo assim não.

Pesquisadora: Sobre as suas aulas, como elas são?

Professora E: Quando eu uso a tecnologia?

Pesquisadora: No geral.

Professora E: Geralmente, porque assim, é muito específico de cada grupo ou de cada situação. Eu procuro trabalhar bastante a parte de linguagem, as vezes eu trago textos com rimas para trabalhar a consciência fonológica. As vezes eu associo alguma atividade cognitiva relativa aquele texto à necessidade do aluno. Eu escolho algum jogo que tenha a ver com aquilo que eu quero que a criança desenvolva.

Pesquisadora: Quais estratégias didáticas mais usadas? São jogos?

Professora E: Utilizo bastante textos, jogos online, jogos de mesa, as vezes eu faço até dinâmica com eles para trabalhar a questão comportamental, geralmente é isso... artes de vez em quando.

Pesquisadora: Ainda em relação as suas aulas, como você avalia quando pensa nas demandas e necessidades da sociedade atual e do perfil dos estudantes?

Professora E: Como eu avalio?! Eu procuro fazer o melhor que eu posso, mas eu sei que existe muitas falhas ainda. Pela questão mesmo desse direcionamento, eu acho que assim, por eu não ter a formação de professora, as vezes eu tenho um pouco de dificuldade da sequência pedagógica, de seguir uma sequência de acordo com a necessidade dos meninos, mas tem que tentar.

Pesquisadora: Você utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica? (exemplo, na hora que você vai dar aula, você utiliza algum tipo de tecnologia)

Professora E: Sim, eu uso o computador, faço pesquisas na internet, as vezes a gente usa os celulares.

Pesquisadora: Você faz a mediação e acompanha o aluno ou você auxilia de forma que ele tenha autonomia para a construção do conhecimento a partir do próprio uso do software ou os dois?

Professora E: Os dois eu acho, pois depende muito do nível de independência que esse menino já adquiriu.

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora E: Sim.

Pesquisadora: Você utiliza objetos educacionais?

Professora E: Sim.

Pesquisadora: Pagos ou gratuitos?

Professora E: Gratuitos.

Pesquisadora: Quais objetivos para o uso de cada jogo e como você utiliza? (o que você lembrar, que você utiliza mais).

Professora E: Depende muito aí da necessidade do aluno. Eu utilizo mais os de consciência fonológica para os pré-requisitos de leitura e escrita, de déficit de atenção para trabalhar a concentração e a memorização.

Pesquisadora: Você lembra o nome e o jeito que eles são?

Professora E: O de consciência fonológica eu usava muito o site da Iara Medeiros. Num lembro certinho ...

Pesquisadora: Ele é tipo um jogo de memória?

Professora E: É jogo pra completar sílabas iniciais, letra inicial, rimas, associar rimas, as vezes, treinar uma sílaba específica, palavras só com determinadas sílabas. Eu uso também muito os jogos de mesa para trabalhar essas questões, além do virtual, apesar de que seu foco é esse.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola e nas suas aulas?

Professora E: Existe algumas dificuldades sim. As vezes a questão da própria internet, por exemplo, esse ano, houve um probleminha aqui ano passado e eu estou sem internet esse ano. Às vezes, a própria configuração de computadores, que as vezes a gente tem que chamar um técnico para ajudar, mas assim, nada muito grave não.

Pesquisadora: Você acredita que os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência?

Professora E: Sim, até porque muitos tem muito interesse. As vezes os meninos têm muita dificuldade aqui, ao trabalhar com a escrita, com cálculos, de forma tradicional. Quando você vai para o computador, você vê que eles conseguem desenvolver, eles desenvolvem com mais agilidade as vezes. Por exemplo, eu tenho um aluno que tem uma paralisia, ele não fala, ele tem dificuldade de coordenação motora fina, e a motivação dele é escrever no computador com o plegar, mas ele escreve. Ele está aprendendo a formar palavras digitando no computador.

Pesquisadora: Muito Bom. Muito Obrigada!

ENTREVISTA #6

- Data: 25/04/2019
- Local: Três Pontas
- Professora: F

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora F: A minha rotina é atender os meninos. A gente dividi o dia em quatro módulos, no primeiro momento são uma hora cada módulo, e nos outros dois horários, 50 minutos cada módulo, e consecutivamente todos os dias são assim.

Pesquisadora: Como você se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e no perfil do estudante?

