

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

DANIELE HOLZSCHUH DE OLIVEIRA

INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FORMAÇÃO CONTINUADA PARA
PROFESSORES DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA

CAXIAS DO SUL

2020

DANIELE HOLZSCHUH DE OLIVEIRA

**INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FORMAÇÃO CONTINUADA PARA
PROFESSORES DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Caxias do Sul, sob a orientação da Profa. Dra. Laurete Zanol Sauer e coorientação da Profa. Dra. Gladis Franck da Cunha como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ensino de Ciências e Matemática.

CAXIAS DO SUL

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

O48i Oliveira, Daniele Holzschuh de
Inclusão na educação básica : formação continuada para professores de estudantes com deficiência / Daniele Holzschuh de Oliveira. – 2020.
144 f. : il. ; 30 cm
Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, 2020.
Orientação: Laurete Zanol Sauer.
Coorientação: Gladis Franck da Cunha.
1. Educação especial. 2. Professores - Formação. 3. Aprendizagem ativa. I. Sauer, Laurete Zanol, orient. II. Cunha, Gladis Franck da, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 376

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Michele Fernanda Silveira da Silveira - CRB 10/2334

DANIELE HOLZSCHUH DE OLIVEIRA

**INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: FORMAÇÃO CONTINUADA PARA
PROFESSORES DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Caxias do Sul, sob a orientação da Profa. Dra. Laurete Zanol Sauer e coorientação da Profa. Dra. Gladis Franck da Cunha como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Ensino de Ciências e Matemática.

Caxias do Sul, 08 de Maio de 2020.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Isolda Gianni de Lima
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Profa. Dra. Cláudia Alquati Bisol
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Profa. Dra. Marlise Geller
Universidade Luterana do Brasil – ULBRA

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido visando ao estudo da Educação Especial por meio de um seminário de formação continuada realizado com um grupo de professores da Educação Básica. O referido seminário foi planejado com o objetivo de contribuir para o enfrentamento de dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem por parte de professores de estudantes com deficiência. O trabalho com este tema se justifica pela carência de formação específica para a Educação Especial, observada nas escolas de atuação da pesquisadora. Observou-se que esta carência tem, como consequência, professores despreparados, tanto emocional, quanto pedagogicamente, para lidar com o público-alvo da Educação Especial. Nesse sentido, essa pesquisa buscou responder a seguinte questão: “Como minimizar as dificuldades de professores de estudantes com deficiência, de modo que possam promover melhores condições de aprendizagem?” Para respondê-la, teve-se como objetivo geral investigar ações de formação continuada para minimizar as dificuldades dos professores nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência. O planejamento e a realização de ações que geraram dados investigativos constituiu a pesquisa qualitativa, que forneceu subsídios para aumentar o conhecimento dos processos de ensino e de aprendizagem de professores de estudantes público-alvo da Educação Especial. Os resultados obtidos apontam para a importância das trocas de experiências entre os professores envolvidos, com base em estudos e reflexões, buscando encontrar modos diversificados para trabalhar com estudantes com deficiência, a fim de que as aprendizagens possam ser relevantes. Observou-se, também, a importância do trabalho com as habilidades e dificuldades que estudantes expressam em zonas de desenvolvimento proximal, o que mostra que a interação em sala de aula, também é um dos desafios a serem enfrentados nesse contexto. Por meio do seminário, os professores participantes puderam enfrentar seus medos e angústias, estudando e debatendo sobre dificuldades e possibilidades de superação e, com isso, mostrando-se melhor preparados para a Educação Especial.

Palavras-chave: Educação Especial, Formação continuada de professores, Estratégias de aprendizagem ativa.

ABSTRACT

This work was developed aiming at the study of Special Education through a seminar of continuous formation carried through with a group of teachers of Basic Education. This seminar was planned with the objective of contributing to the facing of difficulties in the teaching and learning processes by teachers of students with disabilities. The work with this theme is justified by the lack of specific training for Special Education, observed in the schools where the researcher works. It was observed that this lack has, as a consequence, unprepared teachers, both emotionally and pedagogically, to deal with the target audience of Special Education. In this sense, this research sought to answer the following question: "How to minimize the difficulties of teachers of students with disabilities, so that they can promote better learning conditions?" In order to answer it, the general objective was to investigate continuing education actions to minimize teachers' difficulties in the teaching and learning processes of students with disabilities. The planning and carrying out of actions that generated investigative data constituted qualitative research, which provided subsidies to increase the knowledge of the teaching and learning processes of teachers of target students of Special Education. The results obtained point to the importance of exchanging experiences between the teachers involved, based on studies and reflections, seeking to find diversified ways to work with students with disabilities, so that the learning can be relevant. It was also observed the importance of working with the skills and difficulties that students express in areas of proximal development, which shows that classroom interaction is also one of the challenges to be faced in this context. Through the seminar, participating teachers were able to face their fears and anxieties, studying and debating difficulties and possibilities of overcoming and, with this, showing themselves better prepared for Special Education.

Key-words: Special education, Continuing teacher education, Active learning strategies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Reação dos professores de estudantes com deficiência	53
Figura 2 – Educação Especial na formação inicial dos professores	54
Figura 3 – Estudo de métodos e estratégias para estudantes com deficiência.....	55
Figura 4 – Dificuldades apontadas pelos professores na sala de aula inclusiva.....	56
Figura 5 – Recursos pedagógicos utilizados pelos participantes em sala de aula de inclusão .	59
Figura 6 – Dinâmica “Se eles fossem como eu”	61
Figura 7 – Socialização da dinâmica “Se eles fossem como eu”	62
Figura 8 – Sobre o medo de enfrentar a sala de aula com estudantes com deficiência.....	63
Figura 9 – Sobre a reação ao se deparar com estudantes com deficiência	64
Figura 10 – O que você enxerga?	65
Figura 11 – Atividade com <i>Jigsaw</i>	70
Figura 12 – Participantes discutindo sobre a aprendizagem ativa.....	71
Figura 13 – Atividade “Guia do cego” – parte I	73
Figura 14 – Atividade “Guia do cego” – parte II	74
Figura 15 – Participantes ensinando colegas a dançar	75
Figura 16 – Desenho de um estudante com deficiência múltipla, com base no livro <i>Rolando na Duna</i>	78
Figura 17 – Desenhos inspirados no filme “O Extraordinário”.....	79
Figura 18 – Desenhos inspirados no filme “O Extraordinário”.....	79
Figura 19 – Cardápio das refeições servidas na escola adaptada	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese do planejamento do Seminário	51
Quadro 2 – Comentários dos participantes sobre a AEE.....	58
Quadro 3 – Eu já sabia que.....	82
Quadro 4– Aprendi a conhecer.....	83
Quadro 5 – Aprendi a fazer... ..	84
Quadro 6 – Aprendi a fazer em conjunto... ..	85
Quadro 7 – Aprendi a ser.....	86
Quadro 8 – Comentários sobre a formação	87

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	PROCESSO HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL	17
2.2	VYGOTSKY E SEU INTERESSE PELA DEFICIÊNCIA.....	22
2.3	DEFICIÊNCIAS FÍSICA E MÚLTIPLA, ADAPTAÇÕES CURRICULARES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	27
2.4	FORMAÇÃO CONTINUADA PARA INCLUSÃO E TRABALHOS RELACIONADOS	30
2.5	ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA	42
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	46
3.2	INSTRUMENTOS DE COLETA E CONSTRUÇÃO DE DADOS	48
3.3	PLANEJAMENTO DO SEMINÁRIO	49
4	ANÁLISE, RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
4.1	ANÁLISE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	52
4.2	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ENCONTROS REALIZADOS NO SEMINÁRIO.....	60
4.3	ANÁLISE DAS AUTOAVALIAÇÕES	82
5	PRODUTO EDUCACIONAL	89
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
	REFERÊNCIAS	93
	APÊNDICE A – Convite para participar do seminário	101
	APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido	102
	APÊNDICE C – Questionário aplicado aos participantes	103
	APÊNDICE D – Atividade de Autoavaliação	105
	APÊNDICE E – Planejamento da formação continuada para professores com o tema educação especial	106
	APÊNDICE F – Dinâmica “Se eles fossem como eu!”	111

APÊNDICE G – Conceitos e definições na educação especial	112
APÊNDICE H – Tipos de deficiências.....	115
APÊNDICE I – Vygotsky na Educação Especial	119
APÊNDICE J –Aprendizagem ativa.....	122
APÊNDICE K – Planejamento	126
APÊNDICE L – Eu já sabia que...	131
APÊNDICE M – Aprendi a conhecer...	132
APÊNDICE N – Aprendi a fazer...	133
APÊNDICE O – Aprendi a fazer em conjunto...	134
APÊNDICE P – Aprendi a ser...	135
APÊNDICE Q – Comentários sobre a formação	136
ANEXO A – Documento original da dinâmica “Se eles fossem como eu!”.....	137
ANEXO B – <i>Peer-instruction</i>	138
ANEXO C – ABP – Aprendizagem baseada em problemas.....	141
ANEXO D – <i>JIGSAW</i>	143
ANEXO E – <i>Think-pair-share</i>	145

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um estudo sobre Educação Especial, promovido com a intenção de contribuir para o enfrentamento das dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem por parte de professores de estudantes com deficiência. As primeiras ações foram desencadeadas por meio da busca de informações sobre a legislação relacionada à Educação Especial, no Brasil e no mundo.

Um documento produzido em Salamanca, na Espanha, denominado “Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na área das Necessidades Educativas Especiais” (BRASIL,1994), é considerado um marco importante na implementação de políticas destinadas ao tema. A Declaração de Salamanca foi, assim, implementada para pensar a educação de crianças com deficiência, explicar o tema e orientar práticas de inclusão. O referido documento foi elaborado durante a Conferência Mundial da Educação, patrocinada pela Unesco e pelo governo espanhol e ficou conhecido como a “Declaração de Salamanca”. Esse documento demanda que os Estados assegurem que a educação do Público-Alvo da Educação Especial (PAEE) seja parte integrante do sistema educacional. Ainda, segundo o mesmo, toda criança tem direito fundamental à educação e à oportunidade de atingir e manter um nível adequado de aprendizagem.

No Brasil, a Constituição Federal (BRASIL, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) e a Lei n. 13.146/2015 referente ao Estatuto da Criança e do Adolescente com deficiência asseguram o acesso à escola e à alfabetização de toda criança, independentemente de sua condição. Na prática, porém, não se obtém os resultados esperados de uma educação para todos, devido à observância de um modelo educacional, convencional, que já não responde às demandas atuais, como trabalhar com a diversidade em sala de aula.

Conforme Oliveira, Fonseca e Reis,

[...] é necessário apreender novas formas de lidar com o ensino numa escola que valoriza a diversidade e coloca a diferença como pauta principal do ato educativo e, além disso, ser capaz de perceber que seu trabalho não material pode contribuir para a transformação da consciência dos alunos, por meio de novos conhecimentos (2018, p. 16).

Ainda, segundo as mesmas autoras, falta conquistar condições mais adequadas que auxiliem nos processos de ensino e de aprendizagem na diversidade. Para tanto, cabe ao professor realizar ações pedagógicas que abram caminhos para a construção do conhecimento de todos os estudantes, considerando suas habilidades, características, interesses e

necessidades de aprendizagem. Com efeito, há necessidade de metodologias e materiais didáticos adequados ao ensino e à aprendizagem dos estudantes com deficiência, como é o caso de jogos educativos, Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e estratégias e métodos de aprendizagem ativa, tais como resolução de problemas, dentre outros.

Para Valentini e Bisol (2015), alguns desafios da inclusão escolar consistem em repensar os currículos e construir recursos didático-pedagógicos apropriados aos diferentes modos de aprender e de estar na escola. Não se pode esquecer que é especialmente importante o desenvolvimento de habilidades comunicativas, de percepções e de atividades da vida cotidiana para os estudantes com deficiência na escola. Por isso, a escola tem um papel significativo, não só para o desenvolvimento cognitivo e social das crianças, mas também para sua saúde psíquica, pois é o primeiro espaço social de separação entre a criança e a família, importante para formar um elo com a cultura.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Especial (BRASIL, 2001), a escola inclusiva é considerada uma postura da escola comum, que propõe, no projeto político-pedagógico, ações que favoreçam a integração social. Para tanto, espera-se que a escola promova a capacitação de seus professores, o que requer organização institucional e adaptação constante, a fim de oferecer uma educação com qualidade para todos, o que inclui os estudantes com deficiência.

Define-se como estudante com deficiência aquele que tem impedimento de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em inserção com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade em igualdade de condições com as demais crianças (BRASIL, 2015). São considerados estudantes com deficiência aqueles com deficiência mental, física, auditiva, múltipla, condutas típicas ou superdotação.

Os estudantes com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais e, na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito e repetitivo. Incluem-se neste grupo estudantes com autismo, síndromes de espectro autista e psicose infantil. Estudantes com altas habilidades e superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das áreas de conhecimento. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros.

Como autora da presente pesquisa, considero importante destacar alguns aspectos da minha vivência pessoal, que incluiu muitas experiências envolvendo estudantes com deficiência, desde a formação acadêmica, bem como docente. Uma delas, ainda como

estudante de graduação, ocorreu em um estágio de observação, quando me deparei com uma realidade triste, ao aplicar uma entrevista a uma professora que me pediu ajuda. Um de seus estudantes tinha adquirido deficiência visual recentemente, causada por uma febre alta, que queimou a retina. A professora relatou nesta entrevista que, muitas vezes, pedia aos estudantes que olhassem para o quadro e analisassem questões propostas, sem se dar de conta de que tinha em sala de aula um estudante com deficiência visual. Além disso, queixou-se por não ter experiência que lhe permitisse dar o devido atendimento a este estudante, pois não teve uma formação que a capacitasse minimamente para lidar com a inclusão.

Outra experiência marcante, já atuando na docência, foi com um estudante com dislexia. Na primeira escola em que comecei a trabalhar, deparei-me com este desafio, não sabendo, nem ao menos, o que era essa doença. Na formação inicial não tive contato com o tema “inclusão”, muito menos com tipos de deficiência.

Tais desafios despertaram minha curiosidade e me animaram a estudar sobre os tipos de deficiências que englobam a Educação Especial. Após isso, já convivi com vários outros estudantes com deficiência, tais como deficiente auditivo, deficiente físico, deficiente múltiplo, com transtorno global de desenvolvimento e, a cada dia, o entusiasmo em aprender mais sobre as deficiências e em como lidar com elas, em sala de aula, fez com que eu continuasse buscando aprofundar meus estudos sobre Educação Especial e sobre a formação continuada de professores que trabalham com esses estudantes.

Diante dessas considerações, propõe-se, neste trabalho, o estudo desse tema, com base na formação continuada de professores da Educação Básica, por meio de um Seminário que contribua para o enfrentamento das dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência. Neste contexto, o trabalho com este tema se justifica pela carência de formação específica para a Educação Especial, como foi observado na formação da própria autora, bem como nas escolas de atuação da mesma. De fato, a carência dessa formação tem como consequência, professores despreparados, tanto emocional quanto pedagogicamente, para lidar com o público-alvo da Educação Especial. Além disso, ao optar por este estudo, observou-se a dificuldade em repensar currículos e construir recursos didático-pedagógicos apropriados a diferentes tipos de deficiência e também a necessidade de uma análise aprofundada da aplicação e dos resultados desses currículos. Dado o número considerável de tipos de deficiência, neste trabalho, optou-se por dedicar maior ênfase ao estudo de deficiências físicas e múltiplas, também pelo fato de estarem presentes no colégio onde foi realizada a pesquisa exploratória, a adaptação curricular e a implementação de práticas pedagógicas adequadas a tais deficiências.

Nesse sentido, esta pesquisa buscou responder à seguinte questão: *Como minimizar as dificuldades dos professores de estudantes com deficiência, de modo que possam promover melhores condições de aprendizagem?*

Para respondê-la, teve-se como objetivo geral *investigar ações de formação continuada para minimizar as dificuldades dos professores nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência*. Para tanto, elegeu-se, como objetivos específicos:

- *planejar, realizar e avaliar um seminário para professores, sobre Inclusão na Educação Básica, utilizando os dados construídos para análise e discussão de resultados da pesquisa;*
- *planejar, experimentar e analisar estratégias que colaboram com os processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência, em sala de aula regular;*
- *contribuir com sugestões de práticas educativas para a Educação Especial através do produto educacional.*

Tais objetivos foram propostos como marcos para o planejamento de ações que gerassem dados investigativos por meio de pesquisa qualitativa, que fornecessem subsídios para a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes, atores da Educação Especial, como o próprio Seminário, no qual foram propostas atividades baseadas nos seguintes tópicos: Declaração de Salamanca e leis referentes à Educação Especial; Educação Especial: conceitos e classificações de deficiências, com ênfase às deficiências física e múltipla, conforme justificado acima; implicações da Educação Especial segundo Vygotsky; aprendizagem ativa na Educação Especial; planejamento para a Educação Especial, focando em objetivos, metodologia e avaliação adequada.

Durante o referido Seminário, promoveram-se interações entre os professores, por meio de dinâmicas e debates referentes aos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes com deficiência, visando ao planejamento e à execução, em sala de aula, de atividades adequadas às turmas, nas quais há estudantes com deficiência, público-alvo da pesquisa em Educação Especial.

Assim, no Capítulo 2 apresenta-se o Referencial Teórico da pesquisa, selecionando-se autores cujas pesquisas, na área, têm contribuído para os objetivos aqui propostos. Julgou-se importante o conhecimento do processo histórico que envolve a Educação Especial, a legislação que a apoia, características de deficiências física e múltipla, conforme justificado acima, e ações educativas bem-sucedidas, para lidar com as mesmas, relacionadas com a formação continuada de professores que trabalham com o grupo estudado, da Educação

Especial, na escola regular. Neste contexto são, também, apresentadas no capítulo 2, as estratégias de aprendizagem ativa. O Capítulo 3 é destinado aos Procedimentos Metodológicos, que incluem a caracterização da pesquisa, a apresentação do planejamento com a organização e a descrição dos encontros realizados durante seminário. No Capítulo 4 são apresentados resultados obtidos e respectivas análises. O Capítulo 5 é destinado à descrição do Produto Educacional e o Capítulo 6 apresenta as Considerações Finais.

Finaliza-se com a apresentação das referências utilizadas nesta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A preocupação com a inclusão implica um esforço de mudanças de concepção e reestruturação das condições atuais de muitas escolas regulares. Segundo Mantoan (2003), a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas estudantes com deficiência, mas todos os estudantes, para que obtenham sucesso em suas formações. É preciso, então, melhorar a escola e, mais precisamente, o ensino nela ministrado. É necessário que a comunidade escolar se organize eliminando barreiras tanto arquitetônicas quanto nas práticas pedagógicas, para que seja proporcionado aos estudantes, especialmente àqueles com deficiência, uma aprendizagem adequada, conforme as habilidades de cada um. Nessa perspectiva, tanto a escola quanto os professores devem estar preparados para receber esses estudantes com os recursos adequados, bem como com o conhecimento necessário, para que seja possível colaborar para o desenvolvimento cognitivo almejado.

Conforme Antunes (2002), a escola é um lugar onde se pode construir saberes; solidificar os conhecimentos até então acumulados; edificar a cultura; aprimorar capacidades; descobrir e aperfeiçoar competências e estimular inteligências. Toda escola é um centro epistemológico por excelência.

Para Vygotsky:

Em relação ao desenvolvimento cultural dos meios internos de comportamento (atenção voluntária e pensamento abstrato), deve ser criada a mesma técnica de caminhos alternativos que existe em relação ao desenvolvimento dos meios externos de comportamento cultural. Para a criança intelectualmente atrasada, deve ser criado, em relação ao desenvolvimento de suas funções superiores de atenção e pensamento, algo que lembre o sistema Braille para a criança cega ou a dactilologia para a muda, isto é, um sistema de caminhos indiretos de desenvolvimento cultural, quando os caminhos diretos estão impedidos devido ao defeito. (2011, p. 869).

Com isso, em muitas instituições de ensino, tanto na Educação Básica quanto na Educação Superior, o processo de inclusão já vem acontecendo há algum tempo, atentando aos órgãos públicos educacionais a adequação de prédios, confecções de materiais didáticos especiais e, principalmente, a formação de profissionais docentes preparados para enfrentarem os desafios da inclusão no Ensino Regular.

O art. 3º da Resolução n. 2, de 11 de setembro de 2001, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, estabelece:

Por educação especial, modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços

educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001, p. 1).

Desse modo, fica clara a importância de mudanças para que se consiga incluir os estudantes do segmento em estudo, da Educação Especial, tanto no âmbito social quanto educacional. No entanto, a Educação Especial vem sendo um desafio para professores em formação inicial e continuada na Educação Básica e Superior, pois, quando se pensa em trabalhar os conteúdos curriculares com estudantes com deficiência, logo vem a questão: Como se pode trabalhar com este estudante de modo que se sinta e seja, de fato, incluído?

Nesse caso, a busca de metodologias que possibilitem a aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial é um desafio constante. De fato, no momento atual em que se debate muito sobre as práticas pedagógicas para a Educação Especial, tem-se percebido o esforço de muitos professores em oferecer condições adequadas de aprendizagem, para que os estudantes com deficiência possam aproveitar ao máximo os conteúdos trabalhados em sala de aula (PLETSCH; MENDES; HOSTINS, 2015).

De acordo com a análise de Mantoan (2003), um ensino qualificado, do ponto de vista pedagógico, é aquele que, no mínimo, atende às necessidades, aos interesses e às capacidades de todos, sem discriminações, categorizações ou exclusões. Com efeito, não existe um método único que viabilize o aprendizado. Além disso, somente o acesso ao sistema de ensino não dá conta das necessidades de um estudante com deficiência, matriculado na escola regular, sem que haja o devido cuidado pedagógico. Ainda conforme Mantoan,

A inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência e/ou dificuldade de aprender. Os alunos aprendem nos seus limites e se o ensino for, de fato, de boa qualidade, o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um (MANTOAN, 2003, p. 67).

É preciso dar significado aos conteúdos e compreendê-los como forma de mediação pedagógica; portanto, eles não têm existência própria e é “absolutamente necessário que o professor signifique os conteúdos para que eles se transformem em conhecimento e, assim sendo, impulsionem o desenvolvimento dos escolares. Mas, é preciso aprender a ensinar dessa forma e, para isso, o professor também precisa ser formado” (OLIVEIRA, 2018, p. 17). Além disso, é um desafio construir e colocar em prática uma flexibilização que consiga ser comum e válida a todos os estudantes, porém, capaz de atender a população da pesquisa, na Educação Especial. Tudo isso sem demarcações, preconceitos ou atitudes segregacionistas. Também,

considera-se importante o conhecimento, desde os primórdios da inclusão até a atualidade, ou seja, o processo histórico, com a inserção de um pouco da legislação no que concerne à Educação Especial, bem como à aprendizagem fundamentada na teoria sócio-histórica de Vygotsky.

Diante dessas considerações, dedica-se este capítulo aos estudos considerados imprescindíveis para a realização da pesquisa, desde um pouco da história, até a análise de produções de autores selecionados para fundamentar as discussões que seguem, com a intenção de que possam auxiliar no enfrentamento do desafio da Educação Especial.

2.1. PROCESSO HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Para melhor compreensão do tema estudado neste trabalho, considera-se importante, como subsídio para o desenvolvimento desta pesquisa, um resgate histórico sobre como as pessoas com deficiência eram tratadas antigamente. Em muitos relatos de historiadores e antropólogos, há registros da forma preconceituosa e desumana com a qual eram tratadas as pessoas com deficiências (MORGADO, 2010).

Em Roma e Esparta, antes de Cristo, as crianças nascidas com deficiência eram consideradas pessoas imperfeitas e, assim, eram abandonadas sozinhas em matas ou rios e submetidas à exposição (para eliminação de pessoas nascidas com deficiência). Especificamente, “em Esparta crianças portadoras de deficiências eram consideradas sub-humanas, o que legitimava sua eliminação ou abandono, práticas perfeitamente coerentes com as ideias de atléticos e clássicos” (PESSOTTI, 1984, p. 7).

No século XIII, na Idade Média, as pessoas com deficiência eram denominados hereges. Segundo a religião cristã, herege é aquele que nega um dogma de fé e tem pertinácia no seu erro, sendo expulso da religião; se sua heresia fosse considerada uma ameaça à sociedade, o herege poderia ser condenado à morte (MORGADO, 2010).

Além disso, com a Reforma Protestante, no século XVI, as pessoas com deficiência foram consideradas escolhidas por Deus para pagar os pecados da sociedade. Com isso, recebiam castigos divinos, até serem combatidos e exterminados. Segundo Silva (2006), a visão cristã correlacionava a deficiência à culpa, ao pecado ou a qualquer transgressão moral e/ou social. A deficiência era marca física, sensorial ou mental desse pecado, que impedia o contato com a divindade.

Entretanto, o surgimento do Cristianismo provocou na sociedade uma visão do homem como reflexo do divino, ou seja, o homem como filho de Deus. Assim, as pessoas

com deficiência passaram a ser consideradas pessoas com alma, isto é, não poderiam ser tratadas como sub-humanas e, conseqüentemente, não poderiam ser sacrificadas.

A Educação Especial, de acordo com o Ministério de Educação (BRASIL, 2010), começou no Brasil na época do Império. Duas instituições foram criadas naquele período: em 1854, o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (atual Instituto Benjamin Constant – IBC) e, em 1856, o Instituto dos Surdos-Mudos (atual Instituto Nacional da Educação dos Surdos – Ines), ambos sediados na cidade do Rio de Janeiro (BRASIL, 2010).

Segundo Gaio e Meneghetti,

a implantação desses dois institutos pode ser considerada um ato isolado no que se refere à preocupação com a educação das pessoas com deficiência, pois nesse momento não há ainda nenhuma legislação educacional de âmbito geral, principalmente no que se refere à Educação Especial (GAIO; MENEGHETTI, 2012, p. 21).

Conforme os mesmos autores, no início do século XX, ano de 1926, foi fundado o Instituto Pestalozzi, no Rio Grande do Sul, como a primeira instituição particular especializada no atendimento de pessoas com deficiência mental (LANNA JÚNIOR, 2011).

Em 1930, com o crescimento das cidades devido à industrialização, ocorreu também o crescimento da preocupação com a escolarização da população. Tal preocupação está registrada na Constituição brasileira de 1934, quando se estabelece, como responsabilidade da União, o encargo de traçar as diretrizes da educação nacional. “A educação é direito de todos e deve ser ministrada pela família e pelos poderes públicos [...]”, afirmam Gaio e Meneghetti (2012, p. 26). Com isso, a educação passou a ser entendida como “direito de todos”, dada no lar ou na escola, mas com o princípio e ideias de solidariedade humana.

Porém, em um país com poucas escolas e menos ainda classes especiais, com o espaço garantido pela legislação, é fundada em 1954 a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), com o intuito de propor a escolarização das crianças, que, na época, não estava ocorrendo de modo satisfatório na rede de ensino (GAIO; MENEGHETTI, 2012). Ainda de acordo com esses autores, a preocupação com a Educação Especial de forma oficial ocorreu, no Brasil, apenas em 1961, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Lei 4.024/61), que trata da Educação Especial em dois arts., o 88 e 89. O art. 88 propõe o atendimento do deficiente “dentro do possível” na educação regular. Já o art. 89 garante apoio financeiro às instituições particulares consideradas eficientes nesse atendimento, de acordo com os critérios dos Conselhos Nacionais de Educação.

Em 1970, o Brasil criou um órgão público em defesa dos estudantes com deficiência, vinculado ao Ministério da Educação, onde passou a organizar e a orientar políticas de Educação Especial no país (REBELO; KASSAR, 2014). Conforme Pletsch e Mendes (2014),

no Brasil, a institucionalização da Educação Especial é recente e data dos anos de 1970. Desde então o país tem sofrido inúmeras mudanças sociais, políticas, econômicas e acadêmicas.[...] ocorreu também a ampliação dos direitos das classes populares ao acesso à escola. No caso do público-alvo da Educação Especial, esse processo se fortaleceu ainda mais após os anos de 2000 com a proposta de inclusão escolar e a ampliação das matrículas no ensino público em detrimento das matrículas em instituições segregadas (escolas especiais) filantrópico-privadas (PLETSCH; MENDES, 2014, p. 3)

A Constituição de 1988 continuou priorizando o atendimento do estudante com deficiência no Ensino Regular e explicitando a participação das instituições particulares. Observa-se que ainda havia segregação entre a educação especial e a escola regular. Desse modo, a Educação Especial somente começou a consolidar-se no Brasil, a partir da Conferência Mundial de Educação Especial em 1994, ocorrida na Espanha, quando foi proclamada a Declaração de Salamanca.

Em 1999, o Decreto n. 3.298, que regulamenta a Lei n. 7.853/89, relacionado à Política Nacional para a Integração de Pessoa Portadora de Deficiência, delibera a Educação Especial como modalidade transversal a todos os níveis de ensino, destacando a atuação complementar da Educação Especial ao Ensino Regular. E apenas no decorrer das duas últimas décadas é que foi implantada uma política específica denominada “Educação Especial”, afirma Díaz *et al.* (2009). Já o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei n. 10.172/2001, destaca que “o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que [garantisse] o atendimento da diversidade humana”.

A Convenção de Guatemala promulgada no Brasil, em 1999, pelo Decreto n. 956/2001, afirma que as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos e liberdades fundamentais que as demais pessoas, considerando como discriminação, com base na deficiência, toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de liberdades fundamentais.

No ano de 2002, a Lei n. 10.436/02 reconhece a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como meio legal de comunicação e expressão, determinando que sejam garantidas formas institucionalizadas de apoiar seu uso e difusão, bem como a inclusão da disciplina de Libras, como parte integrante do currículo nos cursos de formação de professores. Além disso, ainda

em 2002, a Portaria n. 2.678/02 aprova diretrizes e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille em todas as modalidades de ensino.

Em 2003, o Ministério da Educação cria o Programa Educação Especial: direito à diversidade, visando a transformar os sistemas de ensino e sistemas educacionais inclusivos, o qual promove um amplo processo de formação de gestores e educadores nos municípios brasileiros para a garantia do direito de acesso de todos à escolarização, a organização do atendimento educacional especializado e a promoção da acessibilidade (BRASIL, 2003).

Acompanhando o processo de mudança, em 2004, o Ministério Público Federal anuncia o documento *O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular*, com o objetivo de difundir os conceitos e as diretrizes mundiais para a inclusão, ressaltando o direito e os benefícios da escolarização de estudantes com e sem deficiência nas turmas comuns do Ensino Regular.

No ano de 2006 a Secretaria Especial dos Direitos Humanos, o Ministério da Educação, o Ministério da Justiça e a Unesco difundem o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, objetivando, entre as suas ações, promover, no currículo da Educação Básica, temática relativa às pessoas com deficiência e desenvolver ações afirmativas que possibilitem a inclusão, a acessibilidade e a permanência na Educação Superior.

Nos diferentes níveis de ensino, a educação, contrariamente ao pensamento da transversalidade, não se estruturou na perspectiva da Educação Especial, limitando o cumprimento do princípio constitucional que prevê a igualdade nas condições de acesso e permanência na escola básica e no Ensino Superior.

Conforme Souto (2014), para a implantação do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), foi publicado o Decreto n. 6.094/2007, que estabelece nas diretrizes o compromisso de “Todos pela educação”, a garantia do acesso e permanência de estudantes com deficiência, fortalecendo seu ingresso na rede regular de ensino. E o PDE tem como eixos a formação de professores para a Educação Especial, a implantação de sala de recursos, acessibilidade arquitetônica e física para a permanência de estudantes com deficiência na escola pública. Ainda de acordo com o mesmo autor, em 2008, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial apresenta a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Especial¹, para acompanhar os avanços do conhecimento e das lutas sociais, visando constituir políticas públicas promotoras de uma

¹Considera-se importante mencionar, aqui, que, a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Especial, instituída em 2008, a nomenclatura Educação Especial foi substituída por Educação Especial, dentre outras, usualmente utilizadas em artigos e mesmo nos documentos oficiais, até então.

educação de qualidade para todos os alunos. A mesma foi instituída com o objetivo de sustentar a Educação Especial, garantindo recursos àqueles estudantes com deficiência que, efetivamente, estivessem matriculados em escolas públicas e recebendo atendimento educacional especializado.

Em 2011, o Decreto n. 7.611 revoga o Decreto n. 6.571, de 2008, estabelecendo novas diretrizes relacionadas ao dever do Estado para com a educação das pessoas público-alvo da Educação Especial e determina que o Ensino Fundamental seja gratuito e compulsório. Para tanto devem ser asseguradas adaptações razoáveis, de acordo com as necessidades individuais, que adotem medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que elevem, ao máximo, o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão. Diz que a oferta de Educação Especial deve se dar preferencialmente na rede regular de ensino.

A Lei n. 12.764/2012 institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno de Espectro Autista.

O Plano Nacional de Educação, de 2014 tem como meta “universalizar, para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento na sala de recursos (AEE), preferencialmente na rede regular de ensino”, com a garantia de um sistema educacional inclusivo.

Já em 2015, foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei n. 13.146/15 – Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Art.1º. É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando sua inclusão social e cidadania (BRASIL, 2015).

O Decreto n. 9.465, de 2019, cria a Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação, extinguindo a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi). A pasta é composta por três frentes: a Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência; a Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos; e a Diretoria de Políticas para Modalidades Especializadas de Educação e Tradições Culturais Brasileiras.

