

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS - CAMPUS DE BAURU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO
BÁSICA

TICIANA COUTO ROQUEJANI

**O ENSINO DE GEOGRAFIA COM ADEQUAÇÕES CURRICULARES EM
SALAS INCLUSIVAS DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS**

Bauru
2018

TICIANA COUTO ROQUEJANI

**O ENSINO DE GEOGRAFIA COM ADEQUAÇÕES CURRICULARES EM
SALAS INCLUSIVAS DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências, Campus de Bauru – Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica, sob orientação da Profa. Dra. Vera Lucia Messias Fialho Capellini.

Bauru
2018

Roquejani, Ticiano Couto.

O ensino de geografia com adequações
curriculares em salas inclusivas do ensino
fundamental : anos finais / Ticiano Couto
Roquejani, 2018

214 f.

Orientadora: Vera Lucia Messias Fialho Capellini

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2018

1. Educação inclusiva. 2. Ensino. 3. Geografia. I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências.
II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE TICIANA COUTO ROQUEJANI, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 29 dias do mês de janeiro do ano de 2018, às 09:00 horas, no(a) Anfiteatro da Pós-Graduação da Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. VERA LUCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI - Orientador(a) do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru, Profª Drª CARLA CRISTINA REINALDO GIMENES DE SENA do(a) Coordenadoria de Curso de Geografia / Câmpus de Ourinhos, Profa. Dra. ELIANA MARQUES ZANATA do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências - UNESP/Campus de Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de TICIANA COUTO ROQUEJANI, intitulada **O ENSINO DE GEOGRAFIA COM ADEQUAÇÕES CURRICULARES EM SALAS INCLUSIVAS DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS** e produto educacional: **CARTOGRAFIA PARA TODOS: SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA COM ADEQUAÇÕES PARA UMA SALA INCLUSIVA DE ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: Aprovada. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. VERA LUCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI



Profª Drª CARLA CRISTINA REINALDO GIMENES DE SENA



Profa. Dra. ELIANA MARQUES ZANATA



A BONDADE DE DEUS

- Peçam e vocês receberão; procurem e vocês acharão; batam e a porta será aberta para vocês. Porque todos aqueles que pedem recebem; aqueles que procuram acham; e a porta será aberta para quem bate. Por acaso algum de vocês, que é pai, será capaz de dar pedra ao seu filho, quando ele pede pão? Ou lhe dará cobra, quando ele pede um peixe? Vocês, mesmo sendo maus, sabem dar coisas boas aos filhos. Quanto mais o Pai de vocês, que está no céu, dará coisas boas aos que lhe pedirem!

- Façam aos outros o que querem que eles façam a vocês; pois isso é o que quer dizer a Lei de Moisés e os ensinamentos dos Profetas.

(Capítulo sete, versículos sete ao doze, do livro de Mateus em Bíblia Sagrada, 2010.)

AGRADECIMENTOS

Ao meu Paizinho querido (pois é assim que chamo Deus) por tudo que faz por mim. Este trabalho nada mais é do que, parte do cumprimento da Sua vontade em minha vida.

Ao meu amor Fernando Bagnatori Roquejani, por ser parte de mim nessa jornada e por nem em um só momento deixar de me dar amor, apoio e compreensão. Não conseguiria nada sem ele!

Ao meu filho Miguel Couto Roquejani, simplesmente, por existir e me dar a oportunidade de em cada sorriso e abraço seu, receber todos os dias o mais puro e perfeito amor, o qual me sustenta e desenvolve em mim toda força para vencer qualquer situação.

Aos meus pais Sebastião Moreira Couto e Maria Madalena de Almeida Couto, por serem os maiores exemplos na Terra de amor e perseverança. Nunca existirão palavras para expressar tamanho amor e gratidão que sinto por eles. São e serão sempre, tudo para mim!

Às minhas irmãs Adriana Moreira Couto Vogt e Fabiana Couto Bonardi que nunca me deixaram lutar sozinha. Sinto-me privilegiada e orgulhosa por dizer que as tenho como parceiras nessa caminhada, chamada vida. Parte deste trabalho não seria possível sem a criatividade, amor e dedicação de Fabiana Couto Bonardi, que além de ser minha irmã, inspirou-me com seu trabalho como professora da Educação Especial.

Aos meus amados sobrinhos, Amanda, Maria Julia, Pedro Henrique, Lucca e aos meus cunhados, Walter e Christopher, por fazerem parte dessa grande família que me contagia sempre com muito amor e momentos felizes.

Aos meus sogros Vera Lúcia Bagnatori e Roberto Roquejani que sempre me acompanharam de perto e lutaram comigo para que tudo isso pudesse acontecer. Sou muitíssimo grata por todo auxílio e amor que demonstraram sempre nas horas mais difíceis.