Professora F:: Esse perfil é importantíssimo, porque é a partir dele que a gente vai fazer o nosso planejamento. Quem é esse menino? Que coisas eu posso adequar desse conteúdo para ele? Porque muitas vezes esse conteúdo não vai nem chegar para ele. Ele é o protagonista de tudo, ele que vai me contar de onde eu preciso começar com ele.

Pesquisadora: Em relação as tecnologias digitais que recursos tecnológicos você utiliza no seu dia a dia?

Professora F: É importantíssimo o computador, o smartphone, os vídeos, a televisão. Eu penso que até a questão da impressora é importante para eles, porque quando eles produzem um trabalho no computador e eles veem aquilo sendo impresso, para eles aquilo lá é muito legal. Então assim, são muitos meios.

Pesquisadora: Você já participou de uma formação específica para a inserção das tecnologias digitais da informação e da comunicação na sala de aula?

Professora F: Não. Especificamente não. Talvez algum curso que tivesse alguma disciplina, que pudesse pincelar, mas profundamente não.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula?

Professora F: A partir da avaliação deles - dos alunos, porque existe uma habilidade que eles precisariam ter para aquela série, mas também existe o perfil com que eles chegaram naquela série. Então, é a partir da avaliação deles que o planejamento é feito.

Pesquisadora: Você tem um plano de Ensino que você faz especificamente pra ele, e depois você tem um de aula diário.

Professora F: Sim. Ok.

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência (PPP, BNCC, diretrizes ou algum outro)?

Professora F: Eu acho importante respaldar a nossa prática com esses documentos. Eu vejo que é uma ferramenta que soma... Eu acho importante.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Professora F: Sim, e aí eu vejo que cada coisa é específica. Eu vejo que algumas demandas vão surgindo de acordo com a necessidade, por exemplo, o que a lei fala de número de alunos na sala de aula, por exemplo, esse aluno ele tem direito a um professor de apoio, eu acho que as demandas vão surgindo com o passar do tempo e a gente vai buscando essas questões.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação, você sabe se esse tema é tratado e como é tratado nesses documentos de referência?

Professora F: Não sei te falar.

Pesquisadora: Sobre as suas aulas, como elas são?

Professora F: Volto a dizer de novo, vai partir da necessidade deles. Acontece muito isso comigo aqui, aconteceu hoje, antes de uma aula teórica eu precisei ouvir... ouvir várias questões trazidas, porque eu entendo também que esse é um arsenal importantíssimo para processo, esse vínculo afetivo. Mas geralmente é previamente preparado de acordo com essa avaliação de acordo com o plano de ensino, mas as vezes em alguns momentos pode mudar, dependendo dessa demanda que esse menino traz para mim nesse dia.

Pesquisadora: São flexíveis?

Professora F: São flexíveis, extremante flexíveis.

Pesquisadora: No dia a dia, como que elas são?

Professora F: Por exemplo, esses dias eu estava com um problema de uma menina aqui da sala recurso com disciplina na sala de aula e a dificuldade de resolver isso e aí depois eu fui entender, que tinha um irmãozinho chegando e ela não estava aceitando essa ideia e que alguém tinha falado para ela que esse irmãozinho dela que nem tinha nascido ainda não gostava dela, aí nós fomos para o computador e eu fui trabalhar essa questão familiar, essa questão materna que do mesmo jeito que a mãe amava esse irmãozinho a mãe também amava ela. A gente fez todo um processo! Aquele dia foi trabalhar essa questão. Porque eu entendi que se eu não trabalhasse essa questão o professor não ia conseguir trabalhar na sala de aula o conteúdo, e muito menos eu aqui com os pré-requisitos que ela precisava. Por exemplo, nesse dia foi esse trabalho específico.

Pesquisadora: Quais estratégias didáticas mais utilizadas?

Professora F: Eu gosto muito dos jogos, muito, porque eu acho que passa esse cenestésico, passa pelo corpo, tem a questão de estar conseguindo produzir, passa pelo lúdico. Então eu gosto muito dos jogos.

Pesquisadora: Quais jogos, exemplos?

Professora F: Gosto muito do jogo da memória, com vários temas: animais vertebrados, jogo do plural, dominó da adição, dominó da subtração e corrida da multiplicação.

Pesquisadora: Jogos pedagógico físicos?

Professora F: Físicos, e também no computador, mas geralmente no computador eu trabalho mais como reforçador. Ele fez o jogo físico e geralmente é no coletivo, e aí ele fez o registro, e aí ele vai para o computador. Eu gosto muito desse cenestésico, eu gosto muito que eles sintam isso. Eu sinto que isso chega mais como aprendizagem, mas também usando o computador.