No entanto, esses documentos legais constituem toda possibilidade de acesso ao público-alvo da Educação Especial na rede regular de ensino, limitando o cumprimento da Constituição que prevê a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola e

continuidade acadêmica nos níveis mais elevados de ensino, não estimulando uma reformulação das práticas pedagógicas, adequadas ao referido público.

A formação tem que estar relacionada especificamente com a diversidade em sala de aula e as práticas educativas, considerando habilidades de todos os estudantes. Isso justifica a importância de uma formação específica sobre práticas educativas na Educação Especial. Assim sendo, a Educação Especial, de modo geral, ainda é um grande desafio a ser enfrentado nos dias atuais, mesmo com as grandes mudanças de paradigmas educacionais ocorridas ao longo da história da Educação no Brasil, principalmente quando se trata de incluir estudantes com deficiência, em salas de aula regulares. Além disso, é imprescindível estabelecer relações eficazes que possam favorecer a aprendizagem de todos os estudantes, com ou sem deficiência, para que eles se sintam de fato incluídos no contexto escolar e social.

Para Bisol e Valentini,

a mudança para uma lógica de suporte ou inclusão está se dando aos poucos, a partir da compreensão de que a sociedade deve se desenvolver e se modificar para acolher a pessoa com deficiência. A convivência, as oportunidades de participação, de acesso e permanência nos espaços escolares, de lazer e de trabalho devem ser oportunizadas através do cuidado com a acessibilidade plena e com a oferta de recursos que possibilitem o desenvolvimento de competências e habilidades. No Brasil, a publicação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (2015) é o marco legal de referência mais recente e significativo na construção de uma sociedade inclusiva (BISOL; VALENTINI, 2011).

2.2 VYGOTSKY E SEU INTERESSE PELA DEFICIÊNCIA

Para este estudo selecionou-se, como referencial teórico, a Teoria Sócio-Histórica de Vygotsky, que focalizou o desenvolvimento do estudante com deficiência, destacando aspectos qualitativos diversos, tanto orgânicos quanto os relacionados às relações sociais. O teórico afirmava que esses estudantes não são menos desenvolvidos do que os outros, mas que desenvolvem-se de maneira diferente e deve-se estar ciente das suas potencialidades e auxiliá-los com recursos didáticos especializados para esse público da Educação Especial.

Ivic (2010) afirma que se tivesse que definir a especificidade da teoria de Vygotsky por uma série de palavras-chave, seria necessário citar, pelo menos, as seguintes: socialização e interação do homem, signos e instrumento, cultura, história e funções mentais superiores. Considerando todas essas palavras em uma única expressão, tem-se que a teoria de Vygotsky é denominada “Teoria histórico-cultural” ou “Teoria sócio-histórico cultural”.

Segundo Figueira,

Em “Obras Completas – Elementos da Defectologia”, Vygotsky abordou de forma pioneira e sistemática assuntos relacionados à criança ou à pessoa com deficiência com grande significado, gerando ideias e um novo modo de ver tais questões, descrevendo que elas têm dois tipos de deficiências: Deficiência primária – trata-se da deficiência propriamente dita, impedimento, dano ou anormalidade de estrutura ou função do corpo, restrição/perda de atividade, sequelas nas partes anatômicas do corpo, tais como órgãos, membros e seus componentes, incluindo a parte mental e psicológica com o desvio significativo ou perda. Deficiência secundária – são as consequências, dificuldades e desvantagens geradas pela primária. No caso, tudo aquilo que uma pessoa com deficiência não consegue realizar em função de sua limitação (FIGUEIRA, 2016, p. 114).

Conforme Vygotsky (2011), para a criança com deficiência “a educação surge em auxílio, criando técnicas artificiais, culturais, um sistema especial de signos ou símbolos culturais adaptados às peculiaridades da organização psicofisiológica” da mesma. Para esse autor, é preciso olhar as crianças com deficiência com uma visão diferenciada, de forma a perceber que, se existem problemas, há também soluções. Isto é, na criança com deficiência, o defeito influencia duplamente o seu desenvolvimento. Por um lado, esse estudante público-alvo da Educação Especial apresenta necessidades diferenciadas, obstáculos e dificuldades de adaptações em sua aprendizagem. Por outro lado, todos esses desafios devem ser transformados em estímulos a caminhos alternativos de adaptações, favorecendo o processo de aprendizagem.

Para isso, o professor precisa considerar os conhecimentos prévios que esses estudantes possuem para que, a partir daí, possa planejar aulas, utilizando recursos pedagógicos significativos como jogos educativos, materiais manuseáveis, resoluções de problemas, TICs e estratégias, bem como métodos de aprendizagem ativa, o que pode favorecer a construção do conhecimento.

Para Vygotsky, o jogo favorece a interação social, pois assume posição privilegiada para a construção do sujeito, atuando na Zona de Desenvolvimento Proximal, ou seja, permite ao estudante conquistas que ainda não é capaz de consolidar numa situação de aprendizagem formal.

Segundo Cunha,

uma grande contribuição de Vygotsky para a Educação Especial está nos escritos a respeito da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), pois, nas práticas relacionadas a aprendentes com necessidades especiais, percebemos claramente o que eles conseguem fazer sozinhos, o que conseguem fazer com a ajuda de outrem e o que ainda poderão superar. Esses escritos esclarecem-nos a respeito do potencial do aluno e norteiam nossos esforços para aquilo que será conquistado em sua aprendizagem (CUNHA, 2016, p. 60).

Vygotsky escreveu que, assim como o homem utiliza ferramentas físicas no seu trabalho (um martelo, uma agulha, um estetoscópio, por exemplo), ele também utiliza ferramentas psicológicas para o trabalho de natureza mental, tais como: gráficos, desenhos, sistemas numéricos, língua de sinais, escrita e linguagem oral. É a linguagem que permite o deslocar do homem no mundo físico, para operar cognitivamente sobre ele, ou seja, a linguagem permite pensar (REILY, 2012).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), assim como a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019) apontam que a aprendizagem deve estar ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado. Essa compreensão é apontada como sendo a principal função da escola. E, hoje, em muitos casos, o ensino ainda encara o pensar criticamente como algo desatrelado de sua função, gerando estudantes passivos e sem o mínimo de criticidade. Para Reily,

[...] na prática escolar, os modelos mais praticados não interligam os conceitos vivenciados em casa com os conceitos científicos. Pelo contrário, pautam-se em modelos de transmissão de conhecimentos de professor para estudante, exemplificando-se pelo método *ilustração-explicação* ou pelo método *recepção-reprodução* (2012, p. 22).

Considerando o que foi comentado até aqui, surge a indagação: Como a escola deveria atuar com relação à aprendizagem significativa do estudante? De acordo com Reily (2012), dever-se-ia utilizar o que a escola soviética propunha educacionalmente, que é colocar crianças diante de uma situação-problema e formular questões instigantes para levá-las a pensar. Inicialmente, eram oferecidas pistas como elementos propulsores, para que solucionassem o problema sozinhas, em interação com seus colegas, ou com o professor (mediador).

Conforme Reily (2012, p. 22), “professor do modelo educacional oferece ao aluno um objetivo difícil, propondo que o enfrente, resolvendo-o sozinho ou com ajuda de terceiros – que podem ser seus colegas ou o professor”. Além disso, afirma que:

Na mediação cultural, o pensamento está ancorado na atividade, pois entende-se que o ato precede a compreensão, sendo específico ao contexto de significação. Daí procede que o trabalho pedagógico se realiza em *contexto* e em *atividade*. O aluno é visto como reflexivo, alguém que reflete sobre seu próprio comportamento e o dos outros. Crianças são agentes ativas do processo educacional. [...] a dinâmica promove a oportunidade de aprendizagem criativa, qualitativamente muito mais autônoma e significativa (REILY, 2012, p. 22).

Para esse autor, na escola inclusiva, a concepção de aprendizagem significativa por mediação tem o mesmo valor para os estudantes com ou sem deficiência. Em nenhum momento, na prática pedagógica, os educadores socioculturais consideram a possibilidade de o estudante aprender por mera observação e imitação.

No entanto, muitas crianças com necessidades educativas especiais nas áreas de comunicação e linguagem, ou de mobilidade, vivenciam a escolarização como espectadoras. Na construção de uma escola brasileira inclusiva, de fato, e não apenas afirmada em lei, será preciso atentar para garantir acesso aos instrumentos de mediação da atividade (REILY, 2012, p. 23).

Entrelaçado ao conceito do instrumento psicológico está o conceito de mediação. A palavra mediação em latim é *medium*, que significa central, no meio, entre. Conforme Oliveira:

Uma ideia central para a compreensão das concepções de Vygotsky sobre o desenvolvimento humano como processo sócio-histórico é a ideia de mediação. Enquanto sujeito de conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas um acesso mediado, isto é, feito através dos recortes do real operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe. O conceito de mediação inclui dois aspectos complementares. [...] Se por um lado a ideia de mediação remete a processos de representação mental, por outro lado refere-se ao fato de que os sistemas simbólicos que se interpõem entre sujeito e objeto de conhecimento têm origem social. Isto é, é a cultura que fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade e, por meios deles, o universo de significações que permite construir uma ordenação, uma interpretação dos dados do mundo real (LA TAILLE *et al.*, 1992, p. 26-27).

Para que haja a mediação adequada do professor na aprendizagem, é preciso que sejam utilizados quatro importantes elementos-chave vygotskyanos – interação, mediação, internalização e zona de desenvolvimento proximal (ZDP) – citados por Antunes (2002, p. 24-25). Primeiro, “a ajuda fornecida pelo professor tem que estar associada ao conhecimento prévio do aluno”, pois como já visto são os conhecimentos prévios que irão permitir atribuir significados aos novos saberes que recebem. O segundo elemento é “aprimorar sua capacidade para provocar desafios que levem seus alunos a questionarem os significados que atribuem e assegurar que essa modificação ocorra na direção das intenções educacionais”, isto é, quando um professor auxilia um estudante a atribuir significados, desenvolve um processo que mobiliza, em nível cognitivo, um embate entre o que ele sabe e o que é novo.

Essas estratégias podem ser promovidas na forma de resoluções de problemas, indagações curiosas, contextualizações, sugestões de desafios, estímulos às deduções construídas sobre pistas oferecidas e jamais como simples repasse de informações. Além

disso, entende-se que os jogos também são instrumentos úteis, como recurso pedagógico essencial, pois podem propiciar o desenvolvimento da imaginação, o comportamento através da interação e a socialização.

O terceiro elemento é a aprendizagem, que “pode ocorrer em qualquer ambiente, mas a possibilidade de sucesso depende não somente da capacidade de quem a promove, mas das circunstâncias ambientais”.

O professor é imprescindível, mas sua competência, mesmo que revelando-se extraordinária em salas de aula sem qualquer recurso, será ainda mais nítida quando puder prover sua ação de apoios e suportes essenciais, espaços favoráveis, meios de organização e estrutura para sua classe, campos para selecionar informações, meios para organizar a atividade dos alunos em minigrupos e em grupos maiores, linguagens diferentes para apresentar seus conteúdos, materiais de consulta e pesquisa sempre à mão, [...], quando dispuser de meios eletrônicos, computadores e recursos audiovisuais (ANTUNES, 2002, p. 26).

Por fim, o quarto elemento é o primordial para a eficácia da aprendizagem: “a criação e a intervenção do professor na ZDP dos alunos” (ANTUNES, 2002, p. 26). A partir do debate sobre a ZDP, Vygotsky (1998) critica a pedagogia da escola especial, pois, nesse caso, o ensino é baseado em métodos concretos do tipo “observar-e-fazer”. Até porque essas crianças têm dificuldades no pensamento abstrato, por isso a escola deveria fazer um esforço para impulsioná-las em direção ao desenvolvimento do que intrinsecamente está faltando no seu próprio desenvolvimento cognitivo.

Para Vygotsky, o desenvolvimento humano é muito mais que uma simples formação de conexões reflexas ou associativas pelo cérebro, e muito mais um desenvolvimento social que envolve, portanto, uma interação e uma mediação eficaz entre o educador, que pode ser professor, pai, mãe, colega, irmão e o aprendiz. A aprendizagem depende, portanto, do desenvolvimento prévio, mas depende também do desenvolvimento proximal do estudante.

Segundo Antunes (2002), a ZDP pode ser definida como a distância entre o nível de resolução de um problema (ou uma atividade) que uma pessoa pode alcançar, atuando independentemente, e o nível que pode alcançar com a ajuda de outra pessoa mais competente ou mais experiente na atividade a ser realizada; a ZDP é o espaço em branco entre o que o estudante já sabe e o que ele tem a capacidade de aprender sendo auxiliado por outra pessoa que já tenha este conhecimento. Com base nisso e para dar mais ênfase à relação entre a teoria sociocultural e a prática pedagógica na Educação Especial, apresenta-se, a seguir, um estudo mais detalhado sobre as características de deficiências física e múltipla, necessário para se tratar da formação continuada, temas deste trabalho.

2.3 DEFICIÊNCIAS FÍSICA E MÚLTIPLA, ADAPTAÇÕES CURRICULARES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Conforme Silva (2006), segundo o Decreto n. 3.956, de 2001, entende-se por deficiência “uma restrição física, mental ou sensorial de natureza permanente ou transitória, que limita a capacidade de exercer uma ou mais atividades essenciais da vida diária, causada ou agravada pelo ambiente econômico e social”.

O documento Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Especial (BRASIL, 2017) define que necessitam das ações destinadas à Educação Especial os estudantes com: superdotação/altas habilidades, condutas atípicas (transtorno global de desenvolvimento), deficiência mental, visual, auditiva, física ou múltipla. Essas duas últimas deficiências mencionadas, ou seja, física ou múltipla, conforme já referido, receberam maior atenção nesta pesquisa, por serem estas as deficiências apresentadas pelo público-alvo da Educação Especial no Colégio em que foi realizada a pesquisa.

Assim sendo, esta seção é dedicada às características dessas duas deficiências, bem como às adequações curriculares e às práticas pedagógicas que envolvem cada uma delas.

Conforme Figueira (2016), as deficiências físicas caracterizam-se por disfunções ou interrupções dos movimentos de um ou mais membros, conforme o grau do comprometimento ou o tipo de acometimento da paralisia, com perda da capacidade de contração muscular.

No Decreto n. 3.298, de 1999, da legislação brasileira, encontra-se o conceito de deficiência e de deficiência física, conforme segue:

Art. 3º. Para os efeitos deste Decreto, considera-se: I – Deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano; art. 4º. Deficiência Física – alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (BRASIL, 1999, p. 1).

Já a deficiência múltipla é definida por Figueira (2016), como sendo a associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiências primárias (mental/visual/auditiva/física), com comprometimentos que acarretam atrasos no desenvolvimento global e na capacidade adaptativa.

As classificações, conforme a Secretaria de Educação Especial (BRASIL, 2010) costumam ser adotadas para dar dinamicidade aos procedimentos e facilitar o trabalho educacional. É importante salientar que identificar as necessidades educacionais de um estudante como sendo especiais implica considerar que essas dificuldades são maiores do que as do restante da turma, depois de todos os esforços empreendidos no sentido de superá-las, por meio de recursos e procedimentos usuais adotados na escola.

Diante disso, fazem-se necessárias adaptações curriculares, além do uso de novas práticas pedagógicas, consideradas primordiais para que haja Educação Especial com qualidade.

Para Santarosa *et al.* (2008), o reconhecimento da diversidade humana impulsionou a reivindicação do direito de ter acesso à educação e à informação apontando para a necessidade de espaços, físicos e digitais, adaptados às especificidades dos estudantes com deficiência. Dessa forma, passa a ser inquestionável que o ingresso aos bens culturais deva ser otimizado, uma ação que se efetiva buscando reduzir as exclusões e propiciando acessibilidade a todos. Desse modo, é fundamental a construção de políticas de inclusão para o reconhecimento da diferença/diversidade e para que se conceba uma sociedade que possibilite a participação de todos, de acordo com suas especificidades.

Nesse sentido, o professor deve garantir liberdade e a diversidade das opiniões dos estudantes e deverá propiciar oportunidades para o estudante aprender a partir do que sabe e chegar até onde é capaz de progredir. Afinal, aprende-se quando são esclarecidas as próprias dúvidas, superam-se as próprias incertezas e se satisfaz a própria curiosidade (DÍAZ *et al.*, 2009). Além disso, muitas potencialidades podem ser identificadas a partir do uso de recursos específicos inovadores como TICs. Recursos e estratégias que funcionam como instrumentos externos de compensação (com base no conceito vygotskyano) podem contribuir diretamente para progressos na aprendizagem dos sujeitos, inclusive na construção de conceitos científicos presentes na escolarização formal (PLETSCH, 2014; ROCHA, 2014).

Diante disso, há que se compreender a importância da adaptação curricular e das práticas pedagógicas adequadas a esse público. Santarosa *et al.* (2016) afirmam,

No cenário educacional brasileiro, o foco da discussão quanto à Educação Especial explicita um deslocamento da escola ou do aluno com deficiência para os currículos, métodos, técnicas, recursos e organização, específicos para atender as demandas dos estudantes com deficiência. (SANTAROSA *et al.*, 2016, p. 58)

Na mesma obra, as autoras citam que, com relação à formação de professores, ações pedagógicas inovadoras acontecem quando a escola regular inclusiva repensa a rigidez na organização curricular para instituir uma flexibilização curricular que favoreça a aprendizagem de todos os estudantes.

Segundo Rocha e Avila

O aluno, com deficiência, em uma classe comum, precisa *ser avaliado* em todos os aspectos para que as adequações pedagógicas possam ser planejadas de forma a garantir a sua aprendizagem. Essas adequações ou adaptações podem ser significativas ou não e devem ocorrer em todas as dimensões necessárias, no projeto pedagógico da escola, no currículo da sala de aula e, quando necessárias, individualizadas, sem desconsiderar a proposta da turma (ROCHA; AVILA, 2015, p. 37, grifo das autoras).

Com efeito, conforme orienta a Secretaria de Educação Especial (BRASIL, 2003), a inclusão escolar é uma proposta politicamente correta que representa valores simbólicos importantes, de acordo com a igualdade de direitos e de oportunidades de educação para todos, em um ambiente educacional favorável à aprendizagem.

No entanto, observa-se, em muitos casos, que a realidade educacional não condiz com esta proposta, quando ainda está arraigada aos preceitos de um ensino homogeneizado. Afirma Jesus:

O modelo médico-psicológico contribuiu para que a tarefa da educação especial estivesse a serviço de um sistema educacional de organização seriada, elitista e classificatória, produtor de exclusão da escola de ensino fundamental e estruturado historicamente por meio de uma organização racional do trabalho pedagógico com base na homogeneidade. [...] O princípio de homogeneidade foi tomado como organizador das estruturas a serviços voltados a práticas educacionais de separação dos alunos, as quais contribuíram, em grande medida, para os resultados de evasão e repetência no ensino fundamental (JESUS *et al.*, 2009, p. 17).

Entende-se, pois, que o paradigma da inclusão de estudantes com deficiência implica uma reestruturação dos sistemas de ensino e da análise das concepções de homogeneidade para que se consiga, a partir da formação dos professores, viabilizar a reorganização escolar de modo a assegurar aos estudantes as condições necessárias de acesso e, principalmente, de permanência nas classes comuns, obtendo sucesso na aprendizagem. Nesse sentido, a formação continuada impõe-se como meta principal a ser alcançada na concretização do sistema educacional que inclua todos, verdadeiramente (BRASIL, 2003). Para tanto, é preciso considerar a diversidade dos educandos nas escolas, buscando medidas de flexibilização e dinamização dos currículos, para atender às necessidades educacionais especiais, por meio de

medidas, tais como: a elaboração de propostas pedagógicas baseadas na interação com e entre os estudantes; o reconhecimento de todos os tipos de capacidades presentes na sala de aula; o sequenciamento dos conteúdos e sua adequação aos diferentes ritmos de aprendizagem dos estudantes. Com efeito, “a atenção à diversidade da comunidade escolar baseia-se no pressuposto de que a realização de adequações curriculares pode atender a necessidades particulares de aprendizagem dos estudantes” (BRASIL, 2003, p. 26).

Nesse contexto, surgem reflexões a respeito de como adequar currículos às necessidades dos estudantes para que ocorra a inclusão de fato. Acredita-se nas propostas de formação de professores, que levem em conta as demandas necessárias. Assim sendo, na próxima seção aborda-se a formação continuada de professores que trabalham com estudantes público-alvo da Educação Especial, procurando enfatizar a importância de se abordar esse tema para amenizar a distância entre a teoria e a prática da Educação Especial nas escolas públicas.

2.4 FORMAÇÃO CONTINUADA PARA A INCLUSÃO E TRABALHOS RELACIONADOS

O tema da formação do professor é muito debatido na área da educação, como afirmam Sampaio e Sampaio (2009). Muitos autores já apontaram para a necessidade contínua da busca de novas formas de atuação com o professor, pois os modelos tradicionais de formação só fazem acentuar no docente o papel de executor e reproduzidor de conhecimentos, já suficientemente sustentado pelo sistema de ensino. Para Santarosa *et al.*,

Os cursos de formação para professores devem ser projetados para promover processos de encontro entre profissionais, provocando mudanças em práticas pedagógicas cristalizadas, impulsionando acontecimentos que aproximem esses educadores de estratégias educacionais inovadoras para o contexto brasileiro. (SANTAROSA *et al.*, 2016, p. 55)

Glat e Nogueira (2003) percebem, ainda, que o docente costuma, de acordo com sua formação, privilegiar certos conteúdos em detrimento de outros. Com isso, o ensinar se transforma em um circuito repetitivo, ou seja, um círculo vicioso, desvinculado do cotidiano do estudante, que repete, em sua prática profissional, as mesmas práticas alienadas. Segundo esses autores, é importante observar que muitos professores, com tais posturas, assumem esse papel de executores e reproduzidores de práticas, muitas vezes desvinculadas do contexto em que seus estudantes estão inseridos, por não terem recebido, em sua formação inicial ou até

mesmo continuada, teorias suficientes que lhes possibilitem estruturar a própria prática pedagógica, para atender às diferentes formas de aprendizagem de seus estudantes.

Nessa perspectiva, é importante salientar que a necessidade de formação para a Educação Especial fica ainda mais evidente, pois são encontradas referências aos sentimentos de medo, apreensão e insegurança dos professores ao receberem em sala de aula estudantes com deficiência, como aconteceu com a autora da presente pesquisa, ao se deparar com estudante com dislexia.

Para Sampaio e Sampaio,

[...] em nome de princípios democráticos que pregam educação para todos, o que se observa hoje na rede de ensino são inúmeros profissionais transtornados pela falta de preparo ante uma tarefa que lhes parece hercúlea, e também mergulhados em dúvidas, ansiedades e incertezas sobre como viabilizar a concretização de tal proposta (SAMPAIO; SAMPAIO, 2009, p. 432).

Na mesma obra, afirmam que a busca por saberes e práticas na Educação Especial torna-se um fator-chave para propiciar as mudanças exigidas pela inclusão. Muitos autores já apontaram para a necessidade de se buscar novas formas de atuação na formação de professores, que fujam de modelos tradicionais de reciclagem, os quais só atribuem ao professor o papel de transmissor de conhecimento, já bastante alimentados pelo sistema educacional.

A Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Especial (BRASIL, 2017), salientou a ideia de uma escola para todos, segundo a qual se tem que considerar as habilidades de cada estudante. Ao mesmo tempo em que pondera as necessidades específicas de cada um, inclusive os considerados como o público-alvo da educação especial (PAEE), acredita-se na capacidade de todos em aprender, desde que sejam ofertadas as condições adequadas.

Com isso, na expectativa de ensinar os conteúdos propostos e incluídos no plano de ensino, o desafio é trabalhar de forma flexível, com o intuito de eliminar barreiras e inserir todos nos processos de ensino e de aprendizagem, o que é um dos pontos importantes da discussão sobre inclusão dos estudantes com deficiência (OLIVEIRA, 2018).

De acordo com Mendonça e Silva,

[...] formação de professores em serviço deve ter como pressuposto fundamental um aprendizado na prática, alicerçado em discussões e reflexões docentes sobre seus alunos e suas próprias dificuldades. Trata-se de aproximar a formação da realidade escolar, favorecendo a reflexão na ação.[...] Para tanto, a formação do professor não pode estar dissociada dos referenciais teóricos e críticos das realidades em foco, do

conhecimento das metodologias de ação e dos procedimentos facilitadores do trabalho docente em sala de aula, considerando-se sempre contextos históricos, políticos e sociais que circunscrevem as práticas escolares. Isso significa dizer que as políticas de formação docente não podem ser discutidas desconectadas das condições de precarização do trabalho do professor (MENDONÇA; SILVA, 2015, p. 68, 71).

Fonseca (1995) apontava a urgência de preparar todos os professores, para se obter sucesso na inclusão, através de um processo de inserção progressiva; acreditava que, desta forma, os professores poderiam aceitar e relacionarem-se com seus diferentes estudantes e, conseqüentemente, com suas diferenças e necessidades individuais. Para tanto, torna-se imprescindível proporcionar aos professores oportunidades de formação continuada, adequada à inclusão escolar, que incluam a utilização de recursos pedagógicos, especialmente de equipamentos, muitos dos quais já disponíveis na escola.

Em 2001, a Resolução n. 02/2001-CNE/CEB, que define as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, afirma:

Art. 18, §4º. Aos professores que já estão exercendo o magistério devem ser oferecidas oportunidades de formação continuada, inclusive em nível de especialização, pelas instâncias educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2001).

As políticas públicas para a inclusão devem favorecer a realização de programas de capacitação e acompanhamento contínuo, que orientem o trabalho docente na perspectiva da diminuição gradativa das dificuldades enfrentadas pelos professores na flexibilização curricular, o que beneficiará, não apenas os estudantes com deficiência, mas a educação escolar como um todo.

Sampaio e Sampaio (2009) apontam as dificuldades dos docentes como um fator primordial para o desenvolvimento da Educação Especial, salientando o papel da administração educacional em favorecer processos de formação e proporcionar o apoio humano e material necessário para esta inclusão.

Para Tardif (2002), diante de inúmeras mudanças e da instabilidade profissional no que diz respeito ao saber ensinar, as palavras de certos professores denotam um sentimento de frustração e desmotivação, afirmando que “as implicações no trabalho cotidiano são consideráveis: é preciso recomeçar sempre, ou quase sempre, do zero, e, com o tempo, isso se torna fastidioso e difícil de suportar.” (TARDIF, 2002, p. 91).

Sampaio e Sampaio (2009) apresentam, também, alguns destaques sobre a formação de professores, como a importância das trocas de experiências, justificando que a melhoria na

formação só é atingida através de uma análise detalhada e qualitativa sobre as ações formativas, que influenciam diretamente o projeto de educação de cada instituição, entre outros. Pode-se concluir, então, que, ao se falar em Educação Especial, é indispensável o aprofundamento da qualidade da discussão sobre a formação do professor. De acordo com a perspectiva psicanalítica, esta qualificação deve oferecer também um espaço de fala e reflexão sobre os impasses vividos na ação docente (SAMPAIO; SAMPAIO 2009).

Além de ajudar a enfrentar as dificuldades dos professores, no processo de inclusão, a formação continuada poderá proporcionar o conhecimento de estratégias pedagógicas diversificadas, visando à aprendizagem de estudantes público-alvo da Educação Especial. Além disso, os professores precisam saber como aplicá-las adequadamente, respeitando o ritmo de cada um. Com efeito, ainda segundo Sampaio e Sampaio (2009), um dos grandes desafios do trabalho de um professor consiste em encontrar equilíbrio entre um olhar para a individualidade de cada estudante e para o conjunto da sala de aula. Para essas autoras, a Educação Especial relaciona-se diretamente com a diversidade em sala de aula. A diversidade dos estudantes se impõe e exige um trabalho que considere o papel fundamental que a subjetividade e as identidades culturais ocupam nos processos de ensino e de aprendizagem, o que torna cada estudante diferente, com suas próprias características e necessidades.

Quando falam da diferença entre a performance solitária do aluno e o seu desempenho quando assistido por um parceiro mais experiente, estão abordando o conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, que, justamente, ressalta a importância de o professor estar atento aos indícios do potencial do aluno a ser desenvolvido (SAMPAIO; SAMPAIO, 2009, p. 1190).

Costas (2012) enfatiza a necessidade de interação do estudante com deficiência, com os processos de escolarização formal, justificando que, através das mediações estabelecidas pela escola, este estudante apresentaria um desenvolvimento em seus conceitos, os quais iriam se transformando qualitativamente em processos superiores avançados e mais complexos, relacionados às suas potencialidades.

Então, é importante frisar que incluir não significa homogeneizar, mas garantir o direito à diferença. Com isso, e para aprofundar o estudo da inclusão escolar, são apresentadas breves análises de algumas pesquisas, selecionadas por considerarem, como neste estudo, a importância da formação continuada de professores da Educação Básica, tendo como foco a Educação Especial.

Ao selecionar tais pesquisas buscou-se identificar fatores que podem estar associados aos problemas que envolvem a formação continuada de professores para a Educação Especial,

cuja carência é uma das causas responsáveis pelo despreparo para o ensino, repercutindo na aprendizagem dos estudantes com deficiência.

A busca foi realizada em *sites* de Programas de Pós-Graduação de instituições de Educação Superior, bem como de revistas científicas com a utilização de duas das palavras-chave desta pesquisa, quais sejam, formação de professores e Educação Especial. Foram encontrados muitos trabalhos sobre este tema, dentre os quais, selecionaram-se os que se considerou especialmente relacionados à pesquisa de interesse neste trabalho.

Na pesquisa **O que há de novo na formação de professores para a Educação Especial?** Michels (2011) afirma que a formação de professores para a Educação Especial tem sido considerada um ponto importante para dar sustentabilidade a este discurso acerca da formação inicial e continuada. A autora aponta que a formação de professores que trabalham com estudantes com deficiência está centrada na formação continuada, e que tanto a formação inicial quanto a continuada não têm como foco a relação de um trabalho conjunto com professores da sala comum e o professor da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Além disso, afirma que nos últimos anos, no País, prega-se a discussão sobre a inclusão, promulgando a universalização da Educação Básica nos países em desenvolvimento. Alguns temas dessas discussões ganham destaque, como a flexibilização curricular, preparação da escola regular ao receber estudantes com deficiência e formação de professores como elementos indispensáveis para o sucesso desta política.

Com base nisso, Michels (2011) destaca que, desde 1994, com a Declaração de Salamanca, a formação de professores compõe a estrutura de ação para a inclusão. Com a aprovação da LDBEN n. 9.394/96, observa-se um aumento de matrículas de estudantes com deficiência em escolas regulares e, assim, a formação de professores ganha destaque. Em 2001 o CNE aprovou a Resolução 02/200, que, ao reiterar a LDBEN, refere-se a dois tipos de professores que trabalham com estudantes público-alvo da Educação Especial: os capacitados e os especializados.

Professores capacitados são aqueles que trabalham com os estudantes público-alvo da Educação Especial em sala de aula comum e têm como requisito básico na sua formação o estudo de conteúdos sobre a educação especial. Já os especialistas são aqueles que possuem formação na área da Educação Especial e que trabalham na AEE.

Michels (2011) apresenta uma breve análise das políticas de inclusão, observando que a área da Educação Especial tem se organizado com base no modelo médico-pedagógico, que recebe críticas, pois compõe um pensamento hegemônico, o que contradiz a essência da inclusão escolar – a diversidade. Com base em pesquisa realizada durante os anos de 2006 e

2008, que contou com sete municípios catarinenses, foram apresentados dados sistematizados em documentos elaborados por representantes dos governos municipais, com eixos norteadores: trabalho pedagógico e formação docente.

Neste documento são apresentados relatos sobre alguns programas que foram oferecidos aos professores que atuam na Educação Especial, dentre os quais “Educação Especial: direito à diversidade”, do Ministério da Educação e um projeto intitulado “Educar na Diversidade”, da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, SEESP. Este último forma os professores para atuarem na sala de recursos (AEE). A referida pesquisa conclui, também, que há centralidade no discurso sobre recursos e técnicas específicas pautadas na deficiência e há ausência de discussões referentes às práticas pedagógicas, que podem ser utilizadas para o ensino e a aprendizagem de estudantes com deficiência.

Conforme Michels (2011) pode-se considerar que a formação dos professores está centrada na formação continuada e que esta, assim como a inicial, não tem uma articulação entre o AEE e a classe comum. Há, também, uma preponderância de um modelo que secundariza o pedagógico e focaliza no médico-psicológico. Tal encaminhamento pode sinalizar que a proposta de inclusão no País não pressupõe a apropriação do conhecimento escolar por parte dos estudantes com deficiência. Com base no estudo analisado, verificou-se que, para alcançar os objetivos propostos para uma Educação Especial nas escolas regulares, é preciso uma formação continuada que considere a flexibilização curricular incluindo práticas pedagógicas que possam ser aplicadas no ensino e na aprendizagem de estudantes com deficiência. Além disso, este estudo fornece indicativos de que é necessário um trabalho em conjunto com professores capacitados e especialistas para amenizar as dificuldades enfrentadas pelos professores com estudantes com deficiência, com ênfase na construção do conhecimento de tais estudantes.

A pesquisa **Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil**, de Garcia (2013), também analisada, teve como objetivo contribuir com as reflexões acerca da formação docente no âmbito das políticas inclusivas, principalmente as políticas de educação especial. A autora retoma o Plano Nacional de Educação (PNE), quando cita a criação de uma escola inclusiva baseada na formação de professores. “Não há como ter uma escola regular eficaz quanto ao desenvolvimento e aprendizagem dos educandos especiais sem que seus professores, demais técnicos, pessoal administrativo e auxiliar sejam preparados para atendê-los adequadamente” (BRASIL, 2000, p. 87).