Agradeço também ao Pai que está no Céu pela oportunidade de ter sido orientada por um enorme exemplo de sabedoria e generosidade, que é a professora Vera Lucia Messias Fialho Capellini. Iniciei este projeto agradecendo pela imensa oportunidade e gostaria de encerrar dizendo que a admiração, hoje, por ela é ainda muito maior, assim como a gratidão.

À professora Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena pelos conselhos, orientações e atenção quando necessitei. Meu respeito e gratidão são eternos!

E por fim, a minha eterna gratidão à amiga e professora Nilva Aparecida Gomes Pereira. Sua contribuição, colaboração, paciência e disposição para a concretização deste projeto me fazem agradecê-la por toda a vida.

ROQUEJANI, Ticiano Couto. **O ensino de Geografia com adequações curriculares em salas inclusivas do Ensino Fundamental - Anos finais**. 2018. 214f. Dissertação (Mestrado em Docência na Educação Básica), Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru-SP, 2018.

RESUMO

O direito ao acesso, permanência e aprendizagem na escola dos estudantes com deficiência vêm sendo um campo de muitos debates. No entanto, o fato é que diversas barreiras ainda precisam ser quebradas quando se fala de uma inclusão escolar com acessibilidade e qualidade. A maneira como o professor de Geografia do Ensino Fundamental - Anos finais vem desenvolver o currículo da disciplina, frente à perspectiva da Educação Inclusiva, foi o foco desse trabalho. A existência de poucos estudos voltados ao ensino da Geografia e o Público-Alvo da Educação Especial, sobretudo, que trouxessem os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem, impulsionou esta pesquisa a contribuir com a elaboração de práticas e métodos de ensino dos conteúdos da Geografia, que contemplassem a singularidade de cada estudante, tendo por base o Currículo do estado de São Paulo. Para isso, a partir das dificuldades elencadas pelos professores da rede pública estadual paulista de diferentes municípios, a pesquisa trouxe o apontamento por eles, de que, a Cartografia seria o conteúdo mais difícil para ser trabalhado em sala de aula inclusiva. O que veio delimitar os objetivos de: a) elaborar, descrever e analisar adequações curriculares para algumas Situações de Aprendizagem contidas nos Cadernos do Professor e do Aluno da rede estadual, referentes ao sexto e ao sétimo ano do Ensino Fundamental, envolvendo a temática da Cartografia, apontada pelos próprios professores da área, durante esta pesquisa; b) verificar a opinião do professor sobre a aplicação das adequações em sala de aula; c) construir, como produto final, um material de apoio ao professor de Geografia com as propostas de adequações para os anos indicados, como forma de auxiliar e proporcionar mais alternativas para a construção de aulas mais inclusivas. O resultado apontou que a inclusão ainda é considerada, pelo professor de Geografia, uma dificuldade, tendo em vista que não se sente preparado para receber os estudantes do Público-Alvo da Educação Especial e, muito menos, acredita estar apto para adequar o conteúdo curricular. Sobretudo, ao pensar na diversidade de uma sala inclusa, este estudo demonstrou, após aplicações das adequações, que, mudanças metodológicas são necessárias e possíveis de serem realizadas quando se considera os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem. Considerou-se fundamental, mais pesquisas na área, pois, embora as adequações aplicadas nesta pesquisa tenham sido benéficas para a inclusão dos estudantes durante as aulas, o contexto escolar em relação ao ensino da Geografia ainda demonstra a necessidade de mudanças, no que se refere às carências na formação inicial do professor, nas orientações específicas, na estrutura física e nos materiais/recursos, além da ineficiência ou inexistência de planejamento entre profissionais do ensino comum e da Educação Especial. Por esta razão, mesmo que não garanta a melhoria da qualidade de ensino da Geografia, espera-se, ao menos, que este estudo tenha problematizado a temática, ao passo de afirmar que todos têm a capacidade para aprender quando o ensino ofertado considera as potencialidades e as características de cada um.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Ensino. Geografia. Cartografia. Desenho Universal para Aprendizagem.

ROQUEJANI, Ticiana Couto. The teaching of Geography with curricular adaptations in inclusive classrooms of the Elementary School - Final years. 2018. 214f. Dissertation (Masters in teaching in Basic Education), Faculty of Sciences, UNESP, Bauru-SP, 2018.