Pesquisadora: Ainda em relação as suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e necessidades da sociedade atual e do perfil dos estudantes?

Professora F: É um processo, eu penso sempre que isso é um processo, por conta de cada demanda específica, a demanda dos estudantes, a demanda do plano de ensino ... e muito específico isso, como você vai trabalhar tudo isso.

Pesquisadora: Você utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica?

Professora F: Sim. Engraçado que ano passado a gente fez um livro e o livro chama: Nossas Histórias, escolhidos por eles, eles escolheram a capa, o livro foi todo produzido na escola, eles digitaram os textos deles no livro, a gente tirou fotos. Então, a gente usou muito essa questão tecnológica para que esse livro fosse lançado. E foi muito interessante. Teve uma tarde de autógrafos, e vieram vários convidados, e esses meninos que se sentiam não produtores de alguma coisa, nesse dia, eu acho que foi um marco até para que eles entendessem que eles podem ser autores de uma coisa muito positiva em que muitos queriam estar lá fazendo o que eles fizeram. Foi muito interessante, e geralmente as histórias que eles trabalharam partiam das vivências deles mesmos, do cotidiano deles, eles sentaram na mesa, autografamos livros e só aconteceu esse livro por conta das mídias, por conta da tecnologia, todo produzido aqui na escola, e eles envolvidos no processo.

Pesquisadora: Você faz a mediação e acompanhamento do aluno ou você auxilia de forma que ele tenha autonomia para a construção do conhecimento a partir do próprio uso do software?

Professora F: Eu vejo que as duas coisas são importantes, existe um momento da mediação para que essa zona proximal aconteça, mas também é importante que ele tenha essa autonomia para fazer isso sozinho. Eu vejo que as duas coisas acontecem em momentos diferentes.

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora F: Sim, a gente tem um laboratório. Porque geralmente eu atendo um grupo de 3 e de 4. Eu só tenho dois computadores na minha sala, mas geralmente quando a gente vai trabalhar isso, a gente vai para o laboratório de informática, a gente trabalha lá. Ontem eu estava lá trabalhando coordenadas geográficas, latitude e longitude com eles, muito legal.

Pesquisadora: Você utiliza objetos educacionais?

Professora F: Sim.

Pesquisadora: Pago ou gratuito?

Professora F: É gratuito.

Pesquisadora: Quais objetivos para o uso de cada jogo e como você utiliza?

Professora F: Por exemplo, ontem a gente estava trabalhando esse jogo das coordenadas geográficas, para trabalhar essa questão de geografia, mas ali, ao mesmo tempo a gente estava trabalhando a coordenação motora fina, porque ele tinha que pegar o mouse ir lá e clicar nas coordenadas *certinha*, porque tinha lá o número do grau e se era sul ou norte, leste ou oeste, ele tinha que fazer a leitura, ele tinha que ter a coordenação p ir lá e clicar na coordenada certa e a pontuação ia surgindo. E aí, eu vejo que cada jogo tem seu objetivo. Esses dias eu queria trabalhar fluência na leitura, eu coloquei uma letra de uma música, e o menino tinha que ler a letra, e aí, ele precisava ter fluência da leitura para conseguir fazer isso. E aí, depende da demanda de cada um.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola?

Professora F: Aqui eu não tenho dificuldade, pois eu tenho internet aqui na minha sala. Se eu não tiver computador para todo mundo aqui na sala, eu posso ir no laboratório de informática. Então eu não tenho essa dificuldade, a escola me apoia muito nesse sentido.

Pesquisadora: Você acredita que os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos?

Professora F: Sim, até porque nós estamos na era digital, eles estão aí com os smartphones na mão, eles chegam na escola com os celulares. Eu acho que é uma forma da gente aproximar mais ainda da realidade deles, poder trabalhar o conteúdo que é necessário para eles, os pré-requisitos deles através das mídias. Eu acho importantíssimo.

Pesquisadora: Muito Obrigada!

ENTREVISTA #7

- Data: 26/04/2019
- Local: Boa Esperança
- Professora: G

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora G: Trabalho dia alternado. Eu trabalho dois dias no turno vespertino e três dias no turno matutino.

Pesquisadora: Como se senti em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e no perfil dos estudantes?