Além disso, a autora revela a preocupação com o atendimento aos estudantes público-alvo da Educação Especial, nas escolas regulares e registra a importância da

formação/preparo dos profissionais quando cita que a “formação continuada assume particular importância, em decorrência do avanço científico e tecnológico e de exigência de um nível de conhecimentos sempre mais amplos e profundos na sociedade moderna” (BRASIL, 2000, p. 98).

Em relação à Educação Especial, uma preocupação relacionada com a formação dos professores reside na análise de práticas educativas adequadas a estudantes com deficiência. Entretanto, embora a Educação Especial no Brasil tenha adotado uma perspectiva inclusiva, os estudos mostram que há uma carência de debate pedagógico e de discussões acerca do trabalho do professor, afirma a autora. Com isso, considera fundamental a compreensão da atual realidade de formação dos professores da Educação Básica no Brasil, em que há um vazio de base teórica e de conteúdos pedagógicos, o que também é afirmado por Michels (2011).

Garcia termina sua pesquisa concluindo:

ao contrário do que os discursos inclusivos têm contribuído para disseminar, não percebemos nesse modelo educacional elementos que permitam vislumbrar uma ruptura com a reprodução do modelo da sociedade. Nessa direção, afirmamos a funcionalidade de tais políticas e suas trágicas consequências para a educação básica e seus professores (2013, p. 117).

Diante disso e considerando a importância na reflexão sobre os estudos das políticas públicas referentes à Educação Especial, entende-se que o trabalho da autora contribui para mostrar a necessidade de uma formação continuada para os professores que trabalham com estudantes com deficiência, relacionando o estudo dessas políticas (bases teóricas) e as práticas pedagógicas necessárias para o ensino e a aprendizagem destes estudantes.

A formação de professores para a Educação Especial e os possíveis na escolarização de alunos com deficiências foi a pesquisa realizada por Kassir (2014), com o propósito de analisar as características que compõem a formação de professores, considerando os programas governamentais de um sistema educacional inclusivo. Os resultados obtidos evidenciam um grande número de profissionais graduados, notadamente aqueles especializados em educação especial. No entanto, as observações apresentadas pela autora indicam carência da formação, quando os dados são comparados, levando em consideração as características dos programas de formação e o nível de escolaridade dos estudantes com deficiência.

Kassar também expõe a diferença entre professores capacitados e professores especialistas, conforme as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica,

de 2001, também abordada no trabalho de Michels (2011). Pensando nas diferenças de atribuições entre esses professores e no desafio da capacitação, há uma questão formulada por Kassir (2014): “Qual tem sido essa formação?” Na Educação Especial há um grande desafio na formação docente. Ela cita uma pesquisa minuciosa de quinze trabalhos sobre a formação de professores entre 2000 e 2010, cuja análise culminou com uma grande preocupação com a formação de professores para atuar na Educação Especial. Na formação continuada, parte dos trabalhos tem apontado precariedades e limitações expostas pelos programas do governo federal.

Ainda conforme Kassir (2014, p. 221) “esses aspectos sobre a formação de docentes nos remetem a uma análise desenvolvida por Saviani (2009) e apresentada na reunião anual da Anped em 2013 em que identifica na história recente da formação docente, a presença de uma formação mais barata, por meio de cursos de curta duração.”

Com base na análise das pesquisas selecionadas, percebe-se que, apesar das políticas públicas valorizarem a formação continuada para professores que trabalham com estudantes com deficiência, há uma trajetória dos temas trabalhados nestas formações, que não beneficia as práticas desses professores para promover uma inclusão com eficiência, ou seja, precisa-se trabalhar com a teoria e a prática na Educação Especial. Assim sendo, as formações continuadas oferecidas pelo governo federal deveriam ter como foco central a prática pedagógica, e passando primeiramente pela flexibilização curricular, após identificar quais as habilidades de todos os estudantes em sala de aula, de acordo com as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001).

Além disso, é importante salientar que as respostas encontradas para as questões, no que se refere à organização dos planos curriculares flexíveis e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas diferenciadas, podem ser encontradas nos diálogos realizados pelos próprios professores da escola, ou seja, pela troca de experiências entre os professores capacitados e especializados. Segundo Mendonça e Silva,

[...] a formação de professores em serviço deve ter como pressuposto fundamental um aprendizado na prática, alicerçado em discussões e reflexões docentes sobre seus alunos e suas próprias dificuldades. Trata-se de aproximar a formação da realidade escolar, favorecendo a reflexão na ação e sobre a ação não só para resolver problemas ou conflitos imediatos, mas também para ampliar as possibilidades de atuação do professor “a partir da internalização da reflexão como fundante de sua prática” (MENDONÇA; SILVA, 2015, p. 68).

Com isso, pensar nas estratégias pedagógicas, a partir da realidade vivida no dia a dia da escola, conduz a um movimento eficaz na relação educativa, o que pode permitir

compreender caminhos alternativos para o ensino na diversidade e, assim, concretizar novas práticas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Dando sequência à busca por trabalhos de interesse, em relação ao tema aqui abordado, destaca-se a dissertação de mestrado **Adaptação curricular no Ensino de Ciências: reflexões de professores de escolas inclusivas**, em que Bereta (2019) afirma que nos últimos anos tem sido observado um crescente aumento no número de matrículas de alunos com deficiência, principalmente nas escolas públicas regulares em todo o país. Esses estudantes são amparados por lei, devendo ter acesso à escola e receber uma educação de qualidade junto com seus pares na sala de aula. No entanto, para a autora, a inclusão não se oficializa apenas no ato da matrícula, pois trata-se de acolher e respeitar as diferenças de cada estudante, seus ritmos e características, fornecendo meios propícios para a aprendizagem se concretizar. Diante disso, compete à escola se reorganizar institucionalmente e fornecer o apoio necessário para que todos tenham seus direitos à educação, o que torna um desafio constante para toda comunidade escolar. Com efeito:

A Educação Especial traz consigo muitos desafios para toda comunidade escolar, pois exige uma quebra no sistema tradicional de ensino. Envolve a revisão de metodologia, materiais, avaliações, e elaboração de adaptações curriculares, o que por sua vez, requer formação de professor. (BERETA, 2019, p. 12)

Além disso, cita que a adaptação curricular, na proposta de escola inclusiva, é uma estratégia extremamente importante para garantir que os estudantes com deficiência tenham acesso aos conhecimentos referentes à série que frequentam. Entretanto, os professores necessitam de uma capacitação para realizar ajustes no currículo, com o intuito de auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem destes estudantes, já que se observam professores despreparados para lidar com o público-alvo da Educação Especial na sala de aula regular por não receberem em sua formação inicial embasamento teórico e prático sobre o tema Educação Especial. Diante desta realidade, Bereta (2019) procurou investigar produções científicas relacionadas à adaptação curricular no ensino de Ciências e também os processos de formação continuada a respeito da temática, oferecidos aos professores que atuam na área. Destacou algumas pesquisas contendo alternativas de adaptação curricular na área de Ciências, desenvolvidas com professores do Ensino Fundamental na rede regular de ensino utilizando como temática a formação docente e os recursos e metodologias utilizados para o ensino de alunos surdos. Verificou que o ensino desses alunos era caracterizado pela tendência tradicional, destacando a importância da formação inicial e continuada dos profissionais que

trabalham com estudantes com deficiência auditiva, sendo primordial o oferecimento de momentos para a interação, discussão com trocas de experiências, estimulando o uso de metodologias e recursos diferenciados.

De acordo com os resultados encontrados no levantamento, foi possível observar que existem poucos estudos relacionados à adaptação curricular para o ensino de Ciências, e os números ainda são mais baixos quando se trata de formação sobre adaptação curricular para os professores que ensinam Ciências na perspectiva da Educação Especial. Para Bereta, tal escassez de estudos demonstra que os professores possuem poucos subsídios teóricos para a organização de um currículo de Ciências realmente inclusivo (BERETA, 2019, p. 20).

Ainda, além de expor a importância da adaptação curricular na qualidade de ensino de estudantes com deficiência, a autora sugere tipos de adequações que podem ser utilizadas nas escolas regulares de ensino para auxiliar na aprendizagem dos estudantes público-alvo da educação especial e alguns exemplos a serem utilizados para certo tipo de deficiência, como, por exemplo: para estudantes com deficiência física, a aquisição de sistemas aumentativos ou alternativos de comunicação, mobiliário (mesas e carteiras), materiais de apoio pedagógico (tesouras, ponteiros, computadores), pranchas e presilhas para não deslizar o papel, engrossadores de lápis, além de utilizar softwares educativos para estimular a aprendizagem e oferecer avaliação de forma oral.

Neste cenário, observa-se que o trabalho articulado no planejamento e na elaboração das adaptações é uma estratégia que pode favorecer e potencializar o processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência. Muitas vezes, como citado anteriormente, os professores não têm o conhecimento teórico sobre os tipos de deficiência e suas características prejudicando a flexibilização curricular, causando barreiras, como insegurança dos docentes frente à inclusão.

Nesse contexto, Bereta (2019) investigou a prática docente de professores que ensinam Ciências para estudantes com deficiência, considerando a construção da adaptação curricular de acordo com as necessidades cognitivas dos estudantes público-alvo da educação especial. A investigação teve como eixo norteador um curso de formação através do ambiente virtual de aprendizagem *moodle* com o intuito de proporcionar aos professores participantes, reflexões acerca da adaptação curricular na Educação Especial. Além disso, foi proporcionado aos participantes, estudo teórico sobre a adaptação curricular e por fim, o estudo prático com a realização dos planos de aula dos professores participantes do curso que trabalham com o público-alvo da educação especial.

Após a realização do curso, foram realizadas análise descritiva interpretativa dos

dados coletados durante a investigação. Com isso, a pesquisa realizada aponta indícios de que na proposta de uma escola inclusiva, a adaptação curricular é uma estratégia relevante para que os estudantes com deficiência tenham acesso aos conhecimentos referentes à série em que estão estudando. Contudo, Bereta (2019) observou durante sua investigação, que os professores necessitam de conhecimento construído em discussões e reflexões para realizar ajustes curriculares tendo em vista a individualidade dos estudantes, respeitando as diferenças em sala de aula. Entende-se, pois, assim como a autora, que a formação continuada é uma forma de se incentivar as discussões e reflexões promovidas durante o Seminário realizado com os professores, como parte da pesquisa aqui relatada.

No artigo **Formação de professores para a inclusão: saberes necessários e percursos formativos**, oriundo de palestra ministrada, Pimentel (2012), afirma que a Política de formação de professores da Educação Especial preconiza, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº9394/96, que os sistemas de ensino devem assegurar professores capacitados para oferecer uma educação de qualidade que atenda às necessidades dos estudantes com deficiência. No entanto, a autora afirma que ainda é possível constatar, em pesquisas realizadas no Brasil, que os professores da educação básica se consideram despreparados para trabalhar com estudantes público-alvo da educação especial, insistindo em uma educação onde haja uma organização curricular rígida, com práticas educativas e avaliações homogêneas.

A ausência de conhecimento do professor sobre as peculiaridades das deficiências, o não reconhecimento das potencialidades destes estudantes e a não flexibilização do currículo podem ser considerados fatores determinantes para barreiras atitudinais, práticas pedagógicas distanciadas das necessidades reais dos educandos e resistência com relação à inclusão (PIMENTEL, 2012, p. 139).

Além disso, afirma que a inclusão escolar requer professores capacitados para atuar na diversidade, compreendendo as diferenças de cada estudante e suas potencialidades, de modo que o ensino favoreça a aprendizagem de todos. Com base nisso e em alguns relatos de pais de estudantes com deficiência, citados pela autora no decorrer do texto, indicam que a impotência dos professores diante da diferença que se apresenta nas escolas, onde há Educação Especial, acaba por influenciar ações excludentes, durante as práticas educativas, não favorecendo situações de interação que possibilitem o desenvolvimento cognitivo desses estudantes. Diante de tais evidências, Pimentel (2012) entende que não basta garantir acesso dos estudantes com deficiência em escola regular sem dar apoio necessário ao docente para que esta inclusão aconteça, garantindo-se a equidade no atendimento pedagógico, requerendo,

assim, uma formação docente que envolva o respeito à diversidade. Segundo a autora, não há formação continuada que tratará de uma sequência de práticas que promovam a aprendizagem de todos os estudantes. Portanto, a ação pedagógica na diversidade demanda que o professor tenha conhecimentos teóricos e metodológicos para buscar novas estratégias para ensinar de modo que seja possível a aprendizagem de todos os estudantes.

Além disso, entende-se que as dificuldades vivenciadas pelo professor estão relacionadas à carência da formação que aborde temas relacionados às práticas e recursos pedagógicos para cada tipo de deficiência. Desse modo, professor capacitado para atuar com a Educação Especial deve compreender a diversidade, problematizar o currículo a ela direcionado e buscar formas de ensinar de modo a favorecer a aprendizagem, o que requer uma formação específica que auxilie esta capacitação.

A autora chama a atenção para o fato de que a Educação Especial exige uma reestruturação do sistema de ensino, com o objetivo de fazer com que a escola se torne aberta às diferenças e competente para trabalhar com todos os estudantes. Para isso, sugere que, ao invés das formações continuadas serem realizadas fora do ambiente da escola básica, aconteçam em forma de estudo em serviço, ou seja, dentro do próprio ambiente escolar, abrangendo temáticas específicas e pertinentes às questões emergidas no contexto da prática pedagógica desenvolvida em sala de aula.

Entretanto, para que isso seja implantado em cada escola é imprescindível que os Projetos Políticos Pedagógicos contemplem esta formação, proporcionando condições necessárias para que a mesma se efetive. Desta forma, a formação continuada deve ser feita na escola, sob a condução do coordenador pedagógico e o/a professor/a especialista (sala de recursos) que deve priorizar as trocas de experiências entre os professores, sobre as práticas, subsidiadas na teoria, acreditando-se assim, que o investimento nesses tipos de formações contribuirá para minimizar as práticas pedagógicas excludentes, a errônea crença na homogeneidade de turmas de estudantes e a padronização das ações como se todos aprendessem da mesma forma e ritmo.

Com base no estudo analisado, verificou-se que, para alcançar muitos dos objetivos propostos para uma Educação Especial nas escolas regulares, é imprescindível a formação específica para a inclusão, abordando-se exemplos de práticas educativas, bem sucedidas, para utilizar em sala de aula. Destaca-se, pois, o modelo de formação sugerido Pimentel (2012), ou seja, “formação em serviço”, em que se pode promover as trocas de experiências entre toda a rede de apoio (professores capacitados, professores especialistas, equipe diretiva), abrindo caminhos para o ensino na diversidade.

Com efeito, o modelo sugerido por Pimentel (2012), foi o que se escolheu para a realização do seminário de formação continuada, promovido na pesquisa aqui relatada.

Na próxima seção aborda-se conceitos relacionados a estratégias de aprendizagem ativa, consideradas com potencial para promover aprendizagem de estudantes com deficiência.

2.5 ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA

Conforme Elmôr-Filho *et al.* (2019) uma estratégia de aprendizagem ativa pode ser considerada na forma de atividades que visem à participação do estudante como o principal responsável por sua aprendizagem. Dito de outra forma, pode-se dizer que o estudante deixa de ser audiência para engajar-se, de maneira ativa, na realização das atividades promovidas com a finalidade de desenvolver habilidades e competências almejadas. Com isso, a expressão aprendizagem ativa vem ganhando força entre educadores por possibilitar práticas educacionais eficazes, em termos de resultados de aprendizagem. Além disso, ao empregar estratégias de aprendizagem ativa, o professor assume o papel de mediador, orientando as ações do estudante na busca do próprio conhecimento, ou seja, o professor atua como articulador de ferramentas e de ambientes de aprendizagem contextualizados e favoráveis ao estilo de aprendizagem independente, colaborativo e transformador (VILLAS-BOAS, et al., 2012).

Em síntese, pode-se dizer que as estratégias de aprendizagem ativa se constituem como processo dinâmico, que depende da atividade mental do estudante, levando-o a observar, manipular, perguntar, pesquisar, experimentar, compartilhar, construir, pensar e resolver situações-problema, podendo, assim, desenvolver senso crítico e autonomia intelectual. Além disto, podem auxiliar na interação entre os discentes.

Encontra-se em Costas (2012), que Vygotsky também enfatizava a necessidade de interação do estudante com deficiência com processos de escolarização. Acreditava que, através das mediações estabelecidas pelos professores, o estudante público-alvo da Educação Especial apresentaria significativos desenvolvimentos em termos de aprendizagem, o que poderia transformar-se qualitativamente em processos superiores avançados e mais complexos. Por isso, a importância da utilização de estratégias de aprendizagem ativa nas práticas pedagógicas em sala de aula, com estudantes com deficiência, pois as mesmas permitem trabalhar com a flexibilização dos conteúdos propostos, beneficiando, assim, todos os estudantes.

Para tanto, foram propostas atividades no seminário, que envolveram as seguintes estratégias de aprendizagem ativa: *Peer instruction*, ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas), *Think-Pair-Share* e *Jigsaw*, com o intuito de discutir com os professores participantes sobre benefícios destas estratégias nos processos de ensino e de aprendizagem de todos os estudantes. No que segue são comentadas, brevemente, as principais características de cada uma das estratégias mencionadas.

Em Villas-Boas et al. (2012), encontra-se que *Peer instruction* é uma estratégia pedagógica que torna as aulas mais dinâmicas e, com isso, faz com que os estudantes fiquem intelectualmente envolvidos na busca do seu conhecimento. De acordo com tais autores, para o emprego desta estratégia:

- O professor apresenta aos estudantes uma questão (normalmente de múltipla escolha) qualitativa, que é cuidadosamente construída para envolver as dificuldades dos estudantes com os conceitos fundamentais.
 - Os estudantes consideram o problema por conta própria e contribuem com as suas respostas (em geral, votam eletronicamente) de forma que a fração da classe que dá cada resposta pode ser determinada e relatada.
 - Na sequência, os estudantes discutem o problema entre si por mais ou menos 2 minutos tentando convencer seus pares do porque sua resposta é a correta e o grande grupo vota novamente.
 - Por fim, o professor aborda a questão e suas diferentes respostas, abrindo espaço para uma discussão e esclarecimentos.
- Esta estratégia, além de ter a vantagem de envolver o estudante e tornar a aula mais interessante, tem a enorme importância de dar feedback ao professor sobre em que estágio de aprendizagem a classe está e o que os estudantes sabem ou não (VILLAS-BOAS et al., 2012, p. 8).

Já a ABP, tem por objetivo que os estudantes aprendam assuntos no contexto de problemas reais, para serem solucionados em equipes, compartilhando ideias, tendo o professor, como facilitador na busca de soluções para os mesmos. Para os referidos autores, pode ser implementada com

um conjunto de atividades que partem da apresentação de um problema aos alunos, que organizam suas ideias em grupo, procurando compreendê-lo e solucioná-lo com o conhecimento que já possuem. A seguir destacam questões com base no que não compreenderam e planejam uma distribuição de tarefas visando esclarecê-las para, então, compartilharem com o grupo, integrando os novos conhecimentos, relacionando-os com o contexto do problema. Finalmente, realizam sua autoavaliação e a avaliação dos colegas e do processo vivenciado (VILLAS-BOAS et al., 2012, p. 8).

Além disso, a ABP pode potencializar o desenvolvimento de competências essenciais para o sucesso do estudante com deficiência, pois ajuda na socialização e na participação ativa na construção do seu conhecimento.

Quanto à estratégia *Think-Pair-Share*, segundo os mesmos autores, é uma estratégia de ensino colaborativa, em o professor faz a pergunta aos estudantes e eles pensam em uma resposta. Em seguida, formam duplas e debatem suas respostas para, mais tarde, compartilharem com a classe (VILLAS-BOAS *et al.*, 2012).

A última estratégia de aprendizagem ativa aplicada no seminário foi a *Jigsaw*. Esta estratégia é baseada em uma metodologia cooperativa que busca a interação dos estudantes, compartilhando suas ideias e melhorando sua compreensão individual e mútua, afirmam Fatarelli *et al.* (2010). A *Jigsaw* é aplicada em dez etapas, que podem ser totalmente desenvolvidas em sala de aula ou, também, uma das etapas pode ser desenvolvida como tarefa para casa. As etapas estão descritas a seguir:

Etapa 1: os estudantes são divididos em grupos *Jigsaw* de três a seis componentes. Na medida do possível, os integrantes dos grupos *Jigsaw* devem ser bem diversificados.

Etapa 2: um estudante de cada grupo *Jigsaw* é escolhido para ser o líder. Recomendamos que este estudante seja o mais “maduro” e compromissado do grupo, mas enquanto o professor não conhece os estudantes, esta escolha é aleatória.

Etapa 3: o material a ser estudado é dividido em, por exemplo, três a seis partes. Essa divisão depende, obviamente, do número de componentes dos grupos *Jigsaw* e do tema a ser estudado.

Etapa 4: cada componente de um grupo *Jigsaw* recebe, como tarefa de leitura, uma das partes em que foi dividido o assunto. O professor deve ter certeza de que os estudantes somente terão acesso à parte que ele quer que cada estudante aprenda.

Etapa 5: esta etapa pode ser realizada tanto em sala de aula quanto em casa. Se for realizada em sala de aula, o professor deve dar aos estudantes tempo suficiente para que leiam o material a eles designado, pelo menos duas vezes, motivo pelo qual são sugeridos textos curtos. O professor também pode pedir aos estudantes que tomem nota das principais ideias destacadas no texto. A memorização não é um objetivo desta estratégia, mas sim a leitura crítica do material em estudo.

Etapa 6: o professor forma os “grupos de especialistas” temporários com os estudiosos de cada parte do texto, provenientes dos grupos *Jigsaw* originais. O professor deve dar tempo aos estudantes dos “grupos de especialistas” temporários, para discutir os principais pontos, as principais ideias de suas partes e para que pratiquem o que eles vão falar quando voltarem aos grupos *Jigsaw* de origem. Cada grupo *Jigsaw* (ou Grupo de base) terá integrantes que irão estudar um subtópico do tópico a ser tratado em aula.

Etapa 7: o professor traz os estudantes de volta aos seus grupos *Jigsaw* de origem.

Etapa 8: o professor solicita que cada estudante apresente sua parte ao grupo *Jigsaw*. O professor deve incentivar os outros componentes a fazerem perguntas para que o assunto fique completamente compreendido.

Etapa 9: nessa etapa, o professor se desloca de um grupo para outro, observando o processo. Se algum grupo está tendo problemas (por exemplo, um membro está dominando, ou perturbando, ou se omitindo), o professor deve fazer uma intervenção adequada. Em princípio, pode ser uma tarefa para o líder do grupo gerenciar. Neste caso, os líderes são instruídos a intervir, e em como intervir, por meio de orientação, em particular, do professor ao líder. Cada estudante estuda e discute o subtópico juntamente com os integrantes de outros grupos *Jigsaw*, formando, assim, um grupo de especialistas.

Etapa 10: ao final da aula, o professor aplica um teste rápido sobre o assunto, que contemple todas as partes estudadas. É preciso que os estudantes compreendam que estas aulas não são somente para bate-papos e diversão, mas realmente para que

aprendam cooperativa e colaborativamente (ELMÔR-FILHO *et al.*, 2019, p. 103-106).

Todas as estratégias de aprendizagem ativa envolvem, em algum grau, um componente ativo, mesmo considerando a dependência de pessoas que ensinam. Assim é que se considera a aprendizagem: como decorrente da ação própria de quem aprende, operando através de estudo, pesquisa e interações: convivendo em ambientes de aprendizagem onde a troca de ideias, as discussões e as críticas argumentadas constituem um componente de ênfase na aquisição de novos conhecimentos. É dessa forma que se pode entender a aprendizagem ativa: aprender por meio da ação própria de quem aprende, interagindo com o meio, com recursos e com pessoas. Assim, parece claro o papel do professor: propiciar condições para a aprendizagem, propondo estratégias de envolvimento do estudante em ações reflexivas, que ativem as estruturas de pensamento para relacionar os conhecimentos pré-existentes com os novos, em construção.

Por isso tem sentido referir aprendizagem ativa, que implica não apenas aprender a fazer, mas também compreender. E isto requer do professor uma postura que permita ressignificar a ação do estudante e também a sua, o que dá outro sentido para os atos de aprender e de ensinar. Sob esse enfoque, todas as estratégias promovidas durante a realização do seminário foram planejadas com o intuito de levar os estudantes a pensar, a elaborar suas ideias, estabelecendo relações entre fatos da realidade e os conceitos em estudo. Ao compreender, dessa forma, a aprendizagem ativa, torna-se imprescindível destacar a importância de que todos os estudantes, público-alvo da Educação Especial, ou não, possam estar ativos cognitivamente, interagindo com os colegas de trabalho, bem como com os objetos de aprendizagem.

No próximo capítulo abordam-se os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tarduce (2006) aponta que a metodologia científica trata de método e ciência. Método é uma trajetória para chegar a um fim, ou seja, caminho em direção a um objetivo a ser alcançado. Já a metodologia é o estudo do método, isto é, estabelece procedimentos para realizar uma pesquisa, que compreende o conjunto de conhecimentos precisos e metodicamente ordenados em relação a determinado domínio do saber, como afirmam Gerhardt e Silveira (2009).

Neste trabalho foi utilizado o método de pesquisa qualitativa sobre a formação continuada de professores na Educação Especial. A seguir são apresentadas as características da pesquisa, bem como seu desenvolvimento.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de uma investigação qualitativa, considerando que há uma preocupação com aspectos da realidade que não podem ser quantificados. A este respeito, encontra-se em Gerhardt e Silveira:

as características da pesquisa qualitativa são: objetivação de fenômenos, hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória e, neste caso, exige uma série de informações sobre inclusão e sobre práticas pedagógicas relacionadas aos processos de ensino e de aprendizagem em escola regular, a fim de proporcionar maior familiaridade com o problema, contextualizando e justificando a necessidade de realização de cursos de formação sobre essas práticas na Educação Especial. Gerhardt e Silveira (2009) justificam que este tipo de pesquisa se torna mais explícito para uma construção de hipóteses.

Com vistas a subsidiar o planejamento do Seminário oferecido aos professores, como parte da pesquisa, foi feita uma análise das Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001), específicas para as etapas e modalidades da Educação Básica, além de documentos oficiais, como a Constituição Federal (BRASIL, 1988) e o Estatuto de Pessoas com

Deficiência (BRASIL, 2015), que regulamentam a responsabilidade do Estado brasileiro com a inclusão dos estudantes com deficiências em escolas regulares.

Além disso, buscou-se informações, através de um questionário aplicado aos participantes, além de um acompanhamento das atividades desses profissionais frente às dificuldades de ensinar no contexto de inclusão, a fim de analisar e verificar possíveis ações necessárias para a qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), o questionário é um procedimento útil, especialmente em pesquisas exploratórias, em que é necessário buscar informações referentes à educação.

Este tipo de pesquisa preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2007). Explica o porquê das coisas através dos resultados obtidos.

A pesquisa foi desenvolvida em um colégio público estadual sediado no centro da cidade de Vista Alegre do Prata – RS, em que a pesquisadora também atuava como professora. Conforme o respectivo Projeto Político Pedagógico, o colégio tem como missão proporcionar aos educandos condições que favoreçam a autoaprendizagem e o desenvolvimento intelectual e emocional, para que se tornem pessoas com iniciativa, responsabilidade, autodeterminação e discernimento, aplicando seus conhecimentos às novas situações e na resolução de problemas, transformando a sociedade na perspectiva de uma vida melhor.

Tem o propósito de ser um colégio que desenvolva uma educação crítica, inclusiva, igualitária e justa, levando em conta o conhecimento já adquirido dos educandos, orientando-os para valores e princípios da justiça, da igualdade, da liberdade, da criatividade, da expressão, voltada para uma formação intelectual, emocional e social, tendo em vista o pleno potencial dos educandos.

Já os valores apreciados são a igualdade, a valorização das contribuições individuais dos estudantes e colaboradores, a ética, a solidariedade e a criatividade.

Com tal visão, a equipe diretiva apoiou a proposta de formação continuada para os professores e aprovou o planejamento do seminário, tal como foi proposto. Durante a formação, contou-se, também, com o incentivo dos colegas professores a cada abordagem de assuntos selecionados, no que diz respeito à Educação Especial – teorias e práticas.

Assim sendo, para compreender a complexidade dos processos de ensino e de aprendizagem, no contexto da inclusão, buscou-se empreender o desenvolvimento da pesquisa

no referido colégio estadual, da cidade de Vista Alegre do Prata-RS, em que a pesquisadora atuava como professora.

O colégio funciona em três turnos com turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e 1º ao 3º ano do Ensino Médio, totalizando 17 docentes, cinco funcionárias e 118 estudantes distribuídos em oito turmas, sendo que três estudantes são público-alvo da Educação Especial (dois com deficiência física e um com deficiência múltipla).

Participaram do seminário sete docentes: a professora da sala de recursos (AEE) e seis regentes de classe. Além desses, participaram três da equipe diretiva, uma funcionária, uma bibliotecária, o que foi considerado um fator positivo nas discussões promovidas sobre a Educação Especial no colégio, dado o olhar diferenciado dos diferentes participantes. Assim sendo, contou-se com um total de doze participantes.

O ambiente físico da escola dispõe de materiais e equipamentos de qualidade e espaços (salas de aula com climatizadores, laboratório de ciências, sala de aula digital, biblioteca, refeitório, salas para setores e serviços administrativos e pedagógicos, dentre outros) com ótimas condições de uso.

3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA E CONSTRUÇÃO DE DADOS

Conforme Gerhardt e Silveira,

a coleta de dados compreende o conjunto de operações por meio das quais o modelo de análise é confrontado aos dados coletados. Ao longo dessa etapa, várias informações são, portanto, coletadas. Elas serão sistematicamente analisadas na etapa posterior. Conceber essa etapa de coleta de dados deve levar em conta três questões a serem respondidas: O que coletar? Com quem coletar? Como coletar? (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 56).

Primeiramente, foi elaborado e aplicado um questionário como forma de diagnosticar o perfil de cada participante quanto à sua formação inicial e suas dificuldades nos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes com deficiência. Como o questionário tinha perguntas fechadas, esse foi analisado através da análise descritiva tipo *survey*. Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa com *survey* pode ser referida como o alcance de dados ou informações sobre os atributos ou ideias de determinada comunidade, indicada como representante de um público-alvo, utilizando o questionário como ferramenta de pesquisa. Assim sendo, a pesquisa com *survey* busca informações diretamente com o grupo de interesse, neste caso os professores e funcionários participantes do seminário realizado no Colégio, a respeito de dados que se desejava obter.

Dentre os doze participantes, apenas nove responderam ao questionário. Isso ocorreu pelo fato de três professores não terem participado da formação no turno em que o questionário foi apresentado, por estarem lecionando em outras escolas. Além disso, duas professoras não puderam estar presentes nos dias de formação presencial, mas só nos períodos propostos ao planejamento (EAD).

Durante a realização das atividades iniciais, conforme a descrição dos encontros, a ser apresentada na seção 4.2 do capítulo 4, foram utilizados como instrumentos de coleta: relatos de experiências dos professores participantes, fotos, registros dos próprios professores sobre ideias relacionadas à diversidade em sala de aula, formação inicial e continuada para a Educação Especial, além de dinâmicas e da observação, que revelou fatores importantes para a análise e os resultados desta pesquisa. Foram coletados registros de conversas e sugestões de práticas pedagógicas, visando aos aperfeiçoamentos de planejamentos realizados pelos participantes. Além destes, também contou-se com gravação de voz (com a devida permissão dos participantes) sobre discussões dos resultados dos planejamentos aplicados, em termos de aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial, o que foi coletado para análise, conforme registros da pesquisadora. Além disso, também foi utilizado instrumento de autoavaliação, aplicado no último encontro do seminário. Responderam à autoavaliação dez participantes.

Este instrumento teve o objetivo de promover a reflexão dos participantes sobre seu processo de aprendizagem, baseando-se nos quatro pilares da educação (UNESCO, 2010) que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a fazer em conjunto e aprender a ser.

Então, todo este material foi analisado, a fim de haver elementos para responder à questão de pesquisa, de acordo com os objetivos propostos. Dessa forma, buscaram-se neste trabalho, vários dados representativos da realidade do grupo pesquisado, o sucesso e as limitações, o ensino na diversidade e também o papel da formação de professores na trajetória da Educação Especial.

3.3 PLANEJAMENTO DO SEMINÁRIO

A partir da questão de pesquisa, dos estudos necessários para sua delimitação e determinação dos objetivos, passou-se ao planejamento do seminário. O mesmo consistiu em uma formação continuada para professores da rede regular de ensino, com foco na Educação Especial, realizado no colégio de atuação da pesquisadora, como professora, da cidade de

Vista Alegre do Prata-RS, no período de 19 de fevereiro a 7 de abril de 2018, com carga horária de 40 horas.

Buscou-se, com o seminário, identificar e analisar as dificuldades encontradas pelos professores participantes, ao trabalharem com estudantes com deficiência, em escola regular, bem como auxiliá-los, através de estudos, planejamento, execução e avaliação colaborativa, na busca de melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem desses educandos, da Educação Especial, por meio do aprimoramento das práticas pedagógicas. Para tanto, promoveu-se a realização de estudos das leis referentes à Educação Especial, interações entre professores com dinâmicas e debates referentes aos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes com deficiência, visando ao planejamento e à execução, em sala de aula, de atividades adequadas às turmas, nas quais, há público-alvo da pesquisa.