Professora G: As vezes a gente se sente um pouco frustrada né, porque não tenho muito recurso, mas eu tento trabalhar de uma forma com os alunos que estímulo o aprendizado deles.

Pesquisadora: Em relação as tecnologias digitais que recursos tecnológicos utiliza no seu dia a dia?

Professora G: Somente o computador mesmo, e quando tem internet né.

Pesquisadora: Você já participou de uma formação específica para a inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação na sala de aula?

Professora G: Sim, eu participei de um curso lá do Rio Grande do Sul. Era todo no computador mesmo, à distância, mas infelizmente meu computador estragou, e eu não consegui entrar em contato com eles para me mandar o meu certificado, mas era uma capacitação de profissionais na área da tecnologia assistiva.

Pesquisadora: Conte resumidamente como foi essa formação?

Professora G: Então, essa formação foi através do computador mesmo, à distância, através de avaliações, fóruns de debate, fóruns de discussão, é... Foi um período muito bom, foi durante um ano e pouco essa formação, muitas pessoas desistiram porque era muito difícil, né... tinha recuperação e tudo quando a gente não atingia uma meta, mas foi muito gratificante.

Pesquisadora: Houve alguma modificação na sua prática após essa formação?

Professora G: Sim, houve sim, porque essa formação também ensinava a gente... é, fazer aqueles bonequinhos que falam com o aluno sabe, a gente fazia o nosso bonequinho virtual que falava, então teve sim uma formação muito boa. A gente aprendia a usar o DosVOX, a monta determinadas atividades adaptadas para as crianças, por exemplo: é... musicalidade, só atrás das imagens, porque a criança não sabia lê. Então você colocava as imagens. Então foi muito interessante o curso sim.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula?

Professora G: Então, é através de um... através de um plano que a gente vai dando a continuidade do outro né. E, sempre com o mesmo foco, que é a adaptação dentro do nível da compreensão de cada aluno e dentro de sua capacidade, habilidade, seu desenvolvimento e tudo no tempo deles.

Pesquisadora: Então você faz de acordo com a necessidade do aluno?

Professora G: De acordo com a necessidade que ele precisa naquele momento.

Pesquisadora: Você que faz a avaliação?

Professora G: Eu faço adaptações das avaliações dos regentes de turma.

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência (PPP, BNCC, diretrizes ou algum outro)?

Professora G: A gente leva em conta sim, mas como esses professores já me mandam a avaliação somente pra mim adaptar, então eles já estão dentro desse... desse aspecto todo que é necessário, eu só faço as adaptações necessárias. E, essas adaptações que eu faço é para poder... É... como que eu posso te dizer? Facilitar o entendimento do aluno, então eu coloco imagens, desenhos, imagens daquela proposta que o Professora D está querendo.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Professora G: Sim, sempre estamos... é, estudando, a gente sempre encontra... é, quando eu preciso eu vou atrás de outra pessoa para me orienta, mas esses guias sempre tão modificando, também com a necessidade né de cada criança, de... dos apoios, através dessas pesquisas que vocês fazem acaba modificando alguma coisa porque é, se eu falo assim: Ah não tenho uma sala adequada, então eles mudam aquele guia de acordo pra pode facilitar essa nossa vida também. Então, é através dessas pesquisas que são feitas, porque eu recebo muito e-mail de pesquisas de outras pessoas também. Então, eu acho que é através delas que vai mudando a cada ano um conteúdo lá dentro desse guia, dessa resolução pra facilitar a nossa vida também.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação, você sabe se esse tema é tratado e como é tratado nesses documentos de referência?

Professora G: É, sempre o guia fala pra gente trabalha essa tecnologia assistível, comunicação alternativa né. Sempre aparece assim esses conteúdos pra gente poder estar trabalhando, principalmente a comunicação alternativa né.

Pesquisadora: Sobre as suas aulas, como elas são? Quais estratégias didáticas mais utilizadas?

Professora G: Bom, eu trabalho muito através de jogos pedagógicos, jogos de estímulo, memorização, percepção, concentração, tudo dentro do conteúdo que o aluno necessita. Então, eu confecciono, em casa, jogos de multiplicação, adição, subtração, é... caça palavras, entendeu? Dentro de um jogo que ele conhece, jogo da velha, é... batalha naval, adaptado pra ser trabalhado aqui dentro da sala.

Pesquisadora: Ainda em relação as suas aulas, como você as avalia quando pensa na demanda e nas necessidades atuais da sociedade e no perfil dos estudantes?