Com isso, procurou-se sensibilizar os professores para a realidade do estudante com deficiência, procurando proporcionar-lhes conhecimento e entendimento sobre o que é inclusão. Foram propostas atividades baseadas nos seguintes tópicos: Declaração de Salamanca e leis referentes à Educação Especial; Educação Especial: conceitos e classificações de deficiências; implicações da Educação Especial segundo Vygotsky; aprendizagem ativa na Educação Especial; planejamento para a Educação Especial, focando em objetivos, metodologia e avaliação adequados.

O planejamento considerou a realização de uma sequência didática, estruturada em seis encontros, promovidos com o objetivo geral de contribuir com a prática pedagógica dos professores, visando ao aprimoramento dos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência, para que planejem e executem, em suas salas de aula, atividades adequadas às turmas onde há inclusão. Como objetivos específicos do seminário foram propostos os seguintes:

- sensibilizar os professores participantes para a realidade do estudante com deficiência;
- proporcionar aos professores participantes conhecimento e entendimento sobre inclusão;
- oferecer a reflexão sobre a realidade profissional e a prática pedagógica dos professores;
- promover o estudo de estratégias de aprendizagem ativa para aprendizagem de estudantes com deficiência;
- desenvolver atividades avaliativas, tanto pela professora pesquisadora, quanto pelos professores participantes, em relação ao Seminário promovido.

O Quadro 1 apresenta uma síntese das atividades com as respectivas datas e carga horária dos encontros da formação continuada realizada.

Quadro 1 – Síntese do planejamento ao seminário

Data	CH	Atividades promovidas
19/2/2018 (manhã)	4h	Apresentação do seminário Entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Entrega do questionário Dinâmica “Se eles fossem como eu”: realização, discussão, elaboração de síntese Vídeo sobre Educação Especial: apresentação, discussão, leitura do texto “Vencer o medo é construir o novo, aceitando e vivendo pacificamente com as diferenças” e elaboração de síntese Vídeo sobre diversidade e inclusão escolar; discussões incluindo o texto “Refletindo sobre a diversidade que constitui o alunado”; questões para serem respondidas e entregues
19/2/2018 (tarde)	4h	Apresentação em <i>slides</i> : tipos de deficiência Vídeo sobre a teoria de Vygostky e realização de atividade relacionada, com a estratégia <i>jigsaw</i> Vídeo motivacional
20/2/2018	4h	Apresentação em <i>slides</i> : aprendizagem ativa Dinâmicas sobre a importância de estratégias para aprendizagem ativa em sala de aula Apresentação em <i>slides</i> : planejamento escolar (teoria) Início da elaboração de um plano de aula com atividades que considerem estudantes com deficiência
20/2/2018 a 10/3/2018	9h	Atividade realizada a distância: planejamento de uma aula, conforme discutido presencialmente
10/3/2018	5h	Apresentação dos planejamentos. Atividade colaborativa: discussão dos planejamentos, visando aos aperfeiçoamentos, com base em sugestões dos colegas participantes
12/3/2018 a 6/4/2018	9h	Aplicação dos planos de aula nas turmas escolhidas, a critério de cada um dos participantes
7/4/2018	5h	Socialização e discussão dos resultados Avaliação do grupo e do seminário

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

A descrição detalhada de como se desenvolveu cada encontro, com as respectivas manifestações dos participantes, é apresentada no capítulo 4, que aborda a análise, resultados e discussão desta pesquisa.

No próximo capítulo, são apresentados relatos e análise dos momentos da pesquisa e das atividades promovidas no seminário, que iniciou com a aplicação do questionário, com o intuito de buscar informações sobre a relação do professor com a Educação Especial em sala de aula, bem como sobre como entendem o ensino e a aprendizagem no contexto desta pesquisa.

Em seguida, são destacados e analisados momentos importantes para os propósitos desta pesquisa, bem como a autoavaliação dos participantes.

4 ANÁLISE, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Previamente ao início do seminário, conforme já mencionado na seção 3.1 do Capítulo 3, foram realizadas tratativas com a direção da escola, bem como com a 16ª. Coordenadoria Regional de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, que ficou responsável pela emissão do certificado aos participantes. Um convite (APÊNDICE A) foi enviado aos professores e funcionários, com uma breve apresentação do seminário a ser realizado, no Colégio.

4.1 ANÁLISE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO

Iniciou-se o seminário com um questionário (APÊNDICE C) para buscar informações a respeito da experiência/inexperiência do professor com estudantes com deficiência, matriculados no colégio. As respostas foram muito importantes para diagnosticar dificuldades dos professores participantes, em relação aos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Conforme já mencionado na seção 3.1, do Capítulo 3, o seminário contou com doze participantes. Porém, apenas nove responderam ao questionário.

A primeira pergunta do questionário levantava dados gerais sobre a formação inicial do participante, tendo sido feita nos seguintes termos:

Sobre a Graduação e pós, como formação inicial, cursou:

<input type="checkbox"/> Magistério	<input type="checkbox"/> Graduação. Qual curso?
<input type="checkbox"/> Pós-Graduação. Qual curso?	<input type="checkbox"/> Outro. Qual?

O resultado das respostas à primeira pergunta foi:

- ✓ Licenciatura em Ciências Biológicas
- ✓ Técnico em Administração
- ✓ Licenciatura em Letras com pós-graduação em Inglês
- ✓ Graduação em Educação Física
- ✓ Magistério, graduação em Pedagogia e pós-graduação em Informática na Educação Instrumental
- ✓ Magistério com pós-graduação em Ensino de Matemática e Física
- ✓ Magistério, graduação em Pedagogia e pós-graduação em Supervisão Escolar

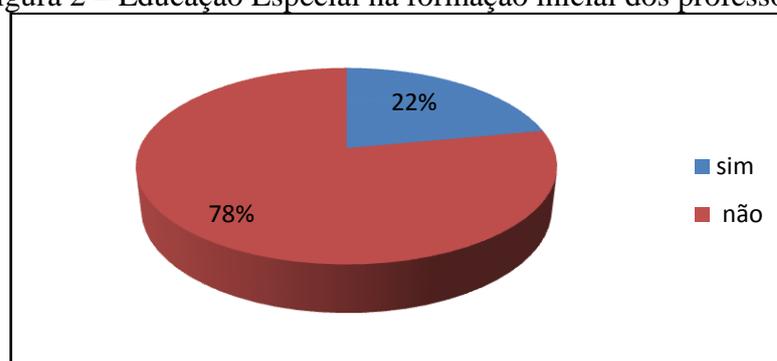
incerteza de como proceder em sala de aula com conteúdos, atribuída à falta de formação para atuar na Educação Especial, o que gerou ansiedade, mas ao mesmo tempo uma vontade de trabalhar e aceitar esse grande desafio que é trabalhar com alunos público-alvo da Educação Especial. Observou-se, assim como no trabalho de Pimentel (2012), que os professores participantes se consideram despreparados para o trabalho com estudantes com deficiência, o que justifica a importância da formação continuada, como um fator primordial para a garantia da inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial. A tranquilidade foi apontada em uma única resposta, como sendo a primeira reação ao saber que teria um estudante com deficiência.

Já na terceira questão, a intenção foi saber se, na formação inicial, foi proporcionado aprender sobre a Educação Especial em geral. Assim foi proposta a questão:

Em sua formação inicial, foi proporcionado aprender sobre Educação Especial, em geral?
 Sim Não
 Em caso afirmativo, comente brevemente.

Na Figura 2, pode-se observar o gráfico dos resultados obtidos.

Figura 2 – Educação Especial na formação inicial dos professores



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

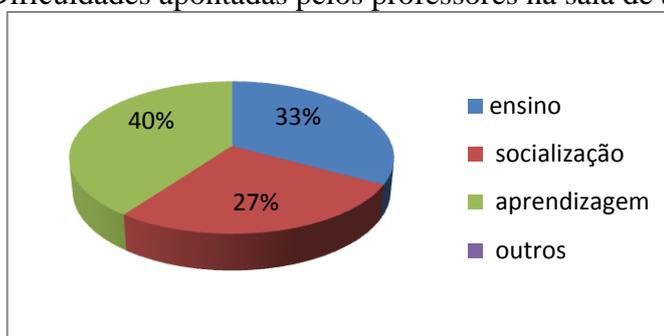
O modelo de Educação Especial é fruto de mudanças históricas que foram constituídas socialmente e de maneira desproporcional à inclusão, o que se pode observar no gráfico da Figura 2, em que a grande maioria dos professores (78%) afirmou não ter tido conhecimento sobre Educação Especial na sua formação inicial. É muito difícil, para o professor, lidar com situações inusitadas, especialmente, quando não há, na formação inicial, um estudo sobre conceitos e práticas da Educação Especial para posterior uso em sala de aula. Com efeito, para Caiado,

A quinta pergunta do questionário tinha como foco as dificuldades enfrentadas pelos professores na sala de aula inclusiva, tendo sido apresentada nos seguintes termos:

Quais as maiores dificuldades enfrentadas nas suas aulas, tendo que dar conta de estudantes com deficiência e os outros alunos, ao mesmo tempo?
Comente:

As respostas foram variadas, e no gráfico da Figura 4 são apresentadas as mais expressivas.

Figura 4 – Dificuldades apontadas pelos professores na sala de aula inclusiva



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Conforme se observa na Figura 4, 40% dos professores responderam que a grande dificuldade com a inclusão está na aprendizagem dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Entende-se que o grande fator gerador desta dificuldade é a inexperiência dos professores com práticas pedagógicas que auxiliem os estudantes com deficiência. Assim como Mantoan, ao afirmar que:

todos os níveis de formação de professores devem sofrer modificações nos seus currículos, de modo que os professores aprendam práticas de ensino adequadas às diferenças. [...] formar, aprimorar continuamente e valorizar o professor, para que tenha condições e estímulo para ensinar a turma toda, sem exclusões e exceções (MANTOAN, 2003, p. 43, 59).

Além disso, as dificuldades reconhecidas influenciam, também, a autoestima do próprio estudante público-alvo da Educação Especial, além do respeito de seus colegas também. Com efeito, segundo Sampaio e Sampaio (2009), a aceitação dos colegas do estudante com deficiência vai depender muito de o professor colocar em prática uma pedagogia inclusiva, compreendendo e demonstrando que o mais importante é a manifestação do potencial desse estudante.

Com efeito, o amparo entre os professores fortalece laços e estimula-os a também valorizarem e promoverem o cuidado, o respeito e a ajuda entre os próprios estudantes.

A sétima questão se refere à sala de recursos (AEE) e como se pode colaborar para melhor aproveitamento possível deste atendimento. A questão foi assim apresentada:

Nosso Colégio conta com a AEE (sala de recursos). De que forma você pode colaborar para o melhor aproveitamento possível da AEE, por parte dos estudantes com deficiência? Comente.

A maioria das respostas remete ao fato de trabalhar conjuntamente com o profissional habilitado a atuar na sala de recursos. As respostas de cada um dos participantes são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Comentários dos participantes sobre a AEE

Participante	Resposta
1	<i>Ajudando sempre que tiver necessidade, em todos os aspectos possíveis.</i>
2	<i>A AEE deve possuir um profissional capacitado para trabalhar com esses estudantes.</i>
3	<i>Para colaborar com AEE, devem-se desenvolver atividades juntamente com o profissional responsável, para que possa estar trabalhando com o estudante, a fim de aprender a matéria.</i>
4	<i>Tem que haver um encaminhamento dos estudantes com uma ficha ou parecer descritivo para a avaliação na sala de AEE. Além disso, considera importante a troca de experiências entre professores e profissional da área da sala de recursos.</i>
5	<i>Eu acredito que o diálogo constante entre professor do AEE e o professor da disciplina é fundamental para que haja uma melhor aprendizagem desses alunos, com a troca sobre as necessidades e conteúdos, dando um apoio recíproco ao trabalho de ambos, a fim de adaptar os conteúdos aos alunos.</i>
6	<i>É preciso trabalhar em conjunto com o professor da sala de aula, alunos e professor da sala de recursos.</i>
7	Nada respondeu
8	<i>A troca de informações com o profissional da sala de recursos, trabalhando conjuntamente com os outros colegas da escola.</i>
9	<i>Trabalhar conjuntamente com o professor da sala de recursos é essencial, pois é uma complementação, é um suporte do que já foi realizado na sala de aula.</i>

Fonte: Elaboração da autora.

O que se destaca nas respostas do Quadro 2 é a importância do trabalho cooperativo e colaborativo entre o professor regente e o professor da sala de recursos, através de diálogos e análises do desenvolvimento das habilidades dos estudantes com deficiência. Essa troca de informações é a peça-chave para um ótimo desenvolvimento nos processos de ensino e de

aprendizagem destes estudantes da Educação Especial. Assim como na pesquisa de Michels (2011), tais respostas fornecem indicativos de que é necessário um trabalho em conjunto com professores capacitados e especialistas para amenizar as dificuldades enfrentadas pelos professores de estudantes com deficiência, com ênfase na construção do conhecimento de tais estudantes.

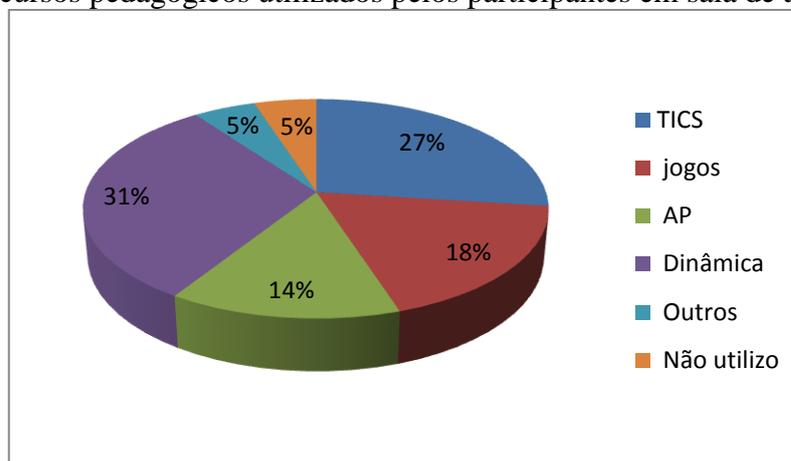
A última questão estava relacionada com os recursos pedagógicos que o professor utiliza na sala de aula visando à aprendizagem do estudante com deficiência. Nesta questão, os participantes poderiam escolher mais de uma resposta, conforme apresentado a seguir.

Que recursos pedagógicos você utiliza em suas aulas, visando à aprendizagem do estudante com deficiência?

() TICs (tecnologias de informação e comunicação) () Jogos educativos
 () Aprendizagem por projetos (AP) () Dinâmica de grupo
 () Outros. Quais?
 () Não utilizo mas gostaria de conhecer.

Na Figura 5 ilustra-se com um gráfico representativo das respostas.

Figura 5 – Recursos pedagógicos utilizados pelos participantes em sala de aula de inclusão



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Os recursos pedagógicos são muito importantes para um trabalho de qualidade na sala de Educação Especial, ainda mais envolvendo esses quatro primeiros recursos citados na questão (TICs, Jogos educativos, Aprendizagem por projetos (AP) e Dinâmica de grupo), pois os mesmos utilizam o trabalho em grupo, valorizando a interação dos estudantes nas tarefas a serem executadas. Considerando que estes representam 95% dos participantes, pode-se inferir que, conscientemente ou não, já utilizam estratégias de aprendizagem ativa. Resta saber a qualidade com que são planejadas, aplicadas e avaliadas.

Segundo Cunha (2016, p. 35), “a construção de funções complexas do pensamento é efetivada nas trocas sociais. Quanto mais o contato social é complexo e rico, mais a criança desenvolve áreas da sua aprendizagem, principalmente a área da linguagem”. De fato, procurou-se destacar a importância da interação entre os estudantes com deficiências e seus colegas, juntamente com o professor, pois a mediação que existe, durante a execução das atividades, cria condições para que o estudante passe do nível real para o potencial na sua aprendizagem (CUNHA, 2016). Ainda, para o mesmo autor,

a socialização, mediante a instrução escolar, cria a distância entre o que a criança é capaz de realizar de forma autônoma e o que ela faz em colaboração com os outros. É na escola que o aprendiz começa a adquirir as habilidades necessárias para sua autonomia e a participação social (CUNHA, 2016, p. 61).

A construção do conhecimento ocorre através da socialização; a mediação torna-se, então, proeminente. Assim sendo, quanto maior for a interação, maior será a condição de o estudante desenvolver-se na aprendizagem.

Assim, com base na análise das respostas ao questionário, buscou-se elaborar atividades no seminário, sintetizando aspectos que levaram em consideração as ideias dos professores participantes como foi o caso da dinâmica utilizada na primeira atividade. Além dessa, houve vários momentos de trocas de experiências que favoreceram a redução de algumas barreiras que permeavam as relações entre professores e estudantes com deficiência, permitindo assim, melhor planejamento através da adaptação de currículo e auxiliando nos processos de ensino e de aprendizagem desses estudantes.

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS ENCONTROS REALIZADOS NO SEMINÁRIO

A análise dos dados construídos, levando em consideração a análise das respostas ao questionário inicial, constituiu-se em análise qualitativa, na busca de compreender os pensamentos, com base nas falas e nos textos dos participantes. Foram analisadas as ações e significações atribuídas às atividades e reflexões promovidas em cada um dos encontros.

O primeiro encontro foi realizado no dia 19 de fevereiro de 2018, com doze participantes entre professores e funcionários. Pela manhã, logo após a apresentação do seminário, foi entregue aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), que todos assinaram, além do questionário-diagnóstico, discutido na seção anterior. Após a entrega dos documentos, a formação começou com uma dinâmica: “Se eles fossem como eu!” (APÊNDICE F), consistindo de uma adaptação de um programa de

formação continuada, oferecido pelo Ministério da Educação (MEC) aos professores das escolas públicas, chamado *Saberes e práticas da Educação Especial* (BRASIL, 2006). O referido programa encontra-se no (ANEXO A). Com o objetivo de sensibilizar os participantes, procurou-se justificar que uma boa forma de compreender o outro é se colocar no lugar dele. Para vivenciar uma situação, de acordo com a dinâmica programada, foi proposto que os doze participantes se organizassem em três grupos de quatro pessoas. Cada grupo teve que escolher um participante para representar o estudante com deficiência. Para tanto, um deles precisou utilizar cadeira de rodas para se locomover; o outro utilizou muletas e um terceiro participante precisou imobilizar um dos membros superiores para participar da simulação.

A simulação era composta pelas seguintes atividades: sair da sala de aula e ir tomar água no bebedouro; utilizar o banheiro; solicitar informações na secretaria, biblioteca e cozinha; abrir o caderno e anotar endereço e telefone dos participantes do seu pequeno grupo. Na Figura 6, apresentam-se algumas cenas de como transcorreu a atividade.

Figura 6 – Dinâmica “Se eles fossem como eu”



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Após a realização da atividade de simulação, foi solicitado que os grupos escrevessem uma síntese relatando cada percepção sentida pelo participante durante a simulação, para, mais tarde, em plenária, debater com o grande grupo. Esta atividade de socialização foi registrada na Figura 7.

Figura 7 – Socialização da dinâmica “Se eles fossem como eu”



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

As palavras mais citadas durante a plenária foram: impotente, envergonhado, dependente e tristeza por sempre precisar de ajuda de alguém. Isso mostrou como é difícil trabalhar com um estudante com deficiência, com autoestima baixa, sendo considerado um dos fatores que mais afeta diretamente a aprendizagem desse estudante. Isso porque indivíduos com deficiência ou com características específicas trazem a carga do isolamento por serem vistos como “diferentes”. Como superar a dor do preconceito e da exclusão? [...] De quando em vez, o aluno percebe suas limitações. Sente-se frustrado, diferente dos demais, com baixa autoestima”, afirma Cunha (2016).

Posteriormente à plenária, foi apresentado um vídeo² que mostrava um casal com deficiência fazendo uma apresentação de dança. Essa apresentação tinha por objetivo mostrar que, através do amor, da solidariedade e perseverança, o ser humano consegue superar as dificuldades do dia a dia.

Em continuação foram abordadas as definições e os conceitos de Educação Especial (APÊNDICE G). Primeiramente, foi apresentado um vídeo³ enfatizando uma citação: “Vencer o medo é construir o novo, aceitando e vivendo pacificamente com as diferenças” (LOBO, 2013).

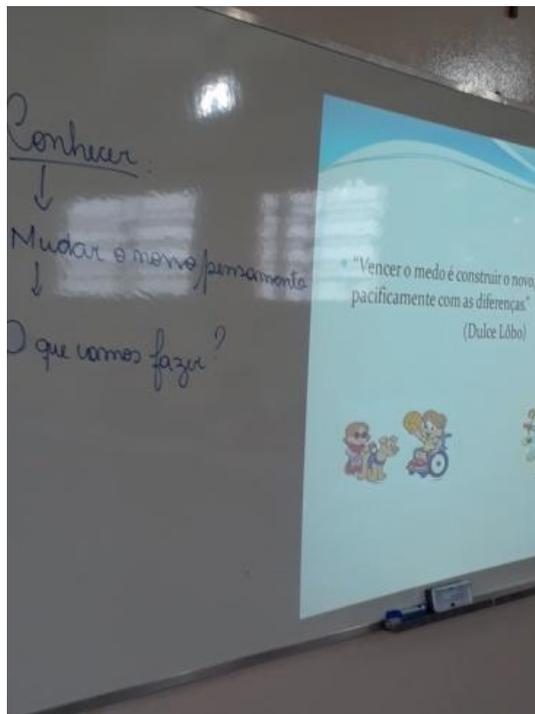
²A dança da superação. Disponível em: <https://youtu.be/QmYqBSebYz0>. Acesso em: 13 set. 2017.

³Educação Especial – Vamos Construir! Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=70EvnSfn0TK>. Acesso em: 13 set. 2017.

Após assistirem ao vídeo, promoveu-se uma breve reflexão sobre possibilidades de vencer o medo do novo com base na citação de Lobo (2013). Nesse caso, como é possível vencer o medo na Educação Especial?

A primeira palavra citada durante a reflexão foi “conhecer”. Isso leva a entender que, para vencer o medo do novo é preciso conhecer esse novo. *E, para isso, é necessário mudar as concepções*, afirmou um dos participantes. Na Figura 8, são apresentadas algumas respostas registradas.

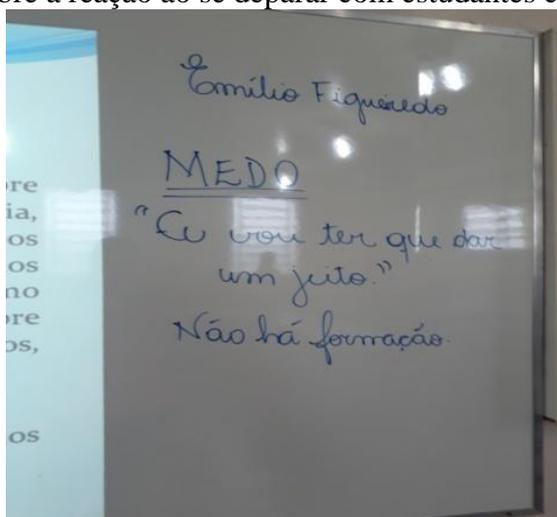
Figura 8 – Sobre o medo de enfrentar a sala de aula com estudantes com deficiência



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Com base na reflexão, acompanhada da discussão que se seguiu, destaca-se uma pergunta aos participantes da formação: Qual foi sua primeira reação ao saber que teria estudante(s) com deficiência em sua sala de aula? A Figura 9 mostra o registro de respostas a essa pergunta.

Figura 9 – Sobre a reação ao se deparar com estudantes com deficiência



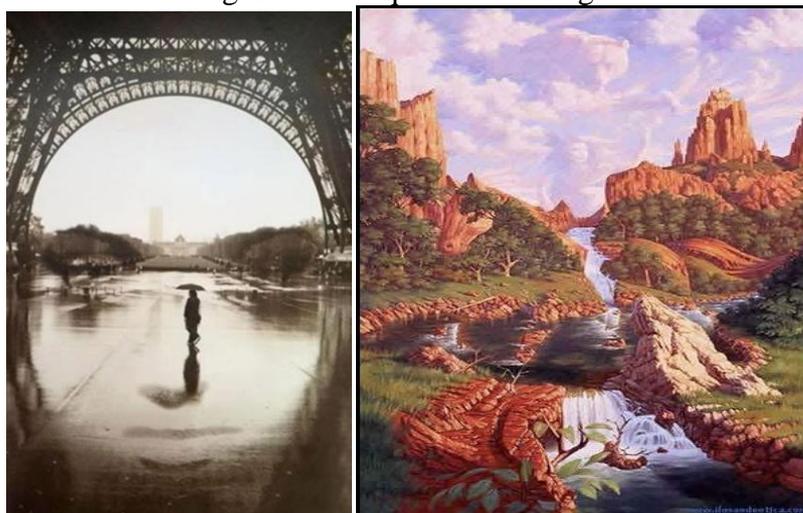
Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Assim que a pergunta foi formulada alguns participantes responderam: *Medo e insegurança. Medo e insegurança por não ter tido formação na área de inclusão e também uma formação continuada adequada para poder trabalhar com esses estudantes, em sala de aula regular de ensino.* Um professor abordou que a primeira ideia na qual ele pensou, a respeito de um estudante da Educação Especial na sua sala de aula, foi: *Eu vou ter que dar um jeito!* E acrescentou: *Já que há inexistência de formação sobre práticas pedagógicas para professores nessa área, vou ter que dar um jeito de ir atrás de novos conhecimentos que beneficiem a aprendizagem desse estudante em sala de aula.*

Depois de relatos importantes a respeito da Educação Especial, a formação teve continuidade com definições sobre esse modo de atuar, como, por exemplo, a definição de estudantes com deficiência, abordando-se, também, os tipos de deficiência e enfatizando as deficiências física e múltipla. Durante a abordagem desses conceitos, teve-se a intenção de abrir espaço para diálogos, o que proporcionou intensa troca de experiências entre os participantes da formação e a professora pesquisadora, conferindo importância ao assunto.

Logo após tais abordagens, foram mostradas duas gravuras, apresentadas na Figura 10, para que os participantes dissessem o que viam nessas imagens.

Figura 10 – O que você enxerga?



Fonte: Imagens disponíveis.⁴

O objetivo dessa atividade foi chamar a atenção dos participantes sobre a importância de se compreender a diversidade. Ao observar as imagens nem todos viram a mesma coisa. Assim, também, não há pessoas iguais, pois além das aparências, dos pensamentos, da vida, ou seja, em todos os aspectos, há diferenças, ainda que se esteja em um mesmo ambiente escolar. A escola é um espaço para a diversidade.

Com efeito, conforme já mencionado no Referencial Teórico desta pesquisa, a Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Especial (BRASIL, 2017), salienta a ideia de uma escola para todos, segundo a qual é preciso considerar as habilidades de cada estudante. Não são todos iguais, com as mesmas habilidades ou conhecimentos prévios. Ao mesmo tempo em que pondera as necessidades específicas de cada um, inclusive dos que constituem o público-alvo da Educação Especial, precisam ser consideradas.

Também entende-se como Mendonça e Silva (2015), ao sugerirem que a formação do professor deve ser aproximada da realidade escolar, favorecendo a reflexão na ação. Entende-se, pois, que atividades como a que foi ilustrada por meio da Figura 10, podem promover reflexões necessárias e pertinentes. De fato, quando foi mostrada a primeira figura, uma professora participante logo respondeu: *Não somos iguais, todos vão ver coisas diferentes nessa figura!* Além desse, outros comentários foram feitos, seguidos de uma pergunta final feita pela pesquisadora: *Como atender a essa diversidade?*

Os participantes chegaram ao consenso de que *é um desafio muito grande trabalhar com a diversidade, pois sempre se aprende que é preciso tratar os estudantes como iguais*

⁴ Visão de ótica. Disponível em: <https://muitobacana.com/imagens-de-ilusao-de-otica/>. Acesso em: 19set. 2017.

considerando que todos são iguais perante a lei. No entanto, uma professora disse: *É...não somos iguais, aprendemos de formas diferentes, um aprende visualizando, outro aprende pela audição. Logo, temos que utilizar estratégias diversificadas para atingir o aprendizado de todos os alunos.* Enfim, no ambiente escolar há uma imensa diversidade de saberes, e o professor terá que identificar quais os conhecimentos prévios de cada estudante, a fim de saber como ensinar em sala de aula. Esse docente sabe explorar os espaços educacionais com seus estudantes, buscando perceber o que um deles consegue apreender do que está sendo estudado e como proceder ao avançar nessa exploração, afirma Mantoan (2003). Para a autora, sem estabelecer uma referência, sem buscar o consenso, mas investindo nas diferenças e na riqueza de um ambiente que confronta significados, desejos e experiências, o professor deve garantir a liberdade e a diversidade de opiniões dos estudantes, em sala de aula.

Neste momento, a professora pesquisadora passou a abordar os temas da adaptação curricular e as estratégias de aprendizagem ativa, que priorizam as interações entre os estudantes, para a ocorrência de uma aprendizagem ativa.

Após a abordagem, foi apresentado um vídeo⁵ sobre a diversidade e a inclusão escolar e, após, foi promovida uma atividade na qual os participantes tinham que ler o texto “Refletindo sobre a diversidade que constitui o alunado” (ARANHA, 2002). Posteriormente, teriam que responder a duas questões e, depois, em plenária, discutir sobre a diversidade. As questões referidas foram as seguintes: 1) a que se está referindo quando se fala em diversidade?; 2) no que a diversidade afeta a prática pedagógica dos professores?

As respostas à primeira questão foram muito parecidas. Os professores abordaram a diversidade como as características particulares de cada estudante, incluindo a cultura, religião, ou seja, cada estudante é um ser único, na sua forma de viver e de aprender através de suas experiências de vida e de conhecimentos adquiridos na interação com o outro.

Vygotsky, ao se referir sobre cultura e interação social,

inspirado nos princípios do materialismo dialético, considera o desenvolvimento da estrutura humana como um processo de apropriação pelo homem da experiência histórica e cultural. Nessa perspectiva, a sua premissa é de que as características tipicamente humanas resultam da interação dialética do homem e seu meio sociocultural. A cultura é, portanto, parte constitutiva da natureza humana (VYGOTSKY, 1998, *apud* SAMPAIO; SAMPAIO, 2009, p. 558).

Pode-se relacionar a socialização e a cultura com a aprendizagem do estudante, fazendo uma ponte direta com a diversidade e a prática pedagógica, comentada na segunda

⁵ Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=w17ctx3OQcI>. Acesso em: 13 set. 2017.

questão, referida acima: No que a diversidade afeta a prática pedagógica dos professores? As respostas dos professores participantes dessa atividade podem ser resumidas em uma única palavra – “desafio”. *Desafio, pois cada estudante e sua individualidade em aprender não podem ser ignoradas no processo de ensinar e aprender. Dependendo de toda essa diversidade, o planejamento dos professores deve ser flexibilizado e adequado a atender a todos em sala de aula. Neste planejamento, o professor deve utilizar diferentes estratégias e instrumentos para atingir a todos em algum momento de sua prática. Dessa forma, oportuniza toda diversidade no âmbito escolar, habilidades ou necessidades educacionais incluídas na sala de aula*”, afirmou um grupo de professores participantes desta atividade.

Outro grupo respondeu que *a prática pedagógica dos professores diante da diversidade é um desafio, pois o professor precisa conhecer os seus alunos e criar um planejamento que contemple a todos e, ao mesmo tempo, não exclua o estudante público-alvo da Educação Especial.*

Além desses, outro grupo respondeu: *É um desafio, na medida em que temos um currículo a seguir e nos deparamos com alunos diversos, cada um com sua individualidade, às vezes patológicas, visto que há estudantes que não possuem uma estrutura familiar, o que requer de nós, professores, uma avaliação individualizada e compreensiva de nossas ações pedagógicas.*

Confirma-se, pois, nas manifestações dos professores, assim como afirma Pimentel (2015), que a inclusão escolar requer professores capacitados para atuar na diversidade, compreendendo as diferenças de cada estudante e suas potencialidades, de modo que o ensino favoreça a aprendizagem de todos.

Para finalizar este encontro do turno da manhã, foi apresentado aos professores participantes uma estratégia de aprendizagem ativa chamada *peer-instruction* (ANEXO B), utilizando como ferramenta o aplicativo Kahoot.⁶ Ao mostrá-lo aos professores e como manuseá-lo, eles ficaram entusiasmados, pois não tinham conhecimento, demonstrando interesse em utilizar em sala de aula como instrumento para revisão de conteúdo, além de outras possibilidades.

No encontro da tarde, iniciou-se abordando tipos de deficiência e suas características (APÊNDICE H). Após, foi proposto que os professores refletissem sobre adaptação curricular com base em um vídeo.⁷

⁶Aplicativo para celular, de perguntas e respostas. Disponível em: <https://www.kahoot.com>. Acesso em: 4 maio 2018.

⁷ Adaptação curricular. Disponível em: <https://youtu.be/42K0IY4d4G0>. Acesso em: 21 jan. 2018.

Após o vídeo foi abordado o assunto planejamento (o que é?, como deve ser feito?) incluindo sugestões que favoreçam o acesso ao currículo, como agrupar os estudantes em uma tarefa, como motivá-los durante a sua execução e, também, como adaptar materiais escritos com cores, desenhos e gráficos, além de providenciar *softwares* educativos específicos.

Conforme Figueira (2016), o currículo de classe é um plano de trabalho realizado pelo professor e destina-se, principalmente, à programação das atividades em sala de aula, ou seja, os procedimentos didático-pedagógicos.

Além disso, foram apresentados exemplos aos participantes de como eles poderiam trabalhar em sala de aula com estudantes com deficiência. Tais exemplos incluíram oficinas e ateliê, utilizando materiais concretos e lúdicos.

Um vídeo⁸ foi apresentado com o tema “Adaptação Curricular na Educação Especial”, com orientações importantes sobre a necessidade de adaptação do currículo, chamando a atenção para o fato de que não se trata de criar um novo.

Mais tarde, foi apresentado aos professores um método de aprendizagem ativa: aprendizagem baseada em problemas (ABP) (ANEXO C). Um problema foi apresentado como exemplo para aplicação deste método: Turma de 6º ano, 30 estudantes, com dificuldade de adaptação na transição dos Anos Iniciais para os anos finais. Dos estudantes da turma, dois têm deficiência intelectual, dez estão com pendência de Matemática e Língua Portuguesa, quatro são repetentes e um apresenta dificuldade em leitura e escrita. A professora de Matemática diagnosticou que a maioria da turma não consegue resolver situações matemáticas utilizando as quatro operações. Diante disso, procurou auxílio da coordenadora pedagógica, para que a aprendizagem aconteça para todos.

Quando o problema foi apresentado aos professores participantes, eles ficaram atônitos. Alguns disseram que, se tivessem uma turma assim, entrariam em colapso mental. A primeira reação manifestada por um professor foi: *Existe turma assim? Se existe eu não queria estar na pele do professor*. Com muito esforço, os grupos foram sugerindo possíveis soluções: *Durante as aulas, trabalhar com os estudantes em dupla. Um com maior habilidade e outro com menos habilidade na aprendizagem, que será auxiliado pelo colega durante as atividades*. Conforme Cunha,

a socialização, mediante a instrução escolar, cria a distância entre o que a criança é capaz de realizar de forma autônoma e o que ela faz em colaboração com os outros. É na escola que o aprendiz começa a adquirir as habilidades necessárias para a sua autonomia e a participação social. A construção das funções complexas do

⁸ Adaptação Curricular na Educação Especial. Disponível em: <https://youtu.be/31dTVnH3Bec>. Acesso em: 21 jan. 2018.

pensamento é efetivada primordialmente pelas trocas sociais, onde o afeto possui função relevante. Quanto mais o contato social é complexo e rico, mais são desenvolvidas áreas da aprendizagem, principalmente a área da linguagem (CUNHA, 2016, p. 61).

Além do trabalho em duplas, os professores propuseram aulas de reforço escolar e oficinas de leitura e escrita, encerrando, assim, o trabalho da manhã, no primeiro encontro.

Na continuação, ocorrida à tarde do mesmo dia, foi proposto o estudo de alguns conceitos relacionados à aprendizagem sócio-histórico-cultural de Vygotsky. Primeiramente, foi apresentado um vídeo⁹ como forma de introduzir ao conhecimento da Teoria Sociocultural de Vygotsky. Logo após, foi apresentado em *slides* (APÊNDICE I) uma seleção de destaques da teoria sociocultural de Vygotsky na Educação Especial. Foram expostos os quatro elementos vygotksyanos importantes nos processos de ensino e de aprendizagem, que são: interação, mediação, internalização e ZDP (ANTUNES, 2002).

Após a breve apresentação da Teoria de Vygotsky, foi proposto um estudo um pouco mais detalhado, por meio da estratégia de aprendizagem ativa chamada *Jigsaw* (ANEXO D). De forma resumida, pode-se explicar a estratégia *Jigsaw*, como sendo uma tarefa de grupos, em que cada membro do grupo realiza uma leitura, ou resolve um problema diferente, contando com o apoio dos demais. Feito isto, os grupos são reorganizados, de modo que, nos novos grupos, todos tenham lido o mesmo texto ou resolvido o mesmo problema. Nesta etapa discutem sobre o mesmo, destacam os aspectos relevantes, para, depois, voltar aos grupos de origem e compartilhar tudo o que aprenderam.

No caso aqui abordado, os participantes foram divididos em quatro grupos de três professores. Em cada grupo, cada componente foi orientado a ler um texto, escolhido pela professora pesquisadora, conforme segue: texto 1: **Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento, um processo sociohistórico** (OLIVEIRA, 1995); texto 2: **Da arte de aprender ao ofício de ensinar – relatos em reflexão, de uma trajetória** (LARANJEIRA, 1995); texto 3: **Vygotsky e o conceito de aprendizagem mediada** (MONROE, 2018).

Na Figura 11, são apresentadas imagens dos participantes realizando a última etapa da referida atividade, quando discutiram sobre os três textos lidos.

⁹ Vygotsky e sua Teoria Sociocultural. Disponível em: https://youtu.be/_BZtQf5NcvE. Acesso em: 27 jan. 2018.

Figura 11– Atividade com *Jigsaw*

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Os professores participaram com bastante entusiasmo durante aquela atividade. Após discussões nos grupos, a professora pesquisadora acrescentou detalhes importantes quanto à aplicação da estratégia *Jigsaw*, como, por exemplo, o fato de, durante a atividade, o professor ir até os grupos e verificar como estava o andamento da atividade e, se fosse preciso, mediar, dando dicas importantes para amenizar as dúvidas dos estudantes. Esse procedimento foi, também, utilizado com os professores, durante a realização da atividade em questão. Demonstraram perceber que, utilizando atividades que envolvem a ação dos estudantes, em sala de aula, ações em que o sujeito da aprendizagem seja o próprio estudante, o mesmo passa a ter um papel ativo e o aprender pode tornar-se significativo. No final das atividades daquele encontro, foi apresentado um vídeo¹⁰ de motivação, visando a incentivar os professores a seguir em frente em relação à melhor compreensão da Educação Especial.

O segundo dia do seminário, 20 de fevereiro (faltaram dois professores), foi dedicado ao estudo da aprendizagem ativa (APÊNDICE J) e do planejamento (APÊNDICE K), este último tendo como enfoque esclarecimentos sobre objetivos, metodologia e avaliação. Sobre aprendizagem ativa, foi explorado seu significado, desta vez utilizando a estratégia chamada *Think-Pair-Share* (TPS-Pense/discuta com um par e compartilhe com o grande grupo) (ANEXO E).

¹⁰Educação Especial- vídeo motivacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fRlyfiKhzuE>. Acesso em: 13 jan. 2018.

A ministrante iniciou com a pergunta: “O que você sabe sobre aprendizagem ativa?”, solicitando que os professores participantes pensassem, para, mais tarde, discutirem com o colega ao lado e, por fim, compartilhem a ideia com todo o grupo. Na Figura 12, pode-se observar os participantes enquanto realizavam a atividade proposta.

Figura 12 – Participantes discutindo sobre a aprendizagem ativa



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

As respostas dos professores revelaram que eles não tinham uma ideia clara a respeito do conceito de aprendizagem ativa. Um dos participantes respondeu que era *uma metodologia utilizada de forma lúdica em sala de aula*, outro respondeu que eram *atividades onde o aluno teria que resolver sozinho*. Logo após, foi explicado aos professores que aprendizagem ativa consiste de um conjunto de práticas pedagógicas que consideram a aquisição da aprendizagem pelos estudantes em ação, com a mediação do professor. Para Elmôr-Filho *et al.* (2019), um dos princípios essenciais da aprendizagem ativa é transformar o estudante em sujeito ativo em sua própria aprendizagem.

Mais tarde, foi promovida uma breve reflexão sobre os tipos de estudantes que frequentavam a escola, há anos atrás, e os estudantes de hoje. Os estudantes de hoje utilizam muito a tecnologia, acessam muitas informações e, frequentemente, produzem conhecimentos superficiais. Segundo Zabala,

Desde princípios do século XX, temos assistido a um debate sobre o grau de participação dos alunos no processo de aprendizagem. A perspectiva denominada “tradicional” atribui aos professores o papel transmissor de conhecimentos e controladores dos resultados obtidos.[...] O aluno, por sua vez, deve interiorizar o conhecimento tal como lhe é apresentado, de maneira que as ações habituais são a repetição do que se tem que aprender e o exercício, entendido como cópia do modelo, até que seja capaz de automatizá-lo (ZABALA, 1998, p. 89).

Já Gadotti (2000) define a época atual como a era do conhecimento por consequência da informatização e do processo de globalização a ela associados. A consequência da evolução das tecnologias afeta o ensino, pois a educação opera com a linguagem escrita, e os estudantes vivem impregnados por uma nova linguagem, a da informática e, particularmente, a linguagem da internet. No entanto, entende-se que o estudante não deve ser meramente um “recedor” de informações, mas deve se engajar de maneira ativa na aquisição do conhecimento, focando seus objetivos e buscando o conhecimento como um sujeito proativo.

Além dos conceitos apresentados e discutidos e da reflexão proposta aos professores participantes, foram apresentados alguns objetivos considerados importantes quando se pretende introduzir estratégias e métodos de aprendizagem ativa nas aulas. Durante essa abordagem, um professor perguntou: *Mas sempre teremos que usar somente estratégias ativas na sala de aula inclusiva para que os estudantes aprendam de forma significativa?* Foi uma pergunta interessante, pois, através, dela percebeu-se a importância de capacitação que proporcione aos professores o conhecimento de práticas pedagógicas, que possam ser utilizadas em sala de aula inclusiva, com a segurança necessária, sabendo quando são oportunas ou não.

Após a apresentação e discussão de conceitos relacionados, foi apresentado um vídeo¹¹ sobre aprendizagem ativa, em que são apresentados aspectos importantes sobre as estratégias nos processos de ensino e de aprendizagem do estudante, além de exemplificar o trabalho em grupos, como uma das possíveis estratégias de aprendizagem ativa. Após o vídeo, foi proposta a atividade chamada “Guia do cego”,¹² com o intuito de mostrar aos professores participantes que introduzir estratégias de aprendizagem ativa em sala de aula requer confiança. Para reforçar esta afirmação, a professora pesquisadora vendou os olhos de todos os participantes e solicitou a eles que caminhassem pela sala de aula, desviando dos obstáculos, durante quatro minutos como mostra a Figura 13. Após esse tempo, perguntou aos participantes: *Como vocês se sentiram sem poder enxergar?* A maioria respondeu que *é muito difícil ficar sem enxergar, é um sentimento desesperador, mas o interessante é que se você não tem um dos sentidos, os outros ficam mais aguçados, principalmente a audição e o tato.*

¹¹ Aprendizagem ativa. Disponível em: <https://youtu.be/7gV-W1SGxOs>. Acesso em: 13 jan. 2018.

¹² Dinâmica adaptada. Disponível em: <http://www.catequisar.com.br/texto/dinamica/volume01/48.htm>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Figura 13 – Atividade “Guia do cego” – parte I



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Logo após, foi solicitado aos professores que formassem duplas e que cada dupla escolhesse um dos participantes para ser o cego, e o outro para ser o acompanhante, durante a trajetória que, dessa vez, foi realizada no pátio do Colégio. Durante o percurso, informações curiosas eram dadas pelos guias. Um deles falou com o cego: *Cuidado o poste que está logo ali!*, mostrando com o indicador o poste, sem dar-se conta de que o cego não iria enxergar o guia mostrando o poste a ele.

Passados alguns minutos, foi perguntado aos cegos participantes da atividade: *Como vocês se sentiram nas mãos do guia?;Tiveram confiança ou desconfiança? Por quê? A maioria dos participantes disse que sentiu segurança tendo alguém que auxiliasse na trajetória.*

Na Figura 14, podem-se observar algumas cenas desta atividade.

Figura 14 – Atividade “Guia do cego” – parte II



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Com a análise de tais atividades foi possível concluir que a utilização de diferentes estratégias, sejam elas de aprendizagem ativa, ou outras, requer planejamento, conhecimento da estratégia, dos propósitos de sua utilização, de avaliação das primeiras aplicações e de ajustes necessários, para ter a segurança necessária para sua aplicação.

Outra atividade foi promovida, solicitando que os participantes ensinassem o colega ao lado a dançar uma música com coreografia conhecida. Essa atividade tinha como objetivo mostrar que a aprendizagem ativa pode ser desconfortável para os que estão começando a utilizá-la em sala de aula, que isso deve ser previsto, mas não justifica a sua não utilização. Os participantes divertiram-se com a atividade que é ilustrada na Figura 15.

Figura 15 – Participantes ensinando colegas a dançar



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

A atividade que se seguiu tinha como objetivo mostrar que a aprendizagem ativa integra as pessoas envolvidas. A mesma tinha a seguinte sequência: a professora pesquisadora distribuiu uma folha de papel e uma caneta para cada um dos participantes, pedindo que escrevessem coisas sobre sua vida pessoal e personalidade. Em seguida, recolheu as folhas, misturou-as e distribuiu-as aleatoriamente aos participantes. Cada participante leu as informações escritas e tentou descobrir a pessoa a quem se referia o conteúdo, justificando sua indicação. A atividade foi considerada gratificante pelos participantes, pois, de um lado conseguiu mostrar a importância de conhecer-se, já que os professores tiveram dificuldades em escrever sobre si mesmos; por outro lado, os professores perceberam que conhecem e admiram a qualidade de cada um como professor e como pessoa.

Em continuação aos estudos sobre a Educação Especial, na segunda etapa desse encontro, foram apresentados *slides* (APÊNDICE K) sobre o tema planejamento, como forma de introduzir o estudo. Após, foi proposto aos professores um estudo sobre os elementos integrantes de um plano de ensino, quais sejam: objetivos, metodologia e avaliação. Primeiramente, discutiu-se sobre objetivos e metodologia, e essa, focada nas adaptações curriculares para as deficiências que foram trabalhadas até então. Além disso, foram abordados tipos de avaliação, instrumentos que podem ser utilizados para avaliar e também possibilidades de avaliação formativa de estudantes com deficiência. Isso proporcionou reflexões e debates, entre os participantes, que manifestaram ter dificuldades para avaliar estes estudantes. Entende-se, assim como Pimentel (2012), que não há formação continuada que tratará de uma sequência de práticas que promovam a aprendizagem de todos os estudantes. Portanto, a ação pedagógica na diversidade demanda que o professor tenha conhecimentos teóricos e metodológicos para buscar novas estratégias para ensinar de modo que seja possível a aprendizagem de todos os estudantes. E isto inclui o processo de avaliação.

No final do encontro, foi apresentado um vídeo¹³ intitulado “Enquanto houver sol”, para motivar os professores a seguirem em frente na prática de uma Educação Especial que os estudantes merecem ter. Após o vídeo, houve uma plenária para a discussão de como fazer um planejamento de aula, envolvendo práticas pedagógicas acessíveis ao ensino e à aprendizagem de um estudante com deficiência física ou múltipla. Por último, foi apresentada aos professores participantes uma autoavaliação (APÊNDICE D). Envolvendo os encontros realizados no seminário, até aquele momento (manhã e tarde do dia 19 e manhã do dia 20).

O período seguinte, a partir deste dia, foi dedicado à elaboração dos planejamentos, realizados à distância, visando à sua discussão no encontro seguinte. Assim sendo, o encontro, no dia 17 de março de 2018, foi realizado com o intuito de discutir os planejamentos, a fim de darem e receberem sugestões para posterior aplicação em sala de aula. Com base nisso, foram promovidas discussões que abriram muitas portas para ideias de práticas pedagógicas com estratégias bem diversificadas.

Por exemplo, em geografia, a professora abordou seu planejamento para trabalhar com os estudantes, com o objetivo de desenvolver a compreensão dos conceitos geográficos, a integração e a socialização de conceitos estruturantes dessa ciência, como espaço, tempo, território, paisagem e iniciação à cartografia. A sugestão dada à professora de Geografia, a fim de integrar e socializar os conceitos, visando à aprendizagem, foi a de trabalhar com um

¹³“Enquanto houver sol”- vídeo motivacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ARU5DbeubRc>. Acesso em: 8 dez. 2017.

quebra-cabeça do mapa do Rio Grande do Sul e também a de fazer um trabalho de pesquisa científica, em que os estudantes teriam que sair pela cidade para aplicar um questionário a respeito da descendência de poloneses ou italianos na sua cidade, para mais tarde, com os dados em mãos, realizar a organização dos mesmos em tabelas e construir gráficos. Justificou que esse tipo de atividade favorece tanto o estímulo à comunicação de um estudante da Educação Especial, quanto a socialização e a ludicidade.

Conforme Cunha (2016, p. 28): “Quanto aos recursos pedagógicos, sabemos que materiais sensoriais podem servir como suporte na aplicação do currículo formal e propiciar ao estudante habilidades para vida fora da escola”.

Já na disciplina de Língua Portuguesa, a professora planejou trabalhar com o filme “O Extraordinário”, que aborda um estudante com deficiência que sofre *bullying*. Após o filme, os estudantes são orientados a refletir sobre a ideia central do mesmo e passar para um papel, através de um desenho, a parte do filme que mais tenha marcado. Depois, a turma deve trabalhar com uma peça de teatro, quando os atores são os estudantes envolvidos na atividade. Essas duas atividades foram planejadas para serem aplicadas na turma do 3º ano do Ensino Médio, em que há estudantes com deficiência física.

Já em ciências, a professora planejou trabalhar o conteúdo de células na turma do 8º ano, em que há um estudante com deficiência múltipla. Ela planejou trabalhar utilizando estratégias bem diversificadas, como vídeo explicativo, o uso de laboratório, além da aula expositiva. Com efeito, esta atividade pode auxiliar na aprendizagem do estudante deficiente múltiplo, pois utiliza a contextualização e também o microscópio, favorecendo uma aprendizagem mais significativa.

Em História, a professora planejou trabalhar com uma pesquisa sobre a família, utilizando a árvore genealógica, para uma turma do 3º ano do Ensino Médio.

Além dos professores, a equipe diretiva, que também participou do Seminário, planejou nova apresentação do cardápio de alimentação. Antes o cardápio era apenas escrito em quadro branco e exposto na porta do refeitório. A partir de então, passaram a apresentar imagens referentes ao alimento que será servido no dia, para que os estudantes com deficiência, em especial o de deficiência múltipla, consigam entender.

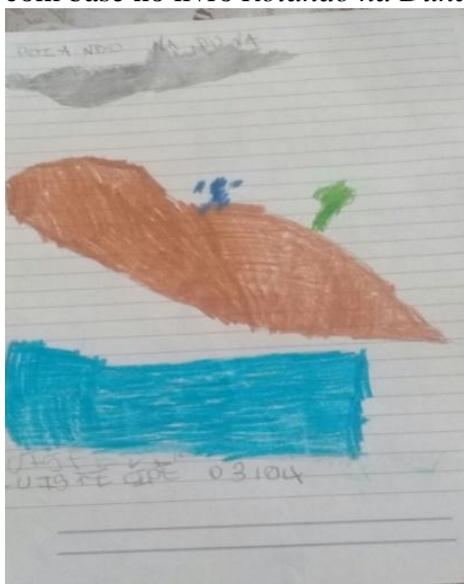
A partir desse encontro até a data programada para o encerramento do seminário, decorreu o período destinado à aplicação das atividades em sala de aula, conforme o planejamento de cada professor.

O sexto e último encontro foi realizado no dia 7 de abril de 2018. Esse encontro teve como objetivo a socialização e a discussão sobre os resultados dos planejamentos aplicados

em aula, seguindo-se a autoavaliação e a avaliação do grupo e da formação. Primeiramente, cada professor participante foi solicitado a expor o respectivo plano de aula e como o mesmo repercutiu com relação à aprendizagem dos estudantes, principalmente daqueles que integram o público-alvo da Educação Especial. No que segue, são comentadas as apresentações, bem como o relato de cada um dos professores participantes:

- A professora de **Ciências** do 8º ano, em que há um estudante com deficiência múltipla, aplicou um plano de aula sobre células, com o intuito de reconhecer as partes da célula e suas funções nos seres vivos, através das atividades de observação no laboratório de Ciências e da utilização de audiovisuais. A princípio, foi realizada uma exposição oral sobre célula animal e vegetal, incluindo vídeos com imagens de células animais e vegetais, suas partes e funções e, logo após, houve a observação de várias células animais e vegetais, através do microscópio. Depois da aula prática, os estudantes teriam que fazer uma representação da célula, utilizando massa de modelar. A última atividade proposta pela professora aos estudantes foi a elaboração de um pequeno texto contando com seu auxílio, caso necessário. Por fim, a professora expôs que o estudante com deficiência mostrou-se muito interessado durante a atividade no laboratório, justificando que conseguiu ter a visão real de uma célula.
- A professora de **Língua Portuguesa** do 8º ano trabalhou com projeto de leitura. Neste projeto, os estudantes teriam que retirar um livro da biblioteca e, durante o período de leitura, teriam que ler o livro e fazer um resumo do que leram. No final de cada leitura do livro, o estudante teria que ir à frente da turma e falar sobre o livro que leu. Após essa atividade, teriam que terminar o resumo escrito. A professora relatou que o estudante com deficiência múltipla teve ajuda constante na leitura pela sua monitora. Na semana seguinte, ele se prontificou a contar o sobre livro que leu para os colegas (soube contar muito bem e se mostrou satisfeito, alegre contando a história). Quando tinha dúvidas de nomes de personagens, perguntava para a monitora. Após, propôs-se a realizar o desenho, conforme a Figura 16, sobre o livro *Rolando na duna* (CARDOSO, 1989), enquanto os demais realizavam o resumo escrito.

Figura 16 – Desenho de um estudante com deficiência múltipla, com base no livro *Rolando na Duna*



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Segundo relato da professora, no dia seguinte ao término da atividade, o estudante foi até a escola municipal retirar um livro para ler em casa, o que demonstrou a relevância que esta atividade teve para ele. Isso revela a importância do conhecimento das especificidades apresentadas por esses estudantes, para que seus processos de aprendizagem possam ser de fato beneficiados, bem como a importância de compreender como se pode intervir e estimulá-los adequadamente (ROCHA; AVILA, 2015, p. 35).

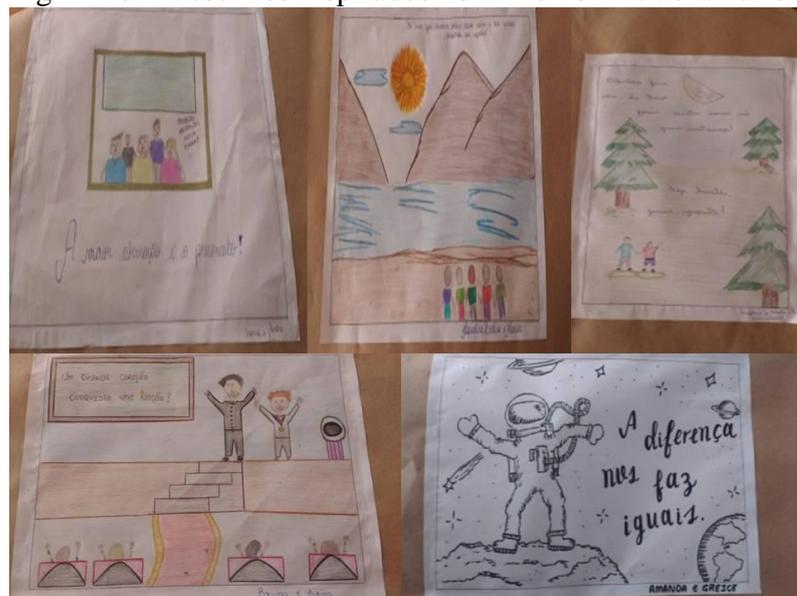
- Já a professora de **Língua Portuguesa** do 3º ano do Ensino Médio, em há dois estudantes com deficiência física, trabalhou com o filme “O Extraordinário”, com o objetivo de conscientizar os estudantes sobre a importância dos valores referentes à inclusão, além de valorizar a inclusão nos diferentes espaços e de analisar e entender diferentes formas de expressão física e social. Para isso, a professora propôs aos estudantes assistirem ao referido filme e fazerem uma reflexão sobre o mesmo. Após, deveriam representar a parte do filme que mais chamou a atenção, além de produzirem um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema. Nas Figuras 17 e 18 apresentam-se desenhos feitos pelos estudantes da classe.

Figura 17 – Desenhos inspirados no filme “O Extraordinário”



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Figura 18 – Desenhos inspirados no filme “O Extraordinário”



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

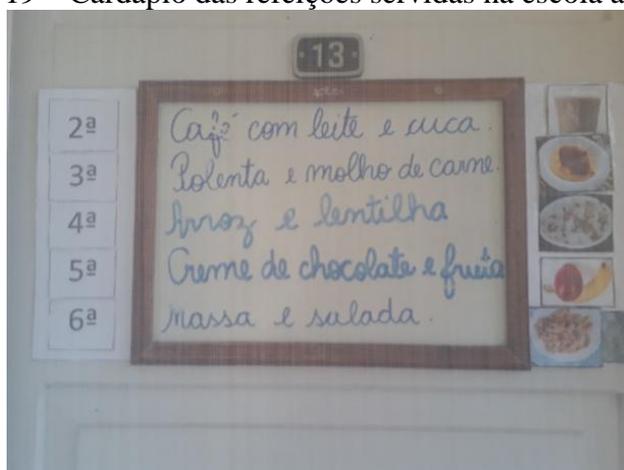
No final desta atividade, a professora citou que, durante as tarefas, os estudantes mostravam muito entusiasmo, os olhos brilhavam. Além disso, os estudantes que integram o público-alvo da Educação Especial puderam expor seus sentimentos aos colegas, através do desenho e do texto dissertativo.

- A professora de **História** fez um plano de aula para a turma do 3º ano do Ensino Médio envolvendo a linha do tempo com imagens. A atividade consiste em desenhar no quadro uma linha do tempo e colar várias imagens, previamente selecionadas, nos tempos

históricos correspondentes. Todos os estudantes foram convidados a escolher uma imagem e colar na época do acontecimento. A estudante com deficiência física não quis participar da atividade, sendo convidada duas vezes para isso. O outro estudante, também com deficiência física, participou da aula e posicionou sua imagem no tempo correto, ou seja, nesta atividade este estudante conseguiu desenvolver a integração e a socialização. Com isso, esta tarefa contribuiu para a integração e a aprendizagem dos estudantes. O material visual e concreto possibilitou a compreensão do conhecimento por parte do estudante com deficiência física que se fez ativo na atividade.

- A professora de **Geografia** trabalhou com os estudantes do 3º ano uma pesquisa sobre a descendência dos moradores ao redor do Colégio. A estudante que não quis participar da atividade anterior teve muita resistência em trabalhar na pesquisa, mas o outro estudante se fez presente em todo o momento da atividade.
- A atividade da **equipe diretiva**, relacionada ao cardápio das refeições no Colégio, teve um resultado positivo, pois houve até maior consumo das refeições por parte dos estudantes e também o ambiente do refeitório ficou mais atrativo com o mural mostrado na Figura 19. As merendeiras também se sentiram mais motivadas com esta mudança.

Figura 19 – Cardápio das refeições servidas na escola adaptada



Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

A proposta de apresentação de um cardápio com imagens e texto, além de facilitar a leitura e compreensão dos estudantes da Educação Especial, também estimulou e agradou a outros. Talvez seja porque, no momento em que visualizam o alimento, através da imagem, já ficam motivados a comer.

Com base nas análises do que foi relatado, durante as atividades realizadas na formação, pôde-se perceber que o objetivo geral do seminário – contribuição com a prática

pedagógica dos professores, minimizando as dificuldades que encontram nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes público-alvo da Educação Especial, para que planejem e executem em sala de aula, atividades adequadas às turmas onde há inclusão – foi alcançado. De fato, constatou-se que os professores, ao planejarem estratégias de aprendizagem ativa, contando com a possibilidade de acompanhamento, recebendo retorno positivo de colegas e estudantes, demonstraram maior segurança nas aplicações em sala de aula. Além disso, observou-se, especialmente, quando da aplicação da dinâmica inicial “Se eles fossem como você!”, que foi possível sensibilizar os participantes para a realidade de um estudante com deficiência e, até mesmo, proporcionar-lhe uma nova visão a respeito da Educação Especial, com base em conhecimentos e entendimento sobre a teoria e práticas inclusivas na Educação Básica.

Quanto aos estudantes com deficiência, o relato de uma professora mereceu a reflexão dos demais participantes. Em um dos planejamentos, a professora propôs aos estudantes que realizassem uma pesquisa de campo sobre as descendências que havia na cidade. Entretanto, a estudante com deficiência física se negou a participar, alegando não ter vontade de sair da escola. Inicialmente, atribuiu-se esta atitude ao fato de a mesma ter dificuldades para caminhar. Porém, em outra atividade, realizada em sala de aula, com o propósito de desenhar um destaque do livro “O Extraordinário”, ela também não quis participar. Com base nisso, pode-se entender que, por mais que o professor se empenhe em adequar suas práticas, para que todos os estudantes consigam desenvolver suas aprendizagens de forma interativa, haverá ocasiões em que algum estudante do público-alvo da Educação Especial não estará disposto a participar ou interagir. De fato, entende-se que aqui se encontra um tema para outro trabalho, dada a profundidade da análise necessária para a compreensão de fatos como este.

Além disso, assim como Pletsch e Mendes, acredita-se que,

apesar dos avanços legais e do aumento significativo das matrículas em escolas públicas, as pesquisas têm revelado que a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem e o modelo de suporte especializado oferecido para os estudantes com deficiência ainda padecem de problemas e limitações de diversas ordens [...] Daí a necessidade de investimento na formação docente e na melhoria das condições de ensino vigentes (PLETSCH; MENDES, 2014, p. 3 e 4).

Pode-se entender, com isso, a importância de se trabalhar em conjunto, com vivências, trocas de experiências e reflexão sobre propostas de mudanças necessárias, que

favoreçam a flexibilização das ações educativas em prol da diversidade e de uma Educação Especial com qualidade.

Na próxima seção apresenta-se uma análise das autoavaliações dos participantes do seminário.

4.3 ANÁLISE DAS AUTOAVALIAÇÕES

No final do seminário, foi aplicado aos professores participantes um instrumento de autoavaliação (APÊNDICE D). Recebeu-se um retorno de dez autoavaliações.

Essa atividade teve como objetivo promover a reflexão dos participantes sobre seu próprio processo de aprendizagem, baseando-se nos quatro pilares da educação que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a fazer em conjunto e aprender a ser (UNESCO, 2010).

Assim foi proposta a primeira reflexão: *Eu já sabia que...*, cujas dez respostas recebidas são apresentadas no Quadro 3 (APÊNDICE L).

Quadro 3 – Eu já sabia que...

Participantes	Respostas
1	<i>O aluno com necessidade especial tem habilidades e precisa ser auxiliado.</i>
2	<i>Professor é peça fundamental para o processo de aprendizagem.</i>
3	<i>Iria aprender algo a mais.</i>
4	<i>Devo fazer tudo com amor e ser mediador da aprendizagem.</i>
5	<i>A avaliação deve ser feita de diferentes maneiras.</i>
6	<i>Devemos fazer avaliações diferenciadas aos alunos com deficiência.</i>
7	<i>Cada aluno tem suas individualidades, tendo mais facilidade de aprender conforme suas habilidades ou inteligência múltiplas.</i>
8	<i>A inclusão tinha que ter uma atenção especial, um olhar diferenciado.</i>
9	<i>Eu conhecia de forma superficial as deficiências, mas sentia-me apreensiva em como trabalhar.</i>
10	<i>A caminhada do professor é “ardua”, mas quando reconhecida é gratificante. É um sinal de que fiz a diferença na vida de um aluno.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Analisando as respostas dos professores participantes, compreende-se que a caminhada do professor é árdua, mas quando reconhecida é gratificante, como é a Educação Especial. Tem que haver uma atenção especial e um olhar diferenciado para a inclusão na

Educação Básica. De fato, em afirmações como *Professor é a peça fundamental para o processo de aprendizagem*, possivelmente está implícita a compreensão de que a mediação, a interação e o *olhar diferenciado* do professor para cada estudante, inclusive os da Educação Especial, são fundamentais nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Rocha e Avila,

[...] precisamos conceber o espaço escolar como o lugar em que a aprendizagem deve ser privilegiada, reconhecendo a importância do processo de escolarização dos sujeitos com deficiência não apenas para a socialização, mas para o seu desenvolvimento cognitivo (ROCHA; AVILA, 2015, p. 35).

Assim sendo, entende-se também que só se consegue atingir os propósitos da Educação Especial, quando se está disposto a enfrentar o novo. Esta é a peça-chave nos processos de ensino e de aprendizagem, pois o estudante com deficiência tem habilidades, mas precisa ser auxiliado. Contudo, os professores devem fazer tudo com amor e serem mediadores da construção do conhecimento destes estudantes. Mas, para que isto aconteça, é necessário que haja uma formação específica sobre práticas educativas na Educação Especial para os professores atuantes com estudantes público-alvo da Educação Especial (PLETSH; MENDES, 2014).

Na questão seguinte, *Aprendi a conhecer...*, buscou-se promover uma reflexão sobre a importância do estudo de teorias e de práticas que podem apoiar as ações em sala de aula inclusa. As respostas são apresentadas no Quadro 4 (APÊNDICE M).

Quadro 4 – Aprendi a conhecer...

Participantes	Respostas
1	<i>Instrumentos, estratégias para serem utilizadas.</i>
2	<i>A necessidade do trabalho conjunto.</i>
3	<i>As diferenças entre o ser humano.</i>
4	<i>Mais as potencialidades de meus colegas.</i>
5	<i>Novos métodos de aprendizagem.</i>
6	<i>Que cada aluno é um, e cada um tem suas habilidades diferenciadas.</i>
7	<i>Foram leituras novas, livros sugeridos que podem acrescentar no nosso fazer pedagógico.</i>
8	<i>Um aprofundamento de algumas síndromes, bem como a parcela de contribuição de cada um.</i>
9	<i>Mais sobre o mundo da inclusão.</i>
10	<i>O local de trabalho, as capacidades dos alunos e colegas.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

No pilar *aprendi a conhecer...*, foi observado, nas respostas, a inferência de que cada estudante tem suas habilidades diferenciadas e ritmos diferentes de aprendizagem e, através

do conhecimento prévio do estudante, o professor utilizará metodologias que sejam abrangentes a cada inteligência e que torne a sala de aula um ambiente de aprendizagem eficaz. Conforme Bacich e Moran,

As pesquisas atuais da neurociência comprovam que o processo de aprendizagem é único e diferente para cada ser humano, e que cada pessoa aprende o que é mais relevante e o que faz mais sentido para si, o que gera conexões cognitivas e emocionais (BACICH; MORAN, 2018, p. 2).