Professora G: As vezes é um pouco frustrante porque muito desses alunos que a gente atende eles não retém a informação necessária, então a gente tem que viver batendo na mesma tecla e ser muito repetitivos, né. A gente tem que repetir vários dias a mesma coisa, pra ver se assimila aquele conteúdo e, muitas vezes não é assimilado. Sem falar que muitos regentes não dão o suporte que a gente necessita. Acha que a sala recurso é uma sala de reforço que eu tenho obrigação de sana aquela dificuldade e eles não colocam na cabeça que aquele menino tem algum tipo de deficiência intelectual, né... um autismo e que não sana essa dificuldade assim de uma hora para outra, é tudo no tempo dele.

Pesquisadora: Você utiliza algum tipo de tecnologia digital nessa mediação pedagógica? Exemplo, você faz a mediação e acompanha o aluno ou auxilia de forma que ele tenha autonomia para a construção do conhecimento a partir do próprio uso do software?

Professora G: Não, ele tem que ter o tempo dele ali, e se ele precisa do meu auxílio e da minha ajuda, ele me chama, fico do lado dele, oriento ele, mas quem tem que fazer aquela atividade no computador é ele.

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais ou objetos educacionais?

Professora G: Não muito porque aqui na minha sala a gente não tem muito acesso à internet. E, o computador que eu tenho aqui não é o computador específico para a sala recurso, que vem com aqueles software, aplicativos que é pra ser trabalhado aqui

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola e nas suas aulas?

Professora G: A dificuldade que eu tenho é de não ter realmente o computador e a internet, porque aqui na minha sala tem hora que pega, tem hora que não pega. Então, não tem como eu começar uma atividade com um aluno sendo que eu sei que ele não vai conseguir chegar até no final, né...Então, a dificuldade que eu tenho aqui é a tecnologia mesmo.

Pesquisadora: Você acredita que os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência, como?

Professora G: Eu acho que auxilia sim, porque tem muitos meninos que a gente sabe que não sabe lê, que não sabe escrever, não retém informação, não assimila nada. Mas, quando pega um computador ou um celular eles reconhecem tudo né. Então, é bem mais fácil, uma criança com necessidade especial ser educada, avaliada através de uma tecnologia do que com o papel e o lápis.

Pesquisadora: Muito Obrigada!

ENTREVISTA #8

- Data: 29/04/2019
- Local: Três Corações
- Professora: H

Pesquisadora: Como é a sua rotina na escola?

Professora H: Então, a minha rotina. Eu trabalho aqui nessa escola, que é uma escola estadual. Trabalho todos os dias à tarde, eu tenho que cumprir 16 horas. Eu estava com as aulas de segunda a quinta só que por uma exigência da superintendência a gente teve que colocar nossos horários de segunda a sexta. Aí, eu trabalho todos os dias, cumprindo uma carga horária de 16 horas com o aluno mais duas horas de estudo, mais 2 horas de reunião pedagógica, que vai totalizar 20 horas, aí mais 4 horas que é para estudar em casa. Então todos os dias eu estou aqui na escola.

Pesquisadora: Você atende os alunos individualmente ou em grupo?

Professora H: Então, tem os atendimentos individuais e também tem os atendimentos em dupla. Porque, aí a gente, é no contraturno os meninos voltam, aí a gente faz uma reunião com os familiares, aí eles já sabem que tem uma participação dos pais, neh... porque tem meninos que os pais trazem e pedem p levar, então de acordo com a necessidade da família a gente organiza a demanda, e o interesse do aluno, a gente as vezes precisa organizar em dupla, mas a maioria dos meus atendimentos é individual.

Pesquisadora: Como se sente em relação aos conteúdos que ensina, pensando principalmente nas demandas e no perfil do estudante?

Professora H: Uai, eu gosto. Eu me sinto assim realizada, porque aqui na sala mesmo a gente sempre trabalha de acordo com o interesse desse menino. Então, eles gostam de vir, então a gente percebe que eles vão se desenvolvendo neh, vão tendo interesse, conseguem avançar nos conteúdos, isso reflete lá na sala... ele consegue avançar, ele consegue melhorar, eles percebem que eles dão conta. Isso é gratificante neh, você vê o aprendizado do outro, a conquista do outro. Eu gosto. Eu penso que é bem positivo.

Pesquisadora: Em relação as tecnologias digitais que recursos tecnológicos você utiliza no seu dia a dia?