Já a terceira questão envolve o segundo pilar da educação que é *aprendi a fazer...* Este pilar favorece uma reflexão sobre as práticas e o fazer pedagógico, através de análises dos trabalhos desenvolvidos em sala de aula e também valoriza o aprender a vivenciar conhecimentos e as oportunidades proporcionadas pelas trocas de ideias e experiências dos professores envolvidos. No Quadro 5, são apresentadas as respostas dos participantes (APÊNDICE N).

Quadro 5 – Aprendi a fazer...

Participantes	Respostas
1	<i>Refletir sobre a prática e o fazer pedagógico.</i>
2	-----
3	<i>Trabalhos em equipe, compartilhar.</i>
4	<i>Várias atividades que posso aplicar com meus alunos.</i>
5	<i>Variação nos métodos de aprendizagem, de acordo com o estágio dos alunos.</i>
6	<i>Planos que atingem os alunos que mais necessitam, estimulando-os com atividades diferenciadas.</i>
7	<i>Aprendi a pensar em atividades diferenciadas que se tornam atrativas não só aos PNE como também aos demais.</i>
8	<i>Vivenciar as experiências e as oportunidades proporcionadas pelo professor.</i>
9	<i>A aprendizagem ativa me abriu caminho para incluir e dar mais atenção aos alunos com deficiência.</i>
10	<i>Novas amizades; aprendi a ir em busca de materiais atualizados; Análises dos trabalhos desenvolvidos.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Destaca-se, nas respostas acima, que a aprendizagem por meio de estratégias de aprendizagem ativa é eficaz para uma compreensão mais ampla e profunda. Segundo Bacich e Moran (2018, p. 2), “a aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida”. Toda aprendizagem é ativa porque exige do estudante e do professor formas diferentes de motivação, seleção, comparação, interpretação e avaliação.

A quarta questão está relacionada ao terceiro pilar da educação, que é: *aprendi afazer em conjunto*. As respostas são ilustradas no Quadro 6 (APÊNDICE O).

Quadro 6 – Aprendi a fazer em conjunto...

Participantes	Respostas
1	<i>Atividades ativas.</i>
2	<i>Técnicas, estratégias para uma melhor aprendizagem.</i>
3	<i>Técnicas diferentes.</i>
4	<i>Compartilhar ideias. Trabalhar com a diversidade.</i>
5	<i>Percebi que podem ser aprendido de maneira diferente e confiando no outro.</i>
6	<i>Juntos aprendemos mais e melhor.</i>
7	<i>Compreender melhor que a dificuldade da inclusão pode ser enfrentada e superada com maior sucesso, quando assumimos em conjunto.</i>
8	<i>Uma reflexão mais aprofundada com meus colegas, o quanto é importante a troca de experiências.</i>
9	<i>Mais sobre os assuntos trabalhados.</i>
10	<i>Novas técnicas para aplicar na sala de aula; compartilhar ideias, materiais, que podem auxiliar o professor diariamente.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Nas respostas apresentadas no Quadro 6, pode-se perceber a compreensão da relevância do trabalho cooperativo de toda comunidade escolar, para que a qualidade do ensino seja a melhor possível. Além disso, a mudança de concepções faz com que se compreenda que a dificuldade em trabalhar com a diversidade em sala de aula pode ser enfrentada e superada com a capacitação e as trocas de experiências entre os professores, compartilhando as ideias em grupo e, com isso, juntos, descobrindo novas estratégias de ensino, que favoreçam os processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes, na Educação Especial. Considera-se fundamental esse pilar de educação, pois trabalhando em conjunto se consegue romper barreiras, na Educação Especial. Segundo Mendonça e Silva,

[...] as respostas mais eficientes no tratamento dessas questões podem ser encontradas nas trocas coletivas no interior da escola. Para ela, o planejamento das ações pedagógicas entre diversos profissionais do contexto escolar (professor da classe comum e professor especializado, por exemplo) deve ancorar-se nas ações compartilhadas (MENDONÇA; SILVA, 2015, p. 67-68).

Com efeito, as palavras dos autores estão implícitas na resposta de um dos professores, quando expõe que: *A dificuldade da inclusão pode ser enfrentada e superada com maior sucesso, quando assumimos em conjunto.*

Analisando as respostas para a quinta questão, *Aprendi a ser...*, pode-se observar palavras-chave para um bom comprometimento de um professor na Educação Especial, quais sejam: flexibilidade, sensibilidade, compreensão e humanização. No Quadro 7 são apresentadas as referidas respostas (APÊNDICE P).

Quadro 7 – Aprendi a ser...

Participantes	Respostas
1	<i>Mais sensível quanto aos alunos especiais.</i>
2	<i>Mais flexível na avaliação.</i>
3	<i>Mais compreensivo; me colocar no lugar do outro.</i>
4	<i>Mais humana do que sou, no momento que estive de olhos vendados, usando muletas.</i>
5	<i>Criativa e flexível.</i>
6	<i>Uma pessoa melhor, tentando atender a todos os alunos, de acordo com suas necessidade; mais humana e flexível.</i>
7	<i>Mais ativa e reflexiva quanto à adaptação do currículo aos estudantes com deficiência, sempre refrescando a nossa memória sobre essa necessidade.</i>
8	<i>Mais humana e compreender melhor os anseios e as angústias dos professores e buscar conjuntamente soluções.</i>
9	<i>Aprendi a desenvolver o sentimento de empatia.</i>
10	<i>Mais paciente, tolerante, aprendi a entender a vida particular de alguns alunos, aprendi a me portar como profissional e amiga, dependendo da situação.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

De acordo com as respostas aqui apresentadas, parecem fazer todo o sentido, no contexto da Educação Especial, as palavras *flexibilização*, *sensibilidade*, *compreensão* e *humanização*. Para Figueira (2016), incluir significa mudança de postura, atitudes e mentalidades dos educadores e da comunidade escolar em geral, para aprender a lidar com a heterogeneidade e conviver com a diferença.

Já a sexta questão refere-se aos comentários que os professores participantes poderiam escrever a respeito do seminário. No Quadro 8 são apresentadas as respostas obtidas (APÊNDICE Q).

Quadro 8 – Comentários sobre a formação

Participantes	Respostas
1	<i>Ainda há um longo caminho a ser percorrido no sentido de aceitação das diferenças.</i>
2	<i>Aprendemos muito mais com as colocações de experiências relatadas pelos colegas.</i>
3	<i>Achei ótimo, pois não tinha feito nada ainda sobre inclusão e aprendi</i>

	<i>muito, a professora foi uma excelente formadora, só tenho a agradecer.</i>
4	<i>Cada um de nós usa técnicas diferentes de ensino-aprendizagem, mas podemos inovar a cada dia.</i>
5	<i>Clara e compreensível a explicação.</i>
6	<i>Foi muito proveitoso, abriu meus olhares para muitas coisas que antes eram despercebidas.</i>
7	<i>Gostei muito dos encontros, foram trocas importantes, com diálogo franco, com espaço para questionamentos e sugestões.”</i>
8	<i>Parabenizo a professora Daniele pelo excelente trabalho realizado. Serás uma excelente profissional. Beijos.</i>
9	<i>Achei muito importante o trabalho desenvolvido, agregou muitos conhecimentos. E foi possível aprender a elaborar atividades concretas que integrem a todos os alunos. Parabéns!</i>
10	<i>Nossa formação está sendo valiosa, pois podemos perceber a experiência de aliar a prática em sala de aula ao conhecimento, mostrando formas de trabalhar que são muito importantes ao professor.</i>

Fonte: Acervo da professora pesquisadora (2018).

Foi um desafio e um aprendizado muito gratificante de ser vivenciado, pois além de ensinar, foram muitas as aprendizagens, diante das dificuldades enfrentadas, com relação aos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência, em salas de aula regulares. Com efeito, os momentos marcantes do Seminário foram aqueles em que houve troca de experiências entre os participantes, professores e funcionários da escola, o que beneficiou muito o andamento da pesquisa. O Seminário configurou-se em importante momento de formação continuada, ao promover discussões relacionadas à participação de estudantes com deficiência na sala de aula regular, propiciando, assim, momentos de reflexão e intervenção pedagógica à luz de referenciais teóricos. Com a metodologia da formação consistindo de discussões teóricas, atreladas a situações do cotidiano, foram propiciadas oportunidades de identificar recursos e práticas adequadas, com base nas análises realizadas conjuntamente. Com efeito, a formação continuada, por si só, sem reflexão crítica do que está sendo praticado, também não é o caminho. Deve permitir o compartilhamento de práticas pedagógicas, discussão e estudo de casos de estudantes com necessidades de ampliação de estratégias educacionais, bem como o replanejamento, a partir da ação-reflexão-ação, como um processo coletivo, que deve ocorrer entre os professores participantes. Com efeito, a formação não se faz antes da mudança, mas, sim, durante (ROSA; PIRES; ANDREGTONI, 2015; SEGABINAZZI; MENDES; PLETSCH, 2015; KITTEL, 2015).

5 PRODUTO EDUCACIONAL

Esta investigação teve como um de seus objetivos específicos *contribuir com sugestões de práticas educativas para a Educação Especial através do produto educacional*. O mesmo consiste de um *website*, disponível no endereço <https://dholiveira2.wixsite.com/educacaoinclusiva>, contendo o conteúdo do seminário. No mesmo estão disponíveis as principais etapas do Seminário de Formação Continuada: teoria e práticas pedagógicas para Educação Especial, conforme planejamento apresentado na dissertação que deu origem ao referido produto educacional. No espaço reservado a cada uma das etapas constam as principais atividades promovidas, o tempo necessário para tanto, bem como referenciais teóricos necessários para fundamentar as discussões resultantes.

Professores interessados no tema encontrarão material relacionado às práticas pedagógicas implementadas, acompanhadas de sugestões de atividades e discussões promovidas. A intenção é de que possam aplicá-las, bem como aprimorá-las, adaptando-as aos respectivos contextos de atuação, com a expectativa de que possam ser compartilhadas por colegas interessados.

O contato com a pesquisadora também é fornecido, com a intenção de que se possa interagir e dar continuidade a este estudo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, são apresentadas conclusões sobre os dados produzidos e analisados, em relação ao objetivo geral para a elaboração da resposta à questão da problemática que norteou a construção deste trabalho. Considera-se importante ressaltar que, ao longo desta pesquisa, procurou-se enfatizar a formação continuada como ponte para uma boa compreensão do processo educacional, na Educação Especial. E as licenciaturas estão longe de garantir isso, além do que, as inúmeras reformas na legislação precisam ser conhecidas (ROSA; PIRES; ANDREGTONI, 2015).

Além disso, a formação continuada faz-se necessária, não só para refletir e discutir sobre a diversidade, diferença e igualdade na sala de aula, como para a criação e a implementação de novas propostas pedagógicas que possibilitem novos caminhos e avanços, no que tange à diversidade cultural no contexto escolar. E quando oferecida no ambiente de trabalho é considerada a mais eficaz, por oferecer a possibilidade de se discutir, concomitantemente, o ensino e a aprendizagem (KITTEL, 2015).

Destaca-se, também, a importância e a possibilidade, de que, em cursos de formação continuada, seja considerado o desenvolvimento cognitivo dos estudantes ditos "normais", a fim de que seja possível lidar com a inclusão na sala de aula regular (ROSA *et al.*, 2015). Com isso, entende-se ter sido possível promover reflexões sobre a Educação Especial e o processo de construção do conhecimento sobre práticas educativas, como qualificação à formação docente, na busca de mudanças de concepções que possibilitem novos caminhos para o ensino e a aprendizagem de estudantes com deficiência.

No início do seminário, pôde-se perceber a ansiedade e a angústia que permeavam os semblantes dos professores participantes, com relação ao fato de não conseguirem trabalhar com os estudantes público-alvo da Educação Especial, em sala de aula regular, o que foi verificado através da análise do questionário aplicado previamente. Desse modo, justifica-se a importância de se trabalhar as teorias e práticas na Educação Especial em um seminário.

Não é concebível que prevaleça [...] a ideia que somente na prática é que o professor vai ter noção da realidade da sala de aula. A prática só é possível com a reflexão teórica e vice-versa [...] A fala e a angústia das professoras não fogem ao que foi observado nas falas da pesquisa do Oneesp. Infelizmente, ainda existe uma grande lacuna na formação inicial das licenciaturas [...] (ROSA; BÜTTENBENDER, 2015).

Com isso, pode-se voltar à questão que norteou esta pesquisa: *Como minimizar as dificuldades dos professores de estudantes com deficiência, de modo que possam promover*

melhores condições de aprendizagem? Para a elaboração da resposta à problemática da pesquisa, considerou-se como objetivo geral *investigar ações da formação continuada promovida para minimizar as dificuldades dos professores nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes com deficiência*. O que pôde ser observado, durante a pesquisa e na execução do seminário, foi a importância das trocas de experiências entre os professores participantes, e destes com a pesquisadora, pois através das reflexões buscou-se encontrar modos diversificados para se trabalhar com estudantes com deficiência, a fim de que as aprendizagens possam ser relevantes.

Além disso, destaca-se, com base nas análises, como primordial para o ensino e a aprendizagem na Educação Especial, a importância de se levar em conta as habilidades e dificuldades que estudantes expressam em zonas de desenvolvimento proximal, de acordo com Vygotsky (2011), o que implica a necessidade de o professor promover a interação em sala de aula, um dos grandes desafios na Educação Especial. De fato, após muitas reflexões e debates, durante o seminário, os professores participantes demonstraram compreender que a diversidade de estudantes com deficiência é essencial para enfrentar seus medos e angústias, e de avançar estudando e discutindo sobre as dificuldades encontradas nas práticas pedagógicas na Educação Especial.

Durante a realização deste trabalho, foi expressivo o crescimento profissional e pessoal da professora pesquisadora, que buscou melhorar o processo educacional no contexto da Educação Especial, com estudos sobre este tema e aplicação dos conhecimentos construídos, na realização do seminário. Isto foi possível, também, levando em consideração o curso de Mestrado em ensino de Ciências e Matemática, bem como as trocas de experiências vivenciadas com os professores participantes da pesquisa. É importante, enquanto professores, aceitar os desafios da Educação Especial, utilizando como ingredientes o amor, a bondade, a coragem e a força. Força para construir uma Educação Especial com qualidade através da busca por formação continuada, alicerçada nas trocas de experiências entre os professores e em sugestões de práticas pedagógicas, utilizando a flexibilização curricular. Como afirma Mantoan,

O exercício constante e sistemático de compartilhamento de ideias, sentimentos e ações entre professores, diretores e coordenadores da escola é um dos pontos-chave do aprimoramento em serviço. Esse exercício é feito sobre as experiências concretas, os problemas reais, as situações do dia-a-dia que desequilibram o trabalho nas salas de aula – esta é a matéria-prima das mudanças pretendidas pela formação. (MANTOAN, 2003, p. 83).

Espera-se, pois, que este trabalho, de algum modo, contribua para difundir conhecimentos e amenizar ansiedades nessa área, de modo que se consiga, por meio do embasamento teórico e com afeto, propiciar uma adequada inclusão nas escolas regulares. Conforme Palácio, em seu livro *Extraordinário*,

[...] não restritos à natureza da gentileza, mas sobre a natureza da gentileza de uma pessoa. O poder da amizade de uma pessoa. A retidão de caráter de uma pessoa. A força de coragem de uma pessoa... – Coragem, bondade, amizade e caráter. Essas são as qualidades que nos definem como seres humanos e acabam por nos conduzir à grandeza. [...] A grandeza não está em ser forte, mas no uso correto da força... Grande é aquele cuja força conquista mais corações pela atração do próprio coração (PALACIO, 2013, p. 305-306).

Ao finalizar o seminário, foi possível observar uma mudança significativa nas concepções e na forma de trabalho dos professores participantes. Antes, a inclusão era um problema a ser enfrentado e, agora, serve como fonte reflexiva para a construção de uma educação mais humanizada. Os resultados alcançados apontam para a importância do ensino colaborativo, para a ampliação do conhecimento sobre formas de atuar em sala de aula e para a relação entre os professores de estudantes com deficiência em salas de aula regulares. Em relação aos estudantes, pesquisas indicam mudanças de comportamento e maior disposição para participar das atividades promovidas. Verificou-se que as estratégias de aprendizagem ativa podem ampliar a participação dos estudantes com deficiência, no contexto da sala de aula regular, além de promover o aprimoramento das práticas pedagógicas dos professores interessados (SIMÃO; TRENTIN; HOSTINS, 2015).

Por fim, a coragem de pesquisar sobre um tema tão complexo, como é a Educação Especial, e manifestar ideias sobre conceitos e práticas educativas na inclusão, em um seminário aplicado para professores que trabalham com estudantes público-alvo da Educação Especial, aliada aos resultados obtidos, fez com que se refletisse sobre as qualidades que definem um educador consciente, como ser humano que compreende esse processo como algo inacabado, que pode ser conduzido a um projeto mais grandioso.

Como possibilidade de trabalhos futuros a pesquisa pode ter continuidade, investigando outras experiências bem sucedidas, aplicadas a outros tipos de deficiência, bem como, compreendê-las melhor, a fim de promover melhores condições de aprendizagem, aos estudantes com deficiência, presentes, cada vez mais, nas salas de aula regulares. Além disto, tem-se a intenção de dar continuidade, com a produção de materiais para serem utilizados em disciplinas de Matemática, no Ensino Básico.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, C. **Vygotsky, quem diria?!:em minha sala de aula.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. (Fascículo 12).
- APRENDIZAGEM ATIVA. Disponível em: <https://youtu.be/7gV-W1SGxOs>. Acesso em: 13 jan. 2018.
- ARANHA, M.S.F. **Refletindo sobre a diversidade que constitui o alunado.** Bauru: UNESP-Bauru, 2002.
- BACHI, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para a educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.
- BASTOS, M.B. Inclusão Escolar: inclusão de professores?*In: COLLI, F.A.G. (org.). Travessias inclusão escolar: a experiência do grupo ponte Pré-escola terapêutica lugar de Vida.* São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 133-147.
- BERETA, M. S. **Adaptação curricular no ensino de ciências: reflexões de professores de escolas inclusivas.** 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) Universidade Luterana do Brasil - ULBRA. Canoas, 2019. Disponível em: <http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/357/351>. Acesso em: 02. jun. 2020.
- BISOL, C. A.; VALENTINI, C. B. Paradigmas da Educação Especial. **Projeto Incluir:** UCS/FAPERGS/CNPQ, 2011-atual. Disponível em: <https://proincluir.org/ensino/paradigmas/>. Acesso em 05 out. 2019.
- BRASIL. (Constituição, 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais n. 1/1992 a 68/2011, pelo Decreto Legislativo n. 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/1994. 35 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.
- BRASIL. **Declaração de Salamanca.**1994.Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 1º.abr. 2017.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação.**1996.Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 3 mar. 2017.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação.** 1998.Disponível em: <https://www.inep.gov.br/cibec/on-line.htm>. Acesso em: 9 set. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. **Decreto n. 3298, de 20 de dezembro de 1999.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em: 12 ago. 2017.

BRASIL. **Câmara dos Deputados. Plano Nacional de Educação.** Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.camara.gov.br>. Acesso em: 20 mai. 2017.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.** 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao2.pdf>. 2001. Acesso em: 30 mar. 2017.

BRASIL. **Saberes e práticas da Inclusão.** 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/serie4.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2017.

BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas.** 2. ed. Coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria da Educação Especial, 2006. (Série: saberes e práticas da inclusão).

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

BRASIL. **Lei n.13.146/2015.** Estatuto de pessoas com deficiência. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 18 out. 2018.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Especial.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 05 mar. 2020.

CAIADO, C. R. M. *et al.* (org.). **Professores e Educação Especial: formação em foco.** Porto Alegre: Mediação; CDV; FACITEC, 2011.

CARDOSO, M. **Rolando na duna.** São Paulo: Ed do Brasil, 1989.

COLÉGIO NACIONAL. **Educação Especial: um exemplo de superação.** Disponível em: <https://youtu.be/QmYqBSebYz0>. Acesso em: 13 set. 2017.

CONVENÇÃO DE Guatemala. 1999. Convenção da Organização dos Estados Americanos. **Decreto n.3.956/2001.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf>. Acesso em: 12 out. 2019.

COSTAS, F.A.T. **Formação de conceitos em crianças com necessidades especiais: contribuições da teoria histórico-cultural.** Santa Maria: Ed da UFSM, 2012.

CUNHA, A.E. **Práticas pedagógicas para a inclusão e diversidade.** 6. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016.

DÍAZ, F. *et al.* (org.). **Educação Especial, deficiência e contexto social: questões contemporâneas.** Salvador: EDUFBA, 2009.

DINÂMICA Guia do cego. Disponível em:

<http://catequisar.com.br/texto/dinamica/volume01/48.htm>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Hand in Hand. Vídeo motivacional. Disponível em: <https://youtu.be/BjzPEeGdORY>. Acesso em: 13 jan. 2018.

EDUCAÇÃO ESPECIAL: conheça o histórico da legislação sobre inclusão. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/conheca-o-historico-da-legislacao-sobre-inclusao>. Acesso em: 10 out. 2019.

ELMÔR-FILHO, G.; SAUER, L. Z.; ALMEIDA, N. N.; VILLAS-BOAS, V. **Uma Nova Sala de Aula é Possível: Aprendizagem ativa na educação em engenharia**, 1.ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2019.

FATARELLI, E. F. *et al.* (org.). Método cooperativo de aprendizagem *Jigsaw* no Ensino de Cinética Química. **Química Nova na Escola**, v. 32, n. 3, ago. 2010. Disponível em: http://webeduc.mec.gov.br/portaldoprofessor/quimica/sbq/QNEsc32_3/05-RSA-7309_novo.pdf. Acesso em: 9 set. 2017.

FIGUEIRA, E. **Educação Especial: teorias e práticas pedagógicas**. São Paulo: Figueira Digital, 2016.

FEDEL, J. **Adaptações curriculares e currículos adaptados**. Disponível em: <https://youtu.be/42k0IY4d4G0>. Acesso em: 21 jan. 2018.

FONSECA, V. **Educação Especial**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

GADOTTI, M. Perspectiva atuais na educação. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 14, n. 2, abr./jun. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000200002. Acesso em: 15 jan. 2019.

GAIO, R.; MENEGHETTI, R. G. K. (org.). **Caminhos pedagógicos da educação especial**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

GARCIA, R. M. C. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v.18, n. 52, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n52/07.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2017.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa: coordenado pela Universidade Aberta do Brasil-UAB/UFRGS e pelo curso de Graduação Tecnológica-Planejamento e Gestão para o desenvolvimento rural do SEAD/UFRGS**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GLAT, R.; NOGUEIRA, M. L. L. **Políticas educacionais e a formação de professores para a Educação Especial no Brasil**, v. 10, n. 1, 2003. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/1647/1055>. Acesso em: 24 mar. 2017.

GOES, M.C.R. *et al.* (org.). **Políticas e práticas da Educação Especial**. 4. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

GUDWIN, R. R. **Aprendizagem Ativa**. Disponível em: <http://faculty.dca.fee.unicamp.br/gudwin/activelearning>. Acesso em: 15 jan. 2018.
HOFFMANN, J. M.L. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtiva. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, 1991.

HOFFMANN, J. M.L. **O jogo do contrário em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

HOFFMANN, J. M.L. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 33. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

IVIC, I. **Lev Semionovich Vygotsky**. In: COELHO, E. P. (org.) Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Editora Massangana, 2010.

IMAGENS **de ilusão de ótica**. Disponível em: <https://muitobacana.com/imagens-de-ilusao-de-otica/> Acesso em: 13 set. 2017.

JESUS, D. M. *et al.* (org.). **Inclusão, práticas pedagógicas e trajetórias de pesquisa**. Porto Alegre: Mediação, 2009.

KAHOOT. **Aplicativo celular, de perguntas e respostas**. Disponível em: <https://www.kahoot.com>. Acesso em: 4 jan. 2018.

KASSAR, M. de C. M. A formação de professores para a Educação Especial e os possíveis impactos na escolarização de alunos com deficiência. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 34, n. 93, p. 207-224, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 18 out. 2018.

KITTEL, R. O atendimento educacional especializado na perspectiva da Educação Especial em uma escola de educação integral. In: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual: políticas, práticas e processos cognitivos**. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

LANNA JÚNIOR, M. C. M. **As primeiras ações e organizações voltadas para as pessoas com deficiência, bengala legal [blog]**, 2011. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/asprimeiras-historias-pcd>. Acesso em: 23 jun. 2019.

LARANJEIRA, M.I. **Da arte de aprender ao ofício de ensinar**: relato, em reflexão, de uma trajetória. Bauru: EDUC, 1995. p. 89-90.

LA TAILLE, Y. *deet al.* **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

LOBO, D. **Cantinho especial**. 2013. Disponível em: <http://cantinhoespecialeduc.blogspot.com>. Acesso em: 13 jan. 2018.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: O que é? Porquê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MENDONÇA, F. L. R.; SILVA, D. N. H. **Formação docente e inclusão:** para uma nova metodologia. Curitiba: Appris, 2015.

MICHELS, M. H. O que há de novo na formação de professores para a Educação Especial? **Rev. Educ.**, Santa Maria, v. 24, n. 40, p. 219-232, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>. Acesso em: 18 out. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Dicas de produção de aula**. Disponível em: https://professor.mec.gov.br/pdf/dicas_producao_aulas.pdf. Acesso em: 19 jan. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais/** coordenação geral:SEESP/MEC; organização: Maria Salete Fábio Aranha. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003. (Saberes e Práticas da inclusão; 4).

MONROE, C. **Vygotsky e o conceito de a aprendizagem mediada**. 2018, p. 61. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/274/vygotsky-e-o-conceito-de-aprendizagem-mediada>. Acesso: 5 jan. 2018.

MORETTO, V. P. **Prova:** um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

MORGADO, P. **Visão histórica da deficiência**. Vídeo MEC. 2010. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=dGaaVtYeKIU>. Acesso em: 6 maio 2018.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky:** aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Editora Scipione, 1995. p. 58-62.

OLIVEIRA, A.A.S.; FONSECA, K.A.; REIS, M.R. (org.). **Formação de professores e práticas educacionais inclusivas**. Curitiba: CRV, 2018.

PALACIO, R.J. **Extraordinário**. Trad. de Rachel Agavino. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

PIMENTEL, S. C. 2012. Formação de professores para a inclusão: saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T. G.; FILHO, T. A. G. (org.). **O professor e a Educação Especial:** formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

PLETSCH, M. D.; MENDES, G. M. L. **Dossiê Educação Especial:** perspectivas sobre políticas e processos de ensino-aprendizagem. 2014. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1786/1320>. Acesso em: 12 jan. 2020.

PLETSCH, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual:** políticas, práticas e processos cognitivos. São Carlos: Marquezine& Manzini: ABPEE, 2015.

REBELO, A. S.; KASSAR, M. C. M. **Implantação de programas de Educação Especial em um município brasileiro**: garantia de efetivação do processo ensino-aprendizagem? 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270555182_Implantacao_de_programas_de_educacao_inclusiva_em_um_municipio_brasileiro_garantia_de_efetivacao_d_o_processo_ensino-aprendizagem. Acesso: 2 abr. 2020.

REILY, L. **Escola inclusiva**: linguagem e mediação. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. (Série Educação Especial).

REVISTA NOVA ESCOLA: Vygotsky e o conceito de aprendizagem mediada. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/274/vygotsky-e-o-conceito-de-aprendizagem-mediada>. Acesso em: 16 jan. 2018.

ROCHA, M. G. S.; AVILA, L. L. 2015. Pesquisas, práticas e experiências sobre os processos de ensino e de aprendizagem de alunos com deficiência intelectual e múltipla em escolas públicas da Baixada Fluminense. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual**: políticas, práticas e processos cognitivos. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

RODRIGUES, I. **Vídeo motivacional para reunião de professores. Enquanto houver sol – Titãs**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ARU5DbeubRc>. Acesso em: 8 dez. 2017.

ROSA, A. A.; BÜTTENBENDER, M. F. 2015. Atendimento Educacional Especializado para a Turma Toda na Educação Infantil: Desafios e Possibilidades. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual**: políticas, práticas e processos cognitivos. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015. p. 193-204.

ROSA, G. G.; PIRES, Y. R.; ANDREGTONI, N. 2015. Formação generalista ou formação específica: uma análise de currículo. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual**: políticas, práticas e processos cognitivos. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015. p. 193-204.

ROSA, A. A. *et al.* 2015. Processos cognitivos da aprendizagem de alunos com deficiência intelectual: uma pesquisa em rede. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual**: políticas, práticas e processos cognitivos. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

SABERES E PRÁTICAS da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuro-motora. 2. ed. Coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. (Série: Saberes e Práticas da inclusão).

SAMPAIO, C. T.; SAMPAIO, S. M. R. **Educação Especial [livro eletrônico]**: o professor mediando para a vida. Salvador: EDUFBA, 2009.

SANTAROSA, L. M. C. *et al.* **Ambientes virtuais para formação de professores em informática na educação especial**: Construindo acessibilidade. 2008. Disponível em:

http://www.ufrgs.br/niece/eventos/RIBIE/2008/pdf/ambientes_virtuais.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.

SANTAROSA, L. M. C. *et al.* **A equidade na formação de docentes na modalidade EAD**. 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1471-3802.12124>. Acesso em: 22 fev. 2020.

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

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SEGABINAZZI, M.; MENDES, G. M. L.; PLETSCHE, M. D. 2015. O estudo dos campos de tradução de uma mesma política: análise das tecnologias digitais no AEE. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual: políticas, práticas e processos cognitivos**. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

SILVA, A. F. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência física**. Elaboração Adilson Florentino da Silva, Ana de Lourdes Barbosa de Castro, Maria Cristina Mello Castelo Branco. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006.

SILVA, E. N. **Recreação com jogos de matemática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

SILVA, I. P. O. M. **Educação Especial na educação básica**. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=w17ctx30QcI>. Acesso em: 13 set. 2017.

SIMÃO, V. S.; TRENTIN, V. B. 2015. O atendimento educacional especializado e a deficiência intelectual nas pesquisas de pós-graduação. *In*: PLETSCHE, M. D.; MENDES, G. M. L.; HOSTINS, R. C. L. (org.). **A escolarização de alunos com deficiência intelectual: políticas, práticas e processos cognitivos**. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

SOUTO, M.T. **Educação Especial no Brasil [manuscrito]**. Contexto histórico e contemporaneidade. 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDUCE, T. J. A. **Métodos de pesquisa**. Fortaleza-CE: UNICE, 2006.

TRIGO, D. **Adaptação curricular na Educação Especial**. Disponível em: https://youtu.be/_BZtQf5NcvE. Acesso em: 21 jan. 2018.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência. **Os quatro pilares da educação**. 2010. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por. Acesso em: 28 jan. 2018.

VALENTINI, C. B; BISOL, C. A. **Adaptações curriculares e deficiência intelectual.** Objeto de Aprendizagem Incluir – UCS/CNPq/FAPERGS, 2015. Disponível em: http://www.grupoelri.com.br/ucs/deficiencia_intelectual/Adaptacoes_curriculares_e_deficiencia_intelectual.pdf. Acesso em: 15 abr. 2017.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal(texto integral traduzido do russo). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 861-870, dez. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28306>. Acesso em: 8 maio 2017.

VILLAS-BOAS, V. *et al.* Aprendizagem Ativa na Educação em Engenharia. *In:* OLIVEIRA, V. F. de *et al.* (org.). **Desafios da educação em engenharia:** vocação, formação, exercício profissional, experiências metodológicas e proposições. Blumenau: ediFURB, 2012.

VISÃO DE ÓTICA. Disponível em: <https://muitobacana.com/imagens-de-ilusao-de-otica/>. Acesso em: 13 set. 2017.

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Trad. de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A – CONVITE PARA PARTICIPAR DO SEMINÁRIO



Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - PPGEiMa / UCS

Recomendado



Formação continuada: teoria e práticas pedagógicas para **Educação Inclusiva**

O seminário tem por **objetivo** favorecer o processo de formação continuada de professores, em relação à educação inclusiva, abordando conhecimentos necessários à prática docente, bem como práticas pedagógicas adequadas.

Etapas: estudo, planejamento, execução e avaliação colaborativa.

Público-alvo: professores e funcionários, do Colégio Monsenhor Peres

Carga horária: 40h/a

Valor: gratuito

Certificação: via 16ª. CRE

Modalidade: semipresencial, com atividades de aplicação em sala de aula

Local: Colégio Monsenhor Peres, Vista Alegre do Prata -RS

Horário: definir

Período de realização: fevereiro a abril de 2018

Encontros: Fevereiro durante a Formação – Manhã e Tarde (presencial)

Março: execução à distância

Abril: avaliação colaborativa (presencial)

Ministrante: Mestranda Daniele Holzschuh de Oliveira (dholiveira2@ucs.br)

Supervisão: Profa. Dra. Laurete Zanol Sauer (lzsauer@ucs.br)

Inscrição: Mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), a ser entregue no primeiro encontro.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Visando a desenvolver uma pesquisa, como parte da dissertação de **Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática**, da Universidade de Caxias do Sul, será promovido o Seminário de **Formação Continuada: teoria e práticas pedagógicas para Educação Especial**.