Professora H: Eu utilizo computador, a gente tem a impressora. Eu acho que é isso aqui na sala... é! O computador e impressora.

Pesquisadora: Você já participou de uma formação específica para a inserção das tecnologias digitais da informação e da comunicação na sala de aula?

Professora H: Sim, já participei.

Pesquisadora: Conte resumidamente como foi essa formação?

Professora H: Então, eu fiz uma capacitação à distância por uma faculdade do Rio Grande do Sul, e, mas foi assim... não foi fácil! Eles enviaram para a gente várias propostas, a gente tinha que mandar nossos trabalhos, para tá trabalhando, com essa, com essa parte da tecnologia assistiva. Então, eles deram assim, o suporte não era tanto, mas o material era bacana. Então você tinha que buscar muito por fora, você tinha que estudar muito por fora pra você tá descobrindo. Aí teve até uma parte que era pra cegos, uma parte em braille, que achei com mais dificuldade. Todos aqueles, os softwares, DosVOX, aqueles negócios...foi bem puxadinho, assim pra gente não tinha o suporte, mais deu pra fazer. Deu pra ter uma base, deu pra ter assim mais curiosidade, buscar mais neh, aprender mais.

Pesquisadora: Houve alguma modificação na sua prática após essa formação?

Professora H: Sim, porque aí eu aprendi a usar também o... tinha um sistema que era de forma prancha neh... que o menino que as vezes, o autista, o menino que não tinha comunicação, aí eles ensinava a gente ia usar umas pranchas, aí eu comecei a ter mais curiosidade e até mais segurança pra tá fazendo as pranchas no computador, trabalhando com essa tecnologia, por exemplo.

Pesquisadora: Como se dá a elaboração do seu plano de ensino e do seu plano de aula?

Professora H: O nosso plano que é o PAEE, a gente faz ele a cada 6 meses. O plano de aula é um plano individualizado... pra cada menino tem um plano, cada menino eu trabalho um assunto né, cada menino é uma necessidade, é um interesse. Então têm aquele plano é individualizado né, diariamente nos atendimentos e quando. Aí eu vou fazendo os planos quando chegar em junho, eu fecho o plano dele. Aí eu vou colocar, vou preencher. Eu começo em fevereiro com o plano que foi do ano passado, pego as potencialidades e as dificuldades, vou trabalhando ali, em junho a gente fecha, faz um consolidado, aí continua trabalhando o segundo semestre até dezembro pra fechar o plano do ano, diariamente a gente faz o planejamento para cada aluno.

Pesquisadora: E esse plano de ensino, ele é baseado de acordo com as dificuldades e necessidades do aluno na deficiência ou conforme planejamento do professor?

Professora H: Não, é de acordo com a necessidade do aluno. É um plano individualizado, é a necessidade dele, não, não tem relação com o plano do professor. A não ser quando é o aluno com surdez. O menino com surdez a gente acompanha o plano do professor pra tá dando suporte pro menino na sala de recurso, agora os outros meninos, as outras deficiências, não, a gente vai em cima das necessidades, da potencialidade e da fonte de interesse dele. É diferente do que é passado na sala de aula.

Pesquisadora: Você leva em conta os documentos de referência PPP, BNCC, diretrizes e outros documentos?

Professora H: Geralmente a gente não tem tempo de tá analisando esses documentos, mas, como a gente tem módulos com o supervisor. O supervisor vai ficar olhando o trabalho, geralmente sempre passam pra gente, por exemplo, pra ter até uma base né, olha, o menino tá no quinto ano, o menino do quinto ano deveria fazer, isso, isso e isso... Até pra gente começar ... quando é uma criança nova pra a ter uma avaliação, uma base né, onde ele tá, o que ele consegue, o que que está acontecendo em sala, porque a gente tendo um contato com o professor, com o supervisor pra saber o que que tá acontecendo em sala, mas não que aquilo ali vai, a gente vai tá baseando, estudando em cima dessas, BNCC, desses documentos. A gente não fica em cima deles pra fazer nossos planejamentos, mas a gente tem uma ideia que a gente percebeu em reuniões pedagógicas, a gente tem os módulos com o supervisor, né.

Pesquisadora: Você conhece as orientações legais específicas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico no seu ambiente e contexto de trabalho?

Professora H: Sim, conheço.

Pesquisadora: Quais?

Professora H: Aqui a gente se baseia no guia, tem um guia da educação especial, que a gente segue, né. E, a gente vai nos regimentos, vai na lei, né. Dependendo da escola tem essa parte da inclusão, que a gente ajuda na elaboração. E, a gente está sempre estudando né.

Pesquisadora: Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação, você sabe se esse tema é tratado e como é tratado nesses documentos?

Professora H: Você fala na parte de tecnologia? É sim, lá coloca porque você tem que ter todo... coloca ali na questão do material de estimulação as tecnologias assistivas elas estão sempre pontuadas pra gente está trabalhando com os meninos, que é suporte a mais. A sala recurso recebe esse suporte que é pra ser trabalhado com os meninos. Então, esse suporte, essas tecnologias, elas vão aparecer lá no guia, elas vão aparecer na documentação, né.

Pesquisadora: Sobre as suas aulas, como elas são?

Professora H: São diferentes, muito diferentes do que acontece em sala de aula, né. O trabalho feito na sala recurso é sempre pensando em outras estratégias. A gente trás coisas diferentes para o menino buscar outros recursos pra aprender. Não só a maneira tradicional, mas pra ele perceber que de outras formas também ele aprende, e que dentro daquilo que ele gosta, ele consegue buscar né a necessidade dele. São diferentes, são diversificadas, uma nunca é igual a outra.

Pesquisadora: Quais estratégias didáticas você mais utiliza?

Professora H: A estratégia didática acho que são mais os jogos né. Os jogos e o lúdico ... ajuda bastante.

Pesquisadora: Ainda em relação as suas aulas, como você as avalia quando pensa nas demandas e nas necessidades da sociedade atual e do perfil dos estudantes?

Professora H: Eu acho que ela consegue atingir os objetivos, porque, atualmente com a tecnologia é tudo tão assim diferente né, é tudo tão colorido, é tudo tão prazeroso. Então eu acho que na sala recurso a gente consegue atingir, porque a gente tem a gente tem o suporte, a gente material, a gente uma diversidade pra tá trabalhando com o menino, pra ele ir além né de só ler e escrever né.

Pesquisadora: Utiliza algum tipo de tecnologia digital na mediação pedagógica?

Professora H: Sim, eu uso o computador.

Pesquisadora: Você faz a mediação e acompanha o aluno ou você auxilia de forma que ele tenha autonomia para a construção do conhecimento a partir do próprio uso do software?

Professora H: Não, eu tô sempre mediando, tô sempre junto. Qualquer atividade que eles façam eu tô sempre junto, claro, deixo ele fazer, mas sempre com orientação, nunca deixo sozinho, até porque o atendimento é uma hora né. Então, aquela uma hora eu me dedico a ele, e estímulo o máximo que eu puder, o máximo de estimulação, até porque senão, principalmente com tecnologia, tem muita coisa que o computador acaba que fazendo sozinho, é muito no automático. Então, eu estou sempre perguntando, questionando, estimulando ele.

Pesquisadora: Você utiliza jogos educacionais digitais?

Professora H: Sim.

Pesquisadora: Você utiliza objetos educacionais?

Professora H: Sim, a gente tem aqui na sala uma mesa alfabética, ela tem nela muitos jogos, e estimula vários processos do menino. A gente usa bastante essa mesa alfabética também.

Pesquisadora: Pagos ou gratuitos?

Professora H: Gratuito

Pesquisadora: Quais objetivos para o uso de cada jogo e como você utiliza? Você pode citar exemplos?

Professora H: Sim a gente tem, a gente tem ali jogo, por exemplo, quer trabalhar, a noção temporal do menino, aí a gente tem ali o jogo onde o menino vai encaixar, vai relacionar, vai organizar uma sequência lógica né, uma rotina, a gente tem jogos da memória, pra trabalhar a memória do menino, a concentração, tem vários jogos, aí dependendo do que você precisa trabalhar com o menino, você vai buscar nos jogos ali. A própria mesa alfabética ela tem um manual onde você vai se orientando pra poder, o que precisa pra trabalhar com o menino, qual jogo é melhor pra trabalhar aquela situação.

Pesquisadora: Você trabalha com algum jogo online?

Professora H: Às vezes também a gente coloca. A gente tem alguns jogos online aqui também, que a gente coloca para os meninos. Tem uns sites né. Voltados para educação, que tem uns jogos bem interessantes.

Pesquisadora: Quais as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias digitais na escola e nas suas aulas?