A referida pesquisa está sendo coordenada por mim, Daniele Holzschuh de Oliveira (mestranda orientada pela Prof^a. Dr^a. Laurete Zanol Sauer). Convidamos você a participar. Para tanto, pedimos que assine, abaixo desta mensagem, tomando ciência de que as informações serão tratadas somente para fins de pesquisa e que sua identidade, enquanto participante, será preservada. Não serão divulgados nomes ou informações que possam identificar o participante da pesquisa. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de investigação. O participante pode obter informações sobre o andamento da pesquisa, quando considerar necessário.

Desde já agradecemos a sua colaboração e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos pelo telefone (54) 996175256 ou pelo *e-mail*: dholiveira2@ucs.br

Eu, _____, RG _____, declaro que estou ciente das informações acima e autorizo a utilização de minhas interações no contexto do curso para fins da pesquisa.

Caxias do Sul, dede 2018.

Assinatura do/a participante da pesquisa

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PARTICIPANTES

Prezado(a) colega professor(a)

Sou mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Caxias do Sul, e estou realizando uma pesquisa sobre Educação Especial e, para tanto, considero importante conhecer suas percepções sobre a formação de professores que atuam com estudantes com deficiência.

Gostaria de contar com sua colaboração, preenchendo o questionário abaixo.

Desde já, agradeço e fico à disposição para os esclarecimentos necessários.

Att, Daniele H. de Oliveira (telefone: (54)996175256 e-mail: dholiveira2@ucs.br)

QUESTIONÁRIO

1. Sobre sua formação, cursou:

() Magistério

() Graduação. Qual curso? _____

() Pós-Graduação. Qual curso? _____

() Outro. Qual? _____

2. Qual foi sua primeira reação ao saber que teria estudante(s) com deficiência em sua sala de aula?

() Medo () Tranquilidade () Outra (descreva sucintamente)

3. Em sua formação inicial, foi proporcionado aprender sobre a Educação Especial em geral?

() Sim () Não

Caso afirmativo, comente brevemente:

4. Em sua formação continuada, teve contribuições relacionadas ao ensino (métodos e estratégias), que podem ser utilizadas em aulas com estudantes com deficiência?

() Sim () Não

5. Quais as maiores dificuldades enfrentadas nas suas aulas, tendo que dar conta de todos os estudantes, inclusive o estudante com deficiência ao mesmo tempo?

() Ensino () Socialização () Aprendizagem () Outras. Comente.

6. Você recebe apoio e incentivo da escola (gestores e colegas) para trabalhar com estudantes com deficiência em sua sala de aula?

() Sim () Não

7. Nossa escola tem AEE (sala de recursos). De que forma você entende poder colaborar para o melhor aproveitamento possível da AEE, por parte dos estudantes com deficiência? Comente.

8. Que recursos pedagógicos você utiliza em suas aulas, visando à aprendizagem do estudante com deficiência?

() TICs (tecnologia e comunicação)

() Jogos educativos

() Aprendizagem por projetos

() Dinâmicas de grupo

() Outros. Quais? _____

() Não utilizo mas gostaria de conhecer.

APÊNDICE D – Atividade de autoavaliação

Reconhecendo-se como figura central, faça uma reflexão sobre seu processo de aprendizagem, baseando-se nos quatro pilares da educação:	
Eu já sabia que:	Aprendi a conhecer:
Aprendi a fazer:	Aprendi a fazer em conjunto:
Aprendi a ser:	
Comentários:	

APÊNDICE E – PLANEJAMENTO DA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES COM O TEMA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Apresentado e aprovado pela 16ª. Coordenadoria Regional de Educação

A formação continuada de professores da rede regular de ensino, com foco na Educação Especial, será realizada no Colégio Monsenhor Peres, na cidade de Vista Alegre do Prata – RS, no período de 19 e 20 de fevereiro a abril de 2018, com carga horária de 40 horas.

JUSTIFICATIVA: Busca-se, com este seminário, identificar e analisar as dificuldades encontradas pelos professores ao trabalharem com estudantes portadores de necessidade educacional especial, em escola regular, bem como preparar os docentes, através de estudos, planejamento, execução e avaliação colaborativa, na busca de melhorias no processos de ensino e de aprendizagem de educandos com deficiências.

OBJETIVO GERAL: aprimorar a prática pedagógica dos professores, através de estudos das leis referentes à Educação Especial, das interações entre os professores com dinâmicas e debates referentes ao processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes portadores de necessidades educacionais especiais, para que planejem e executem, em sala de aula, atividades adequadas às turmas nas quais há inclusão.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- sensibilizar o professor para a realidade do estudante portador de deficiência;
- proporcionar ao professor conhecimento e entendimento sobre o que é inclusão;
- planejar e proporcionar reflexão sobre a realidade profissional e a prática pedagógica dos professores (dinâmica de sensibilização);
- promover o estudo sobre estratégias pedagógicas de aprendizagem ativa para aprendizagem significativa para estudantes portadoras de deficiência física e múltipla;
- promover o conhecimento e o entendimento das etapas do planejamento, com ênfase em objetivos, metodologia e avaliação.

PROGRAMA:

- Declaração de Salamanca e leis referentes à Educação Especial;

- Educação Especial: conceitos e classificações das deficiências;
- Implicações da Educação Especial segundo Lev Vygotsky;
- Aprendizagem ativa na Educação Especial;
- Planejamento para a Educação Especial: objetivos, metodologia e avaliação adequada.

METODOLOGIA:

O seminário de formação continuada tem a previsão de 40 horas e será realizado no Colégio Estadual Monsenhor Peres, com os professores que trabalham com estudantes com deficiência na Educação Básica.

O planejamento prevê a realização de uma sequência didática, dividida em seis etapas, descritas a seguir, conforme as respectivas datas:

1ª. Etapa: 19 de fevereiro de 2018 (Presencial)

Manhã:

- 1) Breve apresentação do seminário.
- 2) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- 3) Entrega do questionário a ser respondido e devolvido até o dia seguinte, visando à investigação das dificuldades encontradas pelos professores, no que diz respeito à Educação Especial.
- 4) Realização da dinâmica chamada “Se eles fossem como eu”, em que a formadora pedirá para cada grupo de professores participantes escolherem um membro do grupo para participar do sorteio da deficiência física que será utilizada na dinâmica.
- 5) Após, será realizada uma plenária, quando cada participante deverá discutir, com seu grupo e, a seguir, com todos os demais participantes, sobre percepções, sentimentos e emoções que vivenciaram durante a simulação realizada. Uma síntese com as conclusões de cada grupo deverá ser entregue.
- 6) Apresentação de um vídeo (<https://youtu.be/70EvnSfn0TK>), como forma de introduzir o tema Educação Especial.
- 7) Logo após o vídeo, será promovida uma discussão no grande grupo, a partir da reflexão sugerida pelo vídeo, com base na afirmação: “Vencer o medo é construir o novo, aceitando e vivendo pacificamente com as diferenças.” (Dulce Lôbo). Será convidado um professor voluntário para registrar, no quadro, os destaques dessa discussão.

8) Após esta reflexão, os participantes serão questionados sobre suas primeiras reações, ao saberem que teriam estudantes portadores de deficiência, em sua sala de aula. A ministrante fará o registro de todos os tipos de reações, mencionadas pelos participantes.

9) Apresentação de vídeo sobre a diversidade e a inclusão escolar, para, mais tarde, realizar uma atividade com um texto “Refletindo sobre a diversidade que constitui o alunado”.

Tarde:

- 1) Apresentação dos tipos de deficiências
- 2) Estudo de relações entre o desenvolvimento e a aprendizagem com base na teoria de Lev Vygotsky
- 3) Realização de atividade com a estratégia *Jigsaw*
- 4) Apresentação de vídeo motivacional para professores com estudantes com deficiência.

2ª. Etapa: 20 de fevereiro de 2018 (Presencial)

Manhã:

- 1) Apresentação dos conceitos de aprendizagem ativa, seguida de dinâmicas abordando a importância das estratégias ativas na sala de aula inclusiva.
- 2) Planejamento escolar: plano da escola, plano de ensino e plano de aula, com ênfase neste último.
- 3) Componentes do plano de aula: objetivos, metodologia e avaliação.
- 4) O tempo restante será utilizado para o início de planejamento a ser solicitado a cada participante. O conteúdo e o ano a ser escolhido ficarão a critério de cada professor, que deverá apresentar um plano de aula, com atividades que considerem estudantes com deficiência contendo objetivos, metodologia e avaliação.

3ª. Etapa: Conclusão do planejamento realizada a distância.

4ª. Etapa: Data a ser definida no final do encontro do dia 20 de fevereiro, considerando possibilidades dos professores.

Discussão dos planejamentos – atividade colaborativa. Os participantes deverão compartilhar os planejamentos realizados, a fim de darem e receberem sugestões para posterior aplicação em sala de aula.

5ª. Etapa: Aplicação dos planejamentos realizada a distância.

6ª. Etapa: Em data a ser definida no encontro da 4ª. Etapa, conforme disponibilidade dos professores.

Socialização e discussão dos resultados e avaliação do grupo e do seminário.

AVALIAÇÃO: Será avaliado este projeto num processo contínuo, utilizando a avaliação diagnóstica que visa a identificar e avaliar o conhecimento que o professor traz a respeito da Educação Especial e também detectar pré-requisitos para novas experiências de aprendizagem. Essa avaliação terá como instrumento o questionário que será entregue aos professores antes da formação.

Além da avaliação diagnóstica, será utilizada a avaliação formativa, visando a identificar se as estratégias e os recursos usados para ensinar estão tendo resultados positivos. Ou seja, se os professores participantes estão efetivamente aprendendo na formação, utilizando como instrumento um questionário de autoavaliação entregue aos professores em cada dia de formação, para que eles respondam a respeito da formação e da apresentação do formador. Além disso, haverá debates que serão realizados durante as atividades propostas na formação. E, complementando o processo avaliativo, será feita uma análise das sínteses e dos debates e também dos questionários autoavaliativos, para averiguar se os objetivos desta proposta de trabalho foram alcançados.

REFERÊNCIAS

- BASTOS, M. B. Inclusão escolar: inclusão de professores? *In*: COLLI, F.A.G. (org.). **Travessias inclusão escolar: a experiência do grupo ponte Pré-escola Terapêutica Lugar de Vida**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2005. p. 133-147.
- BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. 1998. Disponível em: <https://www.inep.gov.br/cibec/on-line.htm>. Acesso em: 9 set. 2017.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da educação**. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm Acesso em: 3 mar. 2017.
- FIGUEIRA, E. **Educação Especial: teoria e práticas pedagógicas**. São Paulo: Figueira Digital, 2016.
- ARANHA, M. S. F. (org.). **Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais**. Coordenação geral: SEESP/MEC. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003. 58p. (Saberes e práticas da inclusão; 4).
- HOFFMANN, J. M. L. Avaliação: mito e desafio-uma perspectiva construtivista. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, 1991.
- MORETTO, V. P. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- GOES, M.C.R.; LAPLANE, A. L. F. de. (org.) **Políticas e práticas da Educação Especial**. 4. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

Saberes e práticas da inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas. 2. ed. Coordenação geral SEESP/MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 96p. (Série: Saberes e Práticas da inclusão)

Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/ neuro-motora. 2. ed. Coordenação geral SEESP / MEC. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. (Série: Saberes e Práticas da inclusão).

SAMPAIO, C. T.; SAMPAIO, S. M. R. **Educação Especial [livro eletrônico]:** o professor mediando para a vida. Salvador: EDUFBA, 2009.

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

ZABALA, A. **A prática educativa:** como ensinar. Trad. de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE F – DINÂMICA “SE ELES FOSSEM COMO EU!”



EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARTE I

Daniele Holzschuh de Oliveira

- Atividade 1: Dinâmica “ Se eles fossem como eu!”



SIMULAÇÃO

- cada participante deverá assumir as condições de simulação, no qual deverá cumprir com as seguintes tarefas;
- Sair da sala de aula e ir tomar água no bebedouro da escola;
- Utilizar-se do banheiro;
- Sentar na sua classe, abrir o caderno e anotar o endereço e telefone dos participantes do seu pequeno grupo;
- Solicitar informação na Secretaria, na Biblioteca e na cozinha;
- Sair do colégio para esperar o van escolar.
- Observação: o participante da simulação deverá estar acompanhado de outro membro do grupo por segurança e o formador deverá certificar-se disso durante a execução da atividade.

PLENÁRIA

- Cada participante, com seu grupo, deverá discutir as percepções, sentimentos, emoções que constituíram sua vivência da simulação. Logo após será exposto em plenária com os outros grupos. Uma síntese com as conclusões de cada grupo, deverá ser entregue.



APÊNDICE G – CONCEITOS E DEFINIÇÕES NA EDUCAÇÃO ESPECIAL



Definições e conceitos na

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Vamos construir?



- “Vencer o medo é construir o novo, aceitando e vivendo pacificamente com as diferenças.”
(Dulce Lôbo)




Reflexão: Como poderemos vencer o medo?

- Convidar um professor participante para escrever na lousa os aspectos importantes desta reflexão.

Pergunta

- Qual foi sua primeira reação ao saber que teria aluno(s) portador(es) de deficiência em sua sala de aula?

VAMOS PENSAR...



O que é Educação Inclusiva?

- Significa educar todas as crianças em um mesmo contexto escolar. A opção por este tipo de **Educação** não significa negar as dificuldades dos estudantes. Pelo contrário, com a inclusão, as diferenças não são vistas como problemas, mas como **diversidades**.
- **Educação inclusiva** compreende a Educação especial dentro da escola regular e transforma a escola em um espaço para todos.

COMO DEFINE-SE NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS?

A expressão necessidades educacionais especiais pode ser utilizada para referir-se a crianças e jovens cujas necessidades decorrem de sua elevada capacidade ou de suas dificuldades para aprender. Está associada, portanto, a dificuldades de aprendizagem, não necessariamente a deficiência(s).

Como define-se aluno portador de necessidades especiais?

Aluno portador de necessidades especiais é aquele que: "por apresentar necessidades próprias e diferentes dos demais alunos no domínio das aprendizagens curriculares correspondentes à sua idade, requer recursos pedagógicos e metodologias educacionais específicas."



Tipos de deficiências

- Deficiência mental, visual, auditiva, física e múltipla;
- Condutas típicas (problemas de condutas);
- Superdotação



O que a lei nos diz sobre Educação Inclusiva?

- A Constituição Federal (1988) e a Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) estabelecem que todas as crianças têm o direito de frequentar uma escola, preferencialmente na rede regular de ensino, e de serem alfabetizadas, respeitando diferenças, os limites, e as possibilidades de cada um no processo de ensino e aprendizagem.
- Declaração de Salamanca: "toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem. Além disso, toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas."

Quais os desafios da Educação Básica na inclusão?

- Dificuldades em repensar os currículos ;
- Construir recursos didático-pedagógicos apropriados aos diferentes modos de aprender e de estar na escola;
- Trabalhar com a **diversidade** em sala de aula.

APÊNDICE H – TIPOS DE DEFICIÊNCIAS

  <p style="text-align: center;">Educação Inclusiva- Tipos de Deficiências</p> <p style="text-align: center;">Daniele Holzschuh de Oliveira</p>  <p style="font-size: small;"><i>É que se dizem surdos e deficientes físicos E a vida de seus filhos e que são Bom mesmo de coração. E de coração e de Deus de Deus Pena.</i></p> 	<p style="text-align: center;">Classificação de deficiência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiência mental, visual, auditiva, física e múltipla; • Condutas típicas (problemas de conduta); • Superdotação.
<p style="text-align: center;">Características de SUPERDOTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notável desempenho e elevada potencialidade; • Capacidade intelectual geral; • Aptidão acadêmica específica; • Pensamento criativo ou produtivo; • Capacidade de liderança; • Talento especial para artes; • Capacidade psicomotora. 	<p style="text-align: center;">Características de CONDUTAS TÍPICAS</p> <p>Manifestações de comportamentos típicos de portadores de síndromes e quadros psicológicos, neurológicos ou psiquiátricos que ocasionam atrasos no desenvolvimento e prejuízos no relacionamento social, em grau que requeira atendimento educacional especializado.</p>
<p style="text-align: center;">Características da DEFICIÊNCIA AUDITIVA</p> <p>Perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da capacidade de compreender a fala por intermédio do ouvido.</p>	<p style="text-align: center;">Características da DEFICIÊNCIA FÍSICA</p> <p>Variedade de condições não sensoriais que afetam o indivíduo em termos de mobilidade, de coordenação motora geral ou da fala, como decorrência de lesões neurológicas, neuromusculares e ortopédicas, ou, ainda, de malformações congênitas ou adquiridas.</p>

Características da DEFICIÊNCIA MENTAL

Caracteriza-se por registrar um funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média, nos seguintes aspectos:

- Comunicação;
- Cuidados pessoais;
- Habilidades sociais;
- Independência na locomoção;
- Desempenho escolar;

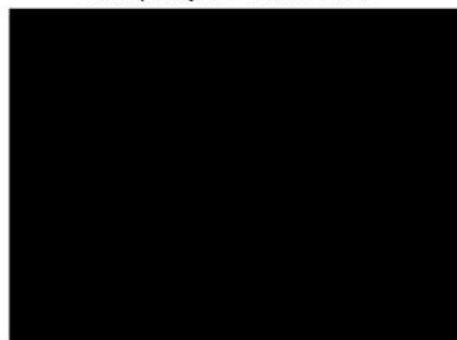
Características da DEFICIÊNCIA VISUAL

É a redução ou perda total da capacidade de ver com o melhor olho e após a melhor correção ótica. Manifesta-se como cegueira e visão reduzida.

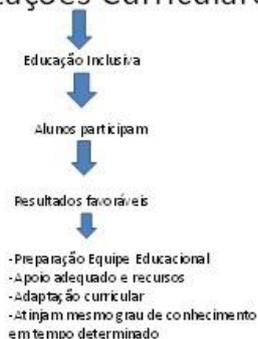
Características da DEFICIÊNCIA MÚLTIPLA

É a associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiências primárias (mental/visual/auditiva/física), com comprometimentos que acarretam atrasos no desenvolvimento global e na capacidade adaptativa.

Adaptação Curricular



Adaptações Curriculares



Currículo de classe

- ❖ Realizado pelos professores em sala de aula
- ❖ Programam as atividades de sala de aula;
- ❖ Procedimentos didáticos pedagógicos;
- ❖ Destacam o como fazer;
- ❖ Exemplo1: os alunos são agrupados de modo que favoreça as relações sociais e o processo ensino-aprendizagem.
- ❖ Exemplo 2: a avaliação é flexível (diversifica critérios, instrumentos, procedimentos).

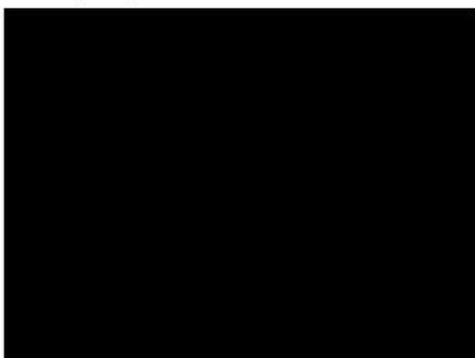
Adequações de acesso ao currículo

- Criar condições físicas, ambientais e materiais para o aluno na sua unidades escolar;
- Propiciar os melhores níveis de comunicação e interação com as pessoas com as quais convive;
- Favorecer a participação nas atividades escolares;
- Fornecer equipamentos ou recursos materiais específicos;
- Adaptar materiais de uso comum em sala de aula;

Sugestões que favoreçam o acesso ao currículo

- Agrupar os alunos  Facilite a realização das atividades
- Encorajar, estimular e reforçar a comunicação;
- Adaptar materiais escritos  Cores, desenhos, gráficos
- Providenciar adaptação de instrumentos de avaliação;
- Favorecer a comunicação  Aluno-professor, aluno-aluno
- Providenciar softwares educativos específicos.

Adaptação curricular na Inclusão



Recursos de acesso ao currículo para:



Alunos com deficiência física

- Adaptação na estrutura da escola;
- Utilização de pranchas ou presilhas para não deslizar o papel;
- Textos escritos complementados com elementos de outras linguagens e sistemas de comunicação.

Alunos com deficiência múltipla

- Ambientes de aula que favoreça a aprendizagem: ateliê, cantinhos, oficinas;
- Acesso à atenção do professor;
- Materiais de aula: mostrar os objetos, entregá-los, brincar com eles, estimulando os alunos a utilizá-los;
- Apoio para que o aluno perceba os objetos, demonstrem interesse e tenham acesso a eles.

Aprendizado baseado em problemas

- **Conceito:** A ABP é uma proposta pedagógica que consiste no ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas.
- **Procedimento:** O aprendizado ocorre a partir da apresentação de problemas, reais ou simulados, a um grupo de alunos. Os alunos para solucionar este problema, recorrem aos conhecimentos prévios, discutem, estudam, adquirem e integram os novos conhecimentos.
- **Finalidade:** essa integração, aliada a aplicação prática, facilita a retenção do conhecimento, de forma ativa, permitindo que ele aprenda como aprender.

Atividade

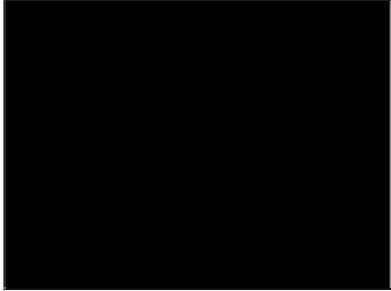
- Os grupos de participantes terão de buscar solução para o problema seguinte:

Turma de 6º ano, 30 estudantes, com dificuldade de adaptação na transição dos Anos Iniciais para os Finais. Destes, 2 estudantes da Educação Especial, com deficiência intelectual, 10 estão em pendência de Matemática e Língua Portuguesa, 4 são repetentes e 1 apresenta dificuldade de leitura e escrita. A professora de Matemática diagnosticou que a maioria da turma não consegue resolver situações matemáticas utilizando as quatro operações. Diante disso, procurou auxílio da Coordenação Pedagógica para que a aprendizagem aconteça para todos.

Referências Bibliográficas

- BASTOS, M.B. (2005). Inclusão escolar: inclusão de professores? In: F.A.G. Coll (org). *Travessia: inclusão escolar: a experiência do grupo ponte (Instituto Terapêutico Lúger de Vida)*. (pp.33-347). São Paulo: Casado Psicólogo.
- BRASIL, Plano Nacional de Educação, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/pt-br/constituicao/leis/2018/2018_0131.htm. Acesso em: 09 de setembro de 2017.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da educação, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/pt-br/leis/1996/leis/9394.htm>. Acesso em: 03 de março de 2017.
- EDUCAÇÃO INCLUSIVA- Teoria e Práticas Pedagógicas. Emílio Figueira. – São Paulo: Figueira Digital, 2016.
- Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais / coordenação geral: SEESP / MEC, organização: Maria Salete Fátima Azeiteiro. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003. 58p. (Saberes e práticas da inclusão 4).
- HOFFMANN, Juscar M.L. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 2001.
- MORETTI, Vasco Pedro. Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas. *Vasco Pedro Moreira*. – 9. Ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.
- NOGUEIRA, M.L. de L. *O Fazer Psicopedagógico de Altas Habilidades*. São Paulo, SP, 2000.
- Políticas e práticas da educação inclusiva (Maria Cecília Kuhl) de Góes; Adriana Lia Frizman de Lajane, (orgs.). – 4.ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2013.
- Saberes e práticas da inclusão: recomendação para a construção de escolas inclusivas. [2.ed.]/coordenação geral: SEESP/MEC – Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2008. 96p. (Série: Saberes e Práticas da Inclusão)
- Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/ neuro-motora. [2.ed.]/ coordenação geral: SEESP / MEC. – Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006. 36p. (Série: Saberes e Práticas da Inclusão)
- SAMPAIO, Cristine T. *Educação Inclusiva [livro eletrônico]: o professor mediando para a vida.*, Cristine T. Sampaio, Sônia Maria R. Sampaio. – Salvador: EDUFBA, 2009.
- SAGSARI, R.K. *Inclusão – Construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
- ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar*/Antoni Zabala e tradução Emair F. da F. Rosa- Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE I – VYGOTSKY NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

<p>Vygotsky na Educação Inclusiva</p>  <p>LEV S. VYGOTSKY (1896-1934)</p>	<p>Vygotsky</p> 
<p>A criança intelectualmente atrasada, deve ser criada, em relação ao desenvolvimento de suas funções superiores de atenção e pensamento, algo que tem bre o sistema Braille para a criança cega ou a dactilologia para a muda, isto é, um sistema de caminhos indiretos de desenvolvimento cultural, quando os caminhos diretos estão impedidos devido ao defeito.</p>	<p>Para a criança portadora de necessidades especiais</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ “A educação surge em auxílio, criando técnicas artificiais, culturais, um sistema especial de signos ou símbolos culturais adaptados às peculiaridades da organização psicofisiológica”. ■ Precisa nos olhar com uma visão diferenciada, de forma a perceber que se e são problemas, há também soluções. ■ O defeito influencia duplamente o seu desenvolvimento.
<p>A INTERAÇÃO SOCIAL NÃO SE DÁ POR MEIO DE QUALQUER DISCUSSÃO OU CONVERSA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ela deve ser assimétrica, isto é, deve haver pelo menos um parceiro mais capaz em relação ao conteúdo trabalhado. ● A questão (ou problema ou tarefa) que dá origem à interação deve estar bem definida e ser conhecida por todos os participantes. ● A ZDP deve ser respeitada 	<p>IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Os conflitos cognitivos desencadeiam, na mente do aluno, um processo de aprendizagem. Além disso é preciso que os novos conceitos sejam apresentados e trabalhados reiteradamente numa interação social em que o professor é o parceiro mais capaz.

Mediação

Para que haja a mediação adequada do professor na aprendizagem, é preciso que utilize quatro elementos-chaves Vygotskianas importantes:

- ◊ Intenção
- ◊ Mediação
- ◊ Internalização
- ◊ ZDP

Primeiro elemento

- "a ajuda fornecida pelo professor tem que estar associada ao conhecimento prévio do aluno?"



Segundo elemento

- "aprimorar sua capacidade para provocar desafios que leve os seus alunos a questionarem os significados que atribuem e assegurar que essa modificação ocorra na direção das intenções educacionais".

Terceiro elemento

- "a aprendizagem pode ocorrer sem que alguma ambiente, mas a possibilidade de seu caso depende não somente da capacidade da quem a processa, mas da circunstâncias ambientais".

Quarto elemento

- "a criação e a intervenção do professor na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) dos alunos".

ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL (ZDP)

- Pode ser definida como a diferença entre o nível de que a pessoa é capaz de fazer com a ajuda de outros (pais ou mais capaz, pai, mãe, professor, etc) e o nível das tarefas que pode fazer por si só.
- Nível de desenvolvimento real e nível de desenvolvimento potencial.

IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO

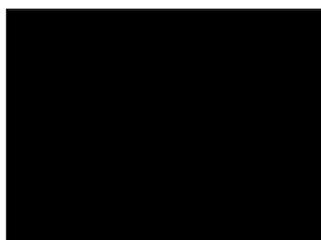
- Para Vygotsky, o bom aluno é aquele que está à frente do desenvolvimento cognitivo. O professor deve apresentar, dentro da zona próxima, desafios a formação cuja utilidade o aluno possa começar a perceber.

Atividade

- Trabalhando com Jigsaw- Uma estratégia cooperativa de aprendizagem.



Motivação



"Incluído e saído as escolas dos diferentes a promover a escola das diferenças"

(Mantovani)

Referências Bibliográficas

1. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
2. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
3. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
4. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
5. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
6. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
7. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
8. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
9. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)
10. [Referências Bibliográficas - 100 exemplos de citações](#)

APÊNDICE J – APRENDIZAGEM ATIVA

 <p>O que você sabe sobre aprendizagem ativa?</p>	<p>ESTRATÉGIA THINK-PAIR-SHARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discuta com seu colega ao lado sobre o que é aprendizagem ativa; • Compartilhe suas ideias com grande grupo.
<p>É o conjunto de práticas pedagógicas que abordam a questão da aprendizagem pelos alunos.</p> 	<p>MAS QUEM ERAM OS ALUNOS DE ONTEM?</p>  
<p>COMO SÃO OS ALUNOS DE HOJE?</p>   	<p>• Entende-se que o aluno não deve ser meramente um "receptor" de informações, mas deve se engajar de maneira ATIVA na aquisição do conhecimento, focando seus objetivos e indo atrás do conhecimento de maneira pró-ativa.</p>

QUAIS SÃO OS MOTIVOS PELOS QUAIS DEBEMOS INTRODUZIR ESTRATÉGIAS E MÉTODOS DE AA EM NOSSAS AULAS?

- Aumentar a participação dos estudantes;
- Aumentar o envolvimento dos alunos;
- Diminuir as taxas de evasão;
- Estimular uma maior autonomia dos estudantes;
- Diminuir a quantidade de aulas tradicionais;
- Tornar a experiência de sala de aula mais emocionante;
- Criar um ambiente de aprendizagem onde os estudantes são obrigados a utilizarem níveis superiores de pensamento.

O QUE AS ESTRATÉGIAS E MÉTODOS DE AA REQUEREM?

- Significado nas atividades;
- Estudantes ativos;
- Mediação do professor.

MAS COMO AA FUNCIONA?

- Mudança filosófica na postura do professor;
- Desafiar e motivar os alunos a correrem atrás da sua aprendizagem;
- Incentivar o aluno a ser crítico, reflexivo;
- Promover o trabalho em equipe.

ATIVIDADE 1: GUIA DE CEGO

- O caso é o mesmo, você é o aluno de lá fora. O amigo de sempre chegou em direção a você e lhe ofereceu um guia para você se guiar.
- Agora você tem que, deve-se ele escolher um guia para você: - Como você se sentirá com esse guia? Por que?
- Em seguida você é feito com o guia, mas ele não sabe o que é e a sua tarefa é guiar o amigo que é novo de quem você não sabe o nome e o endereço dele.
- Depois de um tempo os guias se encontram de repente, e guias vão se ajudar e se ajudarão guias.
- Depois de alguns tempos vai à frente os guias e vai guiar os guias que se encontram: - Como você se sentirá com esse amigo de quem não sabe o nome? - Tiveram mais tempo para conversar com ele? Por que?

ATIVIDADE 1

CONCLUSÃO

A Aprendizagem Ativa requer **CONFIANÇA**.

ATIVIDADE 2

- Vire-se para a pessoa que está a seu lado;
- Ensine esta pessoa a dançar a Macarena;
- Você tem três minutos para isso;
- Haverá um prêmio para a dupla que apresentar a melhor performance.

ATIVIDADE 2

CONCLUSÃO

Aprendizagem Ativa pode ser desconfortável para os que estão começando.

ATIVIDADE 3

- O condutor da dinâmica deve distribuir um papel e uma caneta para cada um dos participantes, pedindo para que escrevam coisas sobre sua vida pessoal e personalidade. Este processo deve durar, no máximo, 10 minutos.
- Em seguida, o condutor deve recolher as folhas, misturá-las e distribuí-las. Cada participante deve, então, ler as informações escritas e tentar descobrir a pessoa a quem se refere o conteúdo, justificando sua escolha.

ATIVIDADE 3

CONCLUSÃO

Aprendizagem Ativa integra as pessoas envolvidas.



QUAIS SÃO AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM ATIVA?

- "Peer Instruction" (Instrução pelos Colegas)
- "Think-Pair-Share" (Pense-Discuta com um Par-Compartilhe com o grande Grupo)
- "Jigsaw" (Estratégia Cooperativa de aprendizagem)

PEER-INSTRUCTION

- Esta estratégia força os estudantes a pensarem sobre o conteúdo que está sendo desenvolvido e os habilita (bem como aos professores) a acessar sua compreensão dos conceitos mesmo antes de deixarem a sala de aula;

TECH- PAIR-SHARE (REPRESENTAÇÃO COM O PALE COMPARTEILH COM O GRANDE GRUPO)

- É uma estratégia de discussão cooperativa desenvolvida por Frank Lyman e seus colegas na Universidade de Maryland (Lyman, 1981).

JIGSAW

- É uma estratégia cooperativa de aprendizagem concebida por Elliot Aronson em 1971 na Universidade da Califórnia, Berkeley.

QUAIS OS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM ATIVA?

Aprendizagem baseada em Problemas ("Problem based Learning")

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

- É um método centrado no estudante que visa levá-lo a aprender sobre o assunto no contexto de problemas reais, complexos e multifacetados;
- Trabalhando em equipe, os estudantes podem identificar o que já sabem, o que precisam saber e como e onde acessar as novas informações necessárias à resolução do problema;
- O papel do professor é o de facilitador da aprendizagem, proporcionando condições adequadas ao processo, fazendo perguntas de sondagem, fornecendo os recursos apropriados, e conduzindo as discussões em classe, bem como planejando as avaliações dos estudantes.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Aprendizagem ativa nos cursos iniciais de ensino fundamental!
André Viduq... (et al); tradução: Eliana de Oliveira Souza; 1ª edição
Londrina: UEL, 2010. – 100 p.

Dinâmica integradora em grupo. Disponível em:
<http://www.dinamica.com.br/dinamica-como-criar-dinamicas-atividades-de-grupo/>, acessado em: 13 de janeiro de 2018.

Dinâmica de Gelo Cego. Disponível em:
<http://www.dinamica.com.br/dinamica-como-criar-dinamicas-atividades-de-grupo/>

O que é aprendizagem ativa? Disponível em: (<http://www.dinamica.com.br/dinamica-como-criar-dinamicas-atividades-de-grupo/>) acessado em: 13 de janeiro de 2018.

APÊNDICE K – PLANEJAMENTO



Plano de aula Inclusiva

O que é um planejamento escolar?

Planejamento escolar é um planejamento global da escola, envolvendo o processo de reflexão, de decisões sobre a organização, o funcionamento e a proposta pedagógica da instituição.

Qual a importância do Planejamento Escolar?

- Torna as aulas mais dinâmicas, atrativas e os objetivos traçados têm mais chance de serem alcançados;
- Considerando a aula como forma que predomina no processo de ensinar e aprender, onde se criam, se desenvolvem e se transformam as condições necessárias para que os alunos assimilem conhecimento, habilidades, atividades e competências, desenvolvendo competências nos âmbitos profissional e pessoal.

Tipos de planejamento escolar

- O plano da escola: é um plano pedagógico e administrativo que serve como guia de orientação para o planejamento e trabalho docente.
- O plano de ensino: é o roteiro detalhado das unidades didáticas. Podemos chamar também de plano de curso ou plano e unidades didáticas.
- O plano de aula: é o detalhamento do plano de ensino, é uma especificação do mesmo. O detalhamento da aula é fundamental para obtermos uma qualidade no ensino, sendo assim o plano de aula torna-se indispensável.

No plano de ensino...

É importante desencadear um processo de repensar todo ensino, buscando um significado transformador para os elementos curriculares básicos:

- O objetivo da educação escolar (para que ensinar e aprender?);
- Conteúdos (o que ensinar e aprender?);
- Métodos (como e como que ensinar e aprender?);
- Tempo e espaço (quando e onde ensinar e aprender?);
- Avaliação (como e o que foi realmente ensinado e aprendido?).

A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE AULA



"Uma previsão bem-feita do que será realizado em classe melhora muito o aprendizado dos alunos e aprimora a sua prática pedagógica"
(Marco Ferraz)

- O preparo das aulas é uma das atividades mais importantes do trabalho do profissional de educação escolar.
- Nada substitui a tarefa de preparação da aula em si.
- Cada aula é um encontro curricular, no qual, nó a nó, vai-se tecendo a rede do currículo escolar proposto para determinada faixa etária, modalidade ou grau de ensino.

Elementos conceituais do Plano de Aula

- **Objetivos;**
- **Metodologia;**
- **Avaliação.**

Objetivos

- Consiste na organização de conteúdos orientando procedimentos que circunscrevem e antecipam possíveis resultados;
- Os objetivos devem ser formulados de forma clara;
- Os verbos devem ser escritos no infinitivo;
- A validade, a precisão e o significado dos objetivos estão vinculados ao conteúdo programático;
- "O que o aluno poderá aprender com esta aula?"

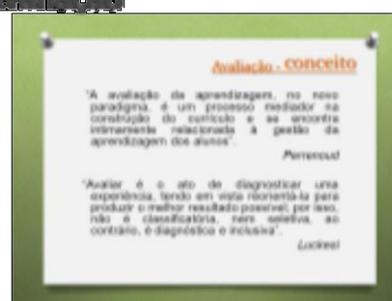
Metodologia

- É o conjunto de métodos e técnicas aplicadas para um determinado fim;
- É o caminho percorrido, a maneira utilizada para atingir o objetivo;
- A metodologia se enquadra em como o professor irá trabalhar o conteúdo escolhido por ele, quais são os recursos didáticos, entre outros.

Adaptações na metodologia para deficiência múltipla

- A abordagem pedagógica para alunos com deficiência múltipla deve ser apresentada de forma lúdica e informal, enfatizando a brincadeira e experiências significativas, sistematizadas e contextualizadas, em companhia de outros colegas, pois a convivência com colegas sem deficiência, aumentam suas possibilidades cognitivas.

Avaliação



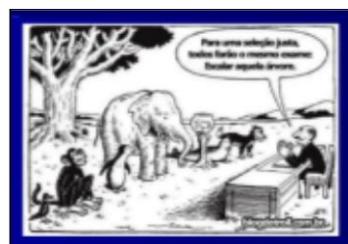
Avaliação

- A avaliação é reflexão transformada em ação. Ação essa, que nos impulsiona para novas reflexões. Reflexão permanente do educador sobre a realidade, e acompanhamento, passo a passo do educando na sua trajetória de construção de conhecimento.

Jussara Hoffm an



A avaliação na prática



Consequência de uma avaliação no contexto tradicional



- A avaliação da aprendizagem por ser avaliação, é a rotina, a rotina, a rotina e a rotina, dia a dia das escolas, que não são avaliações, são as leituras, são os construtivos, mas classificatórios.



Instrumento de avaliação

- Debates;
- Autoavaliação;
- Relatório individual;
- Observação;
- Sem Inário;
- Prova objetiva;
- Prova dissertativa;
- Trabalho em grupo;
- Conselho de classe.



Como elaborar os instrumentos avaliativos e estabelecer critérios?



Objetivos e habilidades

- O que será avaliado?
- O que é fundamental que meu aluno saiba?



Instrumento avaliativo

- Qual instrumento que pode em mostrar da melhor maneira a aprendizagem do meu aluno? Que questões vou elaborar?
- O instrumento atende aos vários níveis de aprendizagem?



Crêterios de avalia o

- Quais os objetivos que tracei para o período? Como eles foram trabalhados?
- Os critérios estão contemplando a proposta curricular oficial?



Tipos de avalia o



Síntese

Modalidade	Fun�o	Propósito	�poca
Diagnóstica	Diagnosticar	Verificar, detectar	In�cio da aula
Formativa	Controlar	Constatar, fornecer	Durante o processo
Somativa	Classificar	Classificar	Final de cada trimestre



Avalia o na inclusão

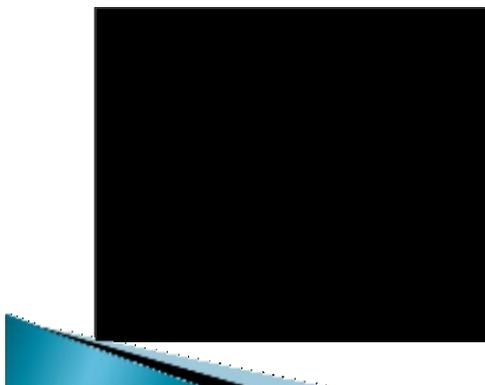


O processo avaliativo deve focar:

- Os aspectos do desenvolvimento (biológico, intelectual, motor, emocional, social, comunica o e linguagem);
- O nível de competência curricular (capacidade do aluno em rela o aos conteúdos curriculares anteriores e a serem desenvolvidos);
- O estilo de aprendizagem (motiva o, capacidade de aten o, estratégias próprias de aprendizagem).



Enquanto houver sol...



Tudo se torna de novo feliz!!!



Referências Bibliográficas

1. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
2. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
3. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
4. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
5. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
6. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
7. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
8. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
9. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)
10. [https://www.youtube.com/watch?v=...](#)



APÊNDICE L – EU JÁ SABIA QUE...

Eu já sabia que:

O aluno com necessidade especial tem habilidades e precisa ser auxiliado.

Ar

Eu já sabia que:

Professor é peça fundamental no processo de aprendizagem.

Eu já sabia que:

Iria aprender algo a mais.

Eu já sabia que:

Devo fazer tudo com amor e ser mediador da aprendizagem.

Eu já sabia que:

A avaliação deve ser feita de diferentes formas.

Eu já sabia que:

Devemos olhar as qualidades diferenciadas dos alunos especiais.

Eu já sabia que:

Cada aluno tem suas individualidades, tendo mais facilidade de aprender conforme suas habilidades, ou inteligência múltiplas.

Eu já sabia que:

Tou conhecia de forma superficial as necessidades especiais, mas sentia-me apreensiva em como trabalhar.

Eu já sabia que:

A caminhada do professor é ardua, mas quando reconhecida é gratificante. É um sinal de que fiz a diferença na vida de um aluno.

Eu já sabia que:

A inclusão tinha que ter uma atenção especial, um olhar diferenciado.

APÊNDICE M – APRENDI A CONHECER...

Aprender a conhecer:

Instrumentos, estratégias para serem utilizados.

Aprender a conhecer:

A necessidade do trabalho conjunto.

Aprender a conhecer:

As diferenças entre o ser humano.

Aprender a conhecer:

mais as potencialidades de meus colegas e minhas

Aprender a conhecer:

Novos métodos de aprendizagem

Aprender a conhecer:

Que cada aluno é um, e que cada um tem as habilidades diferenciadas.

Aprender a conhecer:

Foram leituras novas, livros sugeridos que podem acrescentar no modo fazer pedagógico.

Aprender a conhecer:

Mais sobre o mundo da inclusão.

Aprender a conhecer:

O local de trabalho, as capacidades dos alunos e colegas.

Aprender a conhecer:

Um aprofundamento de algumas Síndromes, quem como a parcela de contribuição de cada um.

APÊNDICE N – APRENDI A FAZER...

<p>Aprender a fazer:</p> <p>Refletir sobre a prática e o fazer pedagógico.</p>	<p>Aprender a fazer:</p> <p>Trabalhos em equipe, compartilhar.</p>	<p>Aprender a fazer:</p> <p>Várias atividades que posso aplicar com meus alunos.</p>
<p>Aprender a fazer:</p> <p>Sonriação nos métodos de aprendizagem de acordo com a idade dos alunos.</p>	<p>Aprender a fazer:</p> <p>Planos que atingem os alunos que mais precisam, estimulando-os com atividades diferenciadas.</p>	<p>Aprender a fazer:</p> <p>Aprender a pensar em atividades diferenciadas que se tornam atrativas não só aos PNE como também aos demais.</p>
<p>Aprender a fazer:</p> <p>A aprendizagem ativa me abriu caminho para incluir e dar mais atenção aos alunos com necessidades.</p>	<p>Aprender a fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novas amizades • Aprender a ir em busca de materiais atualizados; • Análises dos trabalhos desenvolvidos. 	<p>Aprender a fazer:</p> <p>Vivenciar as experiências e as oportunidades proporcionadas pela profissão.</p>

APÊNDICE O – APRENDI A FAZER EM CONJUNTO...

<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Atividades ativas.</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Técnicas, estratégias para uma melhor aprendizagem.</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Técnicas diferentes.</p>
<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Compartilhar ideias.</p> <p>Trabalhar com a diversidade</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Recursos que podem ser aprendidos de maneira diferente e compartilhados uns outros.</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Quanto aprendemos mais e melhor.</p>
<p>Aprende a fazer em conjunto: Compreender a dificuldade da inclusão pode ser enfrentada e superada com maior sucesso quando assumimos em conjunto este desafio, passando a nos ajudarmos e dando contribuições ao trabalho do colega.</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Mais sobre os assuntos trabalhados</p>	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novas técnicas para aplicar na sala de aula; • Compartilhar ideias, materiais ... que podem auxiliar o professor diretamente
	<p>Aprende a fazer em conjunto:</p> <p>Uma reflexão mais aprofundada com meus colegas, o quanto é importante a troca de experiências.</p>	

APÊNDICE P – APRENDI A SER...

Aprendi a ser:

Mais sensível quanto aos alunos especiais.

Aprendi a ser:

Mais flexível na avaliação.

Aprendi a ser:

Críativa e flexível

Aprendi a ser:

Mais compreensivo.
Me colocar no lugar do outro.

Aprendi a ser:

Mais humana do que sou, no momento que estive de olhos vendados, usando muletas.

Aprendi a ser:

Uma pessoa melhor, tentando atender a todos os alunos de acordo com suas necessidades, mais humana e flexível.

Aprendi a ser:

Mais paciente, tolerante, aprendi a entender a vida particular de alguns alunos, aprendi a me portar como profissional e amiga, dependendo da situação.

Aprendi a ser: Mais ativa e reflexiva quanto a adaptação do currículo aos alunos, sempre refletindo a minha memória sobre essa necessidade.

Aprendi a ser:

Aprendi a desmascarar o sentimento da empatia

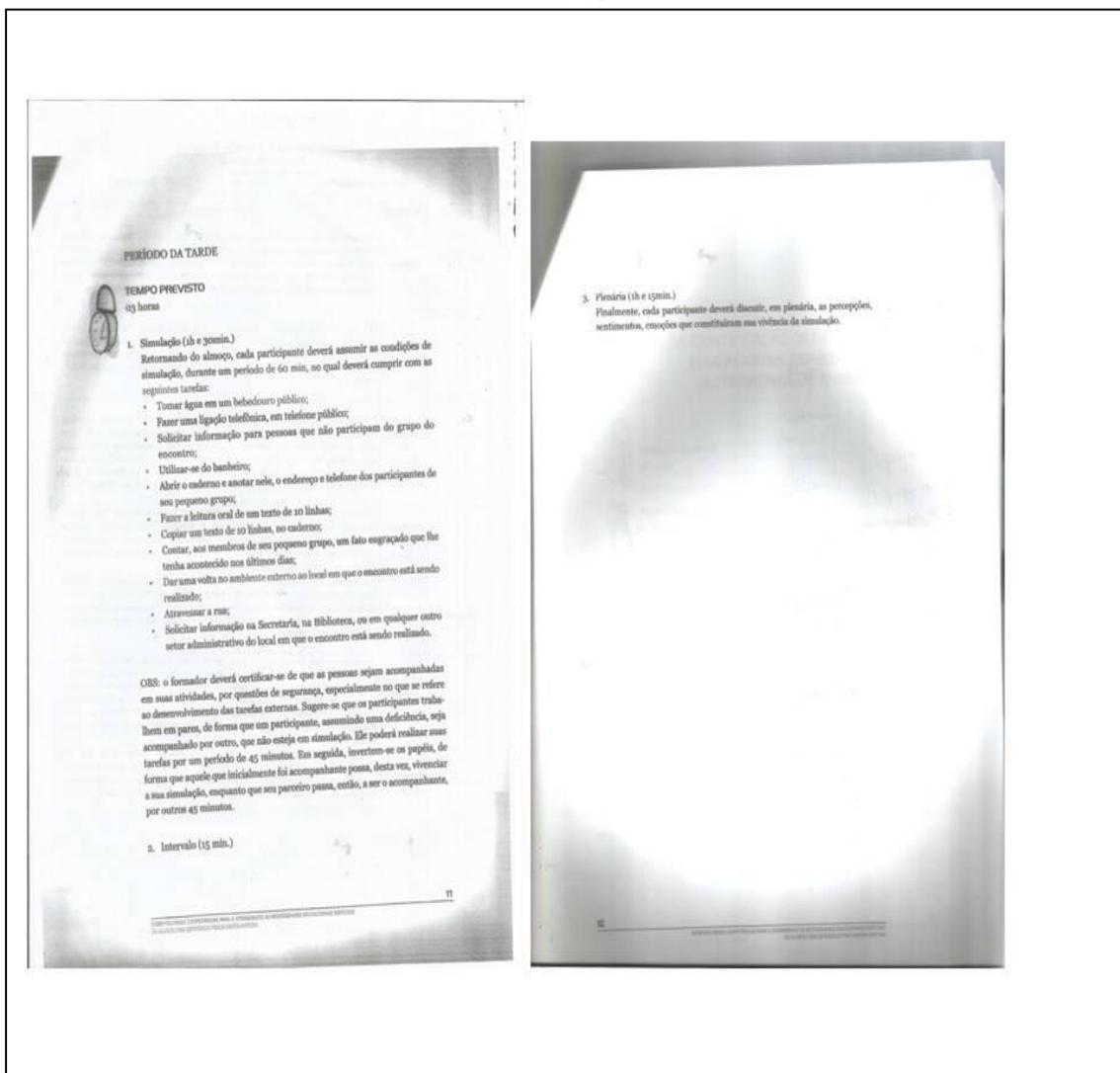
Aprendi a ser:

Mais humana e compreender melhor os enseios e angustias dos professores e buscar conjuntamente soluções

APÊNDICE Q – COMENTÁRIOS SOBRE A FORMAÇÃO

<p>Comentários:</p> <p>Ainda há um longo caminho a ser percorrido no sentido de aceitação das diferenças.</p>		<p>Comentários:</p> <p>Aprendemos muito mais com as colocações de experiências relatadas pelos colegas.</p>
<p>Comentários:</p> <p>Achei ótimo, pois não tinha visto nada ainda sobre inclusão e aprendi muito, a professora foi uma excelente formadora, só tenho a agradecer.</p>		<p>Comentários:</p> <p>Cada um de nós trazemos técnicas diferentes de ensino-aprendizagem, mas podemos inovar a cada dia.</p>
<p>Comentários:</p> <p>Ultrapassei o meu nível de compreensão da explicação.</p>	<p>Comentários:</p> <p>Fei muitos projetos, abri meus olhos, sei muitas coisas que antes eram desconhecidas.</p>	<p>Comentários:</p> <p>Gostei muito dos encontros, foram trocas importantes, com diálogo franco, com espaço para questionamentos e sugestões.</p>
<p>Comentários:</p> <p>Achei muito importante o trabalho desenvolvido, agregou muitos conhecimentos e foi possível aprender a aplicar atividades concretas.</p>	<p>Comentários:</p> <p>Esta formação está sendo valiosa, pois pude perceber a importância de aliar a prática em sala de aula aos conteúdos teóricos.</p>	<p>Comentários:</p> <p>Parabenizo a prof.^a Daniele pelo excelente trabalho realizado. Foi uma excelente</p>

ANEXO A – DOCUMENTO ORIGINAL DA DINÂMICA “SE ELES FOSSEM COMO EU!”



ANEXO B – PEER-INSTRUCTION

Peer-Instruction: conheça o poder das metodologias ativas!¹⁴

Fazer com que o estudante aprenda de modo que saiba o que aprendeu para o restante da vida. Não só aprender, mas aprender melhor. Esses são desafios que todas as Instituições de Ensino enfrentam em seu dia a dia e as lideranças acadêmicas reconhecem que precisam enfrentá-los, promovendo inovações didáticas, com aulas mais dinâmicas e atraentes aos estudantes. Para ajudar as IEs nesse processo, entram em cena as metodologias ativas e, neste *post* vamos destacar a *Peer-Instruction*.

Peer- Instruction é uma metodologia ativa que inova a forma de ensino e de aprendizagem, integrando ainda mais os estudantes, permitindo que eles colaborem entre si, compreendendo os conteúdos expostos pelo professor, questionando-se, aplicando conceitos, argumentando sobre a explicação desses conceitos com os colegas de classe, e construindo juntos o próprio conhecimento.

Quer saber mais sobre como funciona a metodologia ativa *Peer-Instruction*? Confira tudo neste *post*!

O que é *Peer-Instruction*?

A *Peer-Instruction* pode ser traduzida livremente para o português como “Instrução pelos pares” ou “Instrução pelos colegas”. É uma metodologia ativa de ensino desenvolvida pelo pesquisador norte-americano e professor da Universidade de Harvard, Eric Mazur.

Em suas investigações, o pesquisador observou que, durante a aprendizagem, seus estudantes tinham dificuldade em explicar ideias e conceitos, mas eles se saíam bem em exercícios com perguntas padrão. Diante disso, criou um método no qual os estudantes poderiam participar mais ativamente do processo de aprendizagem, utilizando questões de múltipla escolha. Este método, através de questionamentos, integra completamente o estudante no processo de construção do conhecimento.

Essa metodologia ativa vem sendo usada em diversas disciplinas em Instituições de Ensino em todo o mundo. Na prática, a *Peer-Instruction* funciona da seguinte maneira:

- Antes da aula, o estudante lê o conteúdo disponibilizado pelo professor.

¹⁴ Texto adaptado. Original disponível em: <https://www.educacaoetecnologia.org/artigo/2016/12/13/peer-instruction-conheca-o-poder-das-metodologias-ativas/>. Acesso em: 21 nov. 2018.

- No início da aula, o estudante responde a questões sobre o conteúdo disponibilizado, podendo utilizar para isso *clickers* ou outros recursos como, por exemplo, cartões de respostas ou, até mesmo, a votação com o levantar das mãos.
- Durante a aula, o professor explica os conceitos e problemas referentes ao conteúdo proposto, considerando, também, o *feedback* com as respostas iniciais dos estudantes.
- Em seguida, o professor propõe outras questões, que fazem parte de um teste conceitual, para que os estudantes pensem e respondam sobre um assunto. Ao analisar as questões do teste, os estudantes têm a oportunidade de reelaborar o que leram.
- Os estudantes respondem individualmente a todas as questões, utilizando os *clickers* e, logo depois, o professor obtém o nível de acertos e erros do teste, repassando o resultado para a turma, porém, sem informar ainda a resposta correta de cada questão.
- Se o nível de acerto for alto, é feita uma breve conclusão sobre o conteúdo estudado;
- Se o nível de acerto for médio ou baixo, o professor faz uma nova explicação do conteúdo e os estudantes são motivados a discutir com os colegas sobre a importância das questões e a argumentar com eles sobre o motivo de suas escolhas para as mesmas questões. Dessa forma o professor consegue envolver todos, integralmente, na produção do saber.
- Posteriormente, os estudantes respondem novamente as questões e espera-se que, desta vez, o nível de acertos seja maior.
- Alcançando os objetivos definidos para a aula, o professor mostra as alternativas corretas para o teste e faz uma avaliação geral juntamente com a turma.

O percentual que indica se o nível de acerto está alto ou baixo deve ser definido em conjunto pelo professor e a Instituição de Ensino, porém são muito utilizados os valores: <30% para “baixo”, $\geq 30\%$ e <70% para “médio”, e $>70\%$ para “alto”.

A interação e a colaboração entre os estudantes se torna o ponto principal da *Peer-Instruction*. A partir deste indicador, é constatado o ganho no entendimento dos conceitos pelos estudantes, pois cria-se um ambiente colaborativo entre eles, que passam a ser os autores principais do processos de ensino e de aprendizagem.

Por que ela é inovadora?

A *Peer-Instruction* permite que o estudante (seja no ensino presencial ou a distância) esteja constantemente em contato com o conteúdo, pensando sobre ele, encontrando a melhor forma de entendê-lo, aumentando assim a sua capacidade de resolver os problemas propostos. A metodologia desperta a curiosidade do estudante à medida que as questões vão sendo respondidas e os níveis de acerto da turma vão sendo divulgados, estimulando o engajamento

mental dos estudantes, a participação, o comprometimento e a persistência nos estudos. O método ainda permite que o estudante:

- interaja com seus pares em sala de aula;
- construa seu próprio conhecimento;
- reelabore conceitos e definições;
- retenha maior parcela do que aprendeu;
- assuma uma postura mais ativa no processo de aprendizagem.

Na adoção da *Peer-Instruction* também é oferecido ao estudante o contato com uma outra metodologia ativa, a Sala de Aula Invertida, que foi mesclada à *Peer-Instruction*, pois os estudantes antecipam seus estudos em casa. A prática da leitura prévia ajuda na formação crítica e no desenvolvimento dos estudantes, proporcionando efetiva compreensão tanto dos textos quanto dos conteúdos apresentados em aula.

A *Peer-Instruction* modifica o formato tradicional de aula para incluir questões destinadas a envolver ainda mais os estudantes. Da mesma forma que mudanças de metodologias causam diferença na educação e no desempenho dos jovens, as Instituições de Ensino precisam mudar para sobreviver às expectativas de desempenho cada vez mais elevadas no mercado educacional. A *Peer-Instruction* se mostra como uma excelente estratégia para as Instituições de Ensino que querem alcançar um diferencial competitivo entre seus concorrentes.

ANEXO C – ABP- APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS¹⁵

O que são as estratégias ou métodos de aprendizagem ativa?

O modelo mais conhecido e praticado nas instituições de ensino é aquele em que o estudante acompanha a matéria lecionada pelo professor por meio de aulas expositivas, com aplicação de avaliações e trabalhos. Esse método é conhecido como passivo, pois nele o docente é o protagonista da educação.

Já na aprendizagem ativa, o estudante é personagem principal e o maior responsável pelo processo de aprendizado. Sendo assim, o objetivo desse modelo de ensino é incentivar que a comunidade acadêmica desenvolva a capacidade de absorção de conteúdos de maneira autônoma e participativa.

Como os estudantes geralmente aprendem?

Por meio de vários estudos feitos na área, chegou-se à conclusão de que, entre os meios utilizados para adquirir conhecimento, há alguns cujo processo de assimilação ocorre mais facilmente. Desse modo, temos como referência uma teoria do psiquiatra americano William Glasser, para explicar como as pessoas geralmente aprendem e qual a eficiência dos métodos nesse processo.

De acordo com essa teoria, os estudantes aprendem cerca de:

- 10% lendo;
- 20% escrevendo;
- 50% observando e escutando;
- 70% discutindo com outras pessoas;
- 80% praticando;
- 95% ensinando.

Sendo possível observar, então, que os métodos mais eficientes estão inseridos na aprendizagem ativa.

Quais são as práticas de ensino e aprendizagem mais comuns nas metodologias de aprendizagem ativa?

Além das maneiras tradicionais supracitadas, pode-se destacar algumas práticas, que já são desenvolvidas em muitas instituições de ensino. Confira algumas:

¹⁵ Texto adaptado. Original disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/>. Acesso em: 21 nov. 2018.

1. Aprendizagem baseada em problemas (ABP) – em inglês, *projectbasedlearning(PBL)*

O método da Aprendizagem Baseada em Problemas tem como propósito tornar o estudante capaz de construir o aprendizado conceitual, procedimental e atitudinal por meio de problemas propostos, que o expõem a situações motivadoras e o preparam para o mundo do trabalho.

Enquanto a aprendizagem baseada em projetos exige que os estudantes coloquem a “mão na massa”, a aprendizagem baseada em problemas é focada na parte teórica da resolução de casos.

2. Estudo de caso

A prática pedagógica de Estudo de Casos tem origem no método de Aprendizagem Baseada em Problemas.

O Estudo de Caso oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem, enquanto exploram seus conhecimentos em situações relativamente complexas.

São relatos de situações do mundo real, apresentadas aos estudantes, com a finalidade de ensiná-los, preparando-os para a resolução de problemas reais.

3. Aprendizagem entre pares ou times

A aprendizagem entre pares e times – em inglês, *team based learning (TBL)* –, como o próprio nome revela, se trata da formação de equipes dentro de determinada turma, para que o aprendizado seja feito em conjunto e haja compartilhamento de ideias. Seja em um estudo de caso ou em um projeto, é possível que os estudantes resolvam os desafios e trabalhem juntos, o que pode ser benéfico na busca por conhecimento. Afinal, com a ajuda mútua, se pode aprender e ensinar ao mesmo tempo, formando o pensamento crítico, que é construído por meio de discussões embasadas e levando em consideração opiniões divergentes.

ANEXO D – JIGSAW

Instituto de Química da Universidade de Brasília (IQ/UnB)
XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ) – Brasília, DF, Brasil – 21 a 24 de julho de 2010
(EAP)

Método cooperativo de aprendizagem Jigsaw no ensino de cinética química¹⁶
**Elton Fabrino Fatareli^{1*} (PG), Luciana Nobre de Abreu Ferreira¹ (PG), Jerino Queiroz Ferreira² (PG),
Salette Linhares Queiroz² (PQ) elton.fabrino@terra.com.br**

¹Universidade Federal de São Carlos – Rod. Washington Luiz, km 235 – São Carlos – SP. ²Instituto de Química de São Carlos – Universidade de São Paulo – Av. Trabalhador São-carlense, 400 – São Carlos – SP.

Palavras Chave: aprendizagem cooperativa, ensino de química.

Introdução e metodologia

Estudos apontam as contribuições de atividades cooperativas no favorecimento de uma interação mais efetiva entre os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem e a aquisição, por parte dos alunos, de habilidades e conhecimentos relacionados aos temas em estudo. Assim, neste trabalho descrevemos uma estratégia baseada na aprendizagem cooperativa com alunos de ensino médio de uma escola paulista, usando o método *Jigsaw*, na qual um dos nossos objetivos foi verificar possíveis contribuições para o melhor entendimento dos conteúdos trabalhados. O tópico “Fatores que alteram a velocidade das reações químicas” foi estudado. Para a realização da atividade, os alunos foram distribuídos em grupos de base, cada um deles com cinco componentes, feita antes do início da aula pelo professor responsável pela turma. Para garantir a participação ativa de todos os membros dos grupos, o professor atribuiu a cada um deles os seguintes papéis: redator (redige as respostas do grupo); mediador (organiza as discussões no grupo e resolve os conflitos de opinião); relator (expõe os resultados da discussão); porta-voz (tira dúvidas com o professor). No início da aula, o professor fez uma breve exposição sobre o tema da aula. Em seguida, apresentou a seguinte pergunta, discutida entre os membros dos grupos de base: “Que fatores afetam a velocidade de uma reação química?” Após a discussão, cada aluno executou um experimento sobre um fator que afeta a velocidade das reações químicas (temperatura, concentração, superfície de contato, catalisador e inibidor), juntamente com os colegas dos outros grupos aos quais foi atribuído o mesmo experimento, formando-se assim cinco grupos de especialistas. Na etapa seguinte, cada aluno voltou ao seu grupo de base e apresentou suas observações sobre o experimento aos demais colegas. Após isso, os alunos voltaram a discutir a questão inicialmente colocada, de modo que pudessem aprimorar suas respostas. No final da discussão os relatores expuseram oralmente as conclusões do grupo ao professor e à turma.

¹⁶ Texto disponível em: <http://www.s bq.org.br/eneq/xv/resumos/R0571-2.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2018.

Resultados e discussão

Observamos que a **temperatura** foi o fator mais citado, constando nas respostas iniciais de quatro dos cinco grupos. Dois grupos apontaram a **quantidade de reagente** e outros dois grupos destacaram o **estado físico dos reagentes** como fatores determinantes na velocidade das reações. **Pressão** e **energia** também foram mencionadas por dois grupos. Ao confrontarmos as respostas iniciais com as finais, percebemos que, nas respostas iniciais de quatro dos cinco grupos, apenas estavam enumerados os fatores, sem discussão sobre a forma de influência dos mesmos ou as possíveis razões para tal. A única exceção estava na resposta inicial do grupo 2, na qual explicavam de que forma a temperatura influencia a velocidade de reação: [...] *com o aumento desta as colisões entre os átomos tornam-se mais acentuados aumentando a velocidade da reação. Com temperaturas baixas a reação ocorre com menor intensidade, por exemplo: conservação de alimentos na geladeira.*

Nas respostas finais de todos os grupos, um maior número de fatores foi enumerado pelos estudantes. Verificamos também, em quatro dos cinco grupos, a ocorrência de justificativas relacionadas à forma como esses fatores influenciam a velocidade das reações. Além disso, alguns alunos também relacionaram os assuntos estudados com aspectos do seu cotidiano: *Outro fator que influencia a velocidade são as moléculas já separadas. Exemplo: em casa quando cozinhamos alimentos a gente corta os alimentos para acelerar o processo.*

Conclusões

A partir dos resultados obtidos, podemos sugerir que a discussão realizada no método *Jigsaw* favoreceu o aprimoramento da capacidade de comunicação escrita dos estudantes, pois foram oferecidas respostas mais longas e elaboradas, se comparadas às iniciais. Ademais, as respostas também demonstram o melhor entendimento dos estudantes em relação aos conceitos trabalhados, durante a aplicação da estratégia. Assim, acreditamos que essa estratégia pode ser vantajosa, na medida em que estimula atitudes de estudantes e professores para a promoção do aprendizado de Química.

ANEXO E – THINK- PAIR-SHARE¹⁷

Curso de Pedagogia utiliza estratégia de “Think-Pair-Share”

26/08/2015

Nesta terça-feira, 25 de agosto, a aula da disciplina de História da Educação do Curso de Pedagogia da Faculdade Murialdo (FAMUR) foi muito envolvente com a utilização da metodologia ativa na educação - estratégia de “Think-Pair-Share”: pensamento compartilhado entre seus pares, -. A aula foi mediada pelos professores Ir. Pedro da Silva e Roberta Augustin Lopes.

A atividade iniciou com uma questão-problema entregue aos estudantes para eles pensarem individualmente. Como apoio, todos leram o texto “O período cristão: do descobrimento às reformas pombalinas”, com intuito de identificarem a participação dos negros e indígenas na História da Educação e na vida privada no Brasil Colonial. Após, os alunos tiveram 20 minutos para fazerem suas anotações e considerações.

Na sequência, divididos em trios, eles tiveram mais 20 minutos para discutiram a questão com os seus colegas e compartilharam suas ideias e/ou opiniões.

Para finalizar a atividade foi feito, num período de 30 minutos, o re-grupo como um todo para, desta forma, os trios compartilharem suas ideias. Os mediadores da aula, realizaram um *feedback* rápido, incentivando e apoiando os níveis mais altos de raciocínio dos alunos.

Para o mediador da aula e coordenador do Curso de Pedagogia, Ir. Pedro da Silva, “o resultado desta inovação acadêmica foi muito satisfatório, pois houve um grande envolvimento de todos, especialmente dos alunos mais silenciosos”.

“Think-Pair-Share” é uma metodologia ativa na educação, projetada para diferenciar o ensino, proporcionando aos alunos tempo e estrutura para pensar sobre determinado assunto, permitindo-lhes formular ideias individuais e compartilhar ideias com os colegas. Essa estratégia de aprendizagem promove a participação na sala de aula, incentivando um alto grau de resposta do aluno, pois ele compartilha seus pensamentos sem se preocupar em acertar somente, pois nesta estratégia valoriza-se o “erro”. Afinal, o que importa é a aprendizagem compartilhada entre todos.



¹⁷Texto disponível em: <http://www.faculdamurialdo.com.br/noticias/detalhes/curso-de-pedagogia-utiliza-estrategia-de-think-pair-share>. Acesso em: 21 nov. 2018.