Professora H: Então, a falta de manutenção nos computadores as vezes atrapalha um pouco o trabalho. Às vezes você veem com um objetivo, e não consegue atingir aquele objetivo, porque nem sempre a internet está funcionando, as vezes ela fica lenta, o computador como a gente não tem assim uma manutenção... já aconteceu dele começar a travar, aí não roda o jogo, não abre o jogo, a gente tem que conta com a colaboração do pessoal da secretaria, tem um rapaz que entende mais, aí a gente tem que pedir pra ele, mas nem sempre ele tem aquele tempo pra vir ajudar no momento que a gente precisa ne, as vezes atrapalha um pouquinho essa parte de manutenção.

Pesquisadora: Você acredita que os recursos educacionais digitais auxiliam no desenvolvimento dos alunos com deficiência?

Professora H: A sim, com certeza. O recurso digital ele tem, assim, mais atrativo né. Ele já vem mais próprio, mais colorido, fica mais fácil do menino as vezes, é, por exemplo, um jogo de forma palavras, em baixo já tá a sílaba, ele tem que arrastar aquela sílaba, colocar aquela palavrinha certa, tem som, tem incentivo no próprio jogo que... que traz mais interesse pra ele. Porque em casa ele já tem essa familiaridade, qualquer criança já tem né com a tecnologia. Então, a gente usando do jeito certo a gente consegue ajudar ele a perceber que aquilo ali pode ser um ganho pra ele.

Pesquisadora: Muito Obrigada!

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFLA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso dos jogos educacionais digitais nas Salas de Recursos Multifuncionais: estudo de caso sobre o desenvolvimento da práxis.

Pesquisador: ARLETE VILELA DE FARIA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78062517.0.0000.5148

Instituição Proponente: Universidade Federal de Lavras

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.442.256

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa e de caráter aplicada e engajada, utilizando-se como instrumentos de coleta de dados, questionários e entrevistas semiestruturadas com professores da rede de ensino público do sul de Minas Gerais.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo do estudo é de analisar a aplicação dos jogos educacionais digitais no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual em nas salas de recursos multifuncionais

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores apontam que não foram identificados riscos significativos, e apontam medidas para redução da possibilidade de desconfortos em relação às respostas às questões a partir de meios para garantia do sigilo e confidencialidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foram apresentados os instrumentos de pesquisa e a metodologia de maneira adequada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram incluídos o TCLE e termos de autorização dos responsáveis pelos participantes.

Endereço: Campus Universitário Cx Postal 3037

Bairro: PRP/COEP

CEP: 37.200-000

UF: MG

Município: LAVRAS

Telefone: (35)3829-5182

E-mail: coep@nintec.ufla.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



Continuação do Parecer: 2.442.256

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foi incluído no TCLE indicação sobre indenização em caso de danos, e foram realinhadas as análises de risco no documento Comentários Éticos e TCLE. Foi feita revisão no critério de exclusão de forma a indicar critérios para a exclusão de participantes que já haviam sido incluídos no estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ao Final do experimento o pesquisador deverá enviar relatório final, indicando ocorrências e efeitos adversos quando houver.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_995502.pdf | 28/11/2017 12:43:14 | | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_995502.pdf | 28/11/2017 12:34:30 | | Aceito |
| Outros | CartadeRetorno.pdf | 28/11/2017 11:31:51 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Outros | ROTEIROdeentrevista.pdf | 21/11/2017 11:57:57 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Outros | QuestionarioRevisado.pdf | 21/11/2017 11:56:23 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Outros | ComentarioeticosARLETE2.pdf | 21/11/2017 11:51:42 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLECORRETO1.pdf | 21/11/2017 11:50:41 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | termoautorizacao.pdf | 30/09/2017 15:47:32 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | 18PROJETOUFLAFINALOK.pdf | 30/09/2017 15:45:53 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |
| Folha de Rosto | FolhadeAssinatura.pdf | 30/09/2017 15:44:51 | ARLETE VILELA DE FARIA | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Campus Universitário Cx Postal 3037

Bairro: PRP/COEP

CEP: 37.200-000

UF: MG

Município: LAVRAS

Telefone: (35)3829-5182

E-mail: coep@nintec.ufla.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



Continuação do Parecer: 2.442.256

Não

LAVRAS, 15 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Giancarla Aparecida Botelho Santos
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Cx Postal 3037

Bairro: PRP/COEP

UF: MG

Município: LAVRAS

CEP: 37.200-000

Telefone: (35)3829-5182

E-mail: coep@nintec.ufla.br