ABSTRACT

The right to access, retention and learning in schools for students with disabilities has been a field of many debates. However, the fact is that large barriers still need to be overcome in terms of educational inclusion with accessibility and quality. The focus of the present work is the approach used by Geography teachers in elementary schools (final years) while developing course syllabuses, facing the prospect of inclusive education. The lack of studies on Geography teaching applied to Special Education, and above all, the ones that should address the principles of Universal Design for Learning, have stimulated this research to contribute to the elaboration of practices and methods of teaching Geography contents that contemplate the singularity of each student, based on the Curriculum of the State of São Paulo. Under that purpose, based on the difficulties listed by the teachers of the São Paulo State public education network, from different municipalities, the research brought the point that Cartography would be the most difficult content to be explored in an inclusive classroom. What has come to define the objectives of: a) to elaborate, describe and analyze curricular adaptations for some Learning Situations that are part of the Teacher's and Student's Notebooks of São Paulo State educational network, involving subject of Cartography, pointed out by the teachers of that very field during the development of this research; b) verify teachers' opinions about the application of the adjustments made in the classroom; c) build as final product a support material for the Geography teacher with proposals for curricular adaptations for the indicated grades, as a way to help and provide more alternatives to build more inclusive classes. The results pointed out that inclusion is still considered a difficulty by Geography teachers, considering that they do not feel prepared to receive the students from Special Education, much less believe that they are able to adapt the curricular content. Above all, when considering the diversity of an inclusive classroom, this study has demonstrated that, after adjustments, the methodological changes are necessary and possible to be realized when considering the principles of the Universal Design for Learning. The study has also revealed the need for more research on this topic, because although the adaptations created and applied in this research were beneficial to the inclusion of students during the classes, the educational context of Geography teaching still needs improvements in observed deficiencies in the initial training for teachers, in specific orientations, in infrastructure and in materials / resources, besides the inefficiency or lack of planning between professionals of regular teaching and the Special Education. Therefore, even if this study will not result in any improvement in the quality of Geography teaching, it is at least expected that it will have problematized the subject, while affirming that everyone has the capacity of learning when education considers the potential and characteristics of each one.

Key words: Inclusive education. Teaching. Geography. Cartography. Universal Design for Learning.

Lista de Figuras

Figura 1: Trabalhos publicados em Periódicos da CAPES de 2009 a 2015.....	28
Figura 2: Os participantes da adaptação curricular.....	36
Figura 3: Processos de organização da adaptação curricular.....	37
Figura 4: Três princípios principais UDL – e fornecem estrutura para as Diretrizes.....	38
Figura 5: Organograma das Políticas Públicas do estado de São Paulo.....	47
Figura 6: As bases da alfabetização cartográfica por Simielli (1995)	52
Figura 7: Síntese de pesquisas e autores da Cartografia Tátil.....	56
Figura 8: Modo de organização das adequações curriculares na perspectiva do DUA.....	72
Figura 9: Caixas de diferentes tamanhos para representar os territórios e mapa ampliado do estado de SP.....	74
Figura 10: Rosa dos Ventos em EVA.....	75
Figura 11: Casinha de isopor.....	75
Figura 12: Boneco de pano e sua respectiva representação em diferentes escalas (1:1; 1:2; 1:4; 1:8; 1:16)	75
Figura 13: Bola de isopor com linhas feitas de barbantes coloridos e polos marcados com alfinetes (adaptado de Passini, 2012)	76
Figura 14: Esfera de isopor com linhas imaginárias representadas.....	77
Figura 15: Material utilizado nas aplicações na Situação de Aprendizagem em sala de aula.....	78
Figura 16: Modelo para registro do professor e avaliação das aulas ao final das situações de aprendizagem.....	82
Figura 17: Objetos utilizados para demonstrar o formato geoidal.....	86
Figura 18: Desenhos colados na lousa durante a atividade.....	87
Figura 19: Apresentação da visão horizontal; Apresentação da visão oblíqua; Apresentação da visão vertical.....	87
Figura 20: Estudante 8 do PAEE realizando a representação da casa na perspectiva da visão horizontal.....	88

Figura 21: Representação da casa na visão oblíqua feita pelo estudante 5 do PAEE	90
Figura 22: Estudantes do 6º ano participando da atividade com fitas nos braços.....	91
Figura 23: Estudantes durante a aula-passeio.....	91
Figura 24: Estudantes em sala de aula fazendo a representação dos movimentos da Terra.....	92
Figura 25: Aplicação da atividade no pátio da escola.....	92
Figura 26: Material utilizado nas aplicações na Situação de Aprendizagem em sala de aula.....	95
Figura 27: Globo terrestre criado de bola de isopor.....	96
Figura 28: Estudantes na quadra participando do “Jogo das Coordenadas”	96
Figura 29: Exemplo das caixas utilizadas para aplicação da Situação de Aprendizagem, cada uma pintada de uma cor diferente.....	97
Figura 30: Sala de aula durante processo de aplicação da SA 1.....	98
Figura 31: Estudantes construindo o mapa do Brasil.....	100
Figura 32: Concepções dos professores de Geografia acerca das dificuldades para trabalhar o currículo oficial de SP com os estudantes do PAEE	104
Figura 33: Percepções do professor de Geografia após as aplicações das adequações das Situações de Aprendizagem.....	124

Lista de Quadros e Tabela

Quadro 1:	Trabalhos encontrados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Banco de Teses & Dissertações da CAPES.....	26
Quadro 2:	As redes neuronais e as estratégias do DUA.....	40
Quadro 3:	Caracterização dos estudantes PAEE.....	63
Quadro 4:	Falas dos professores de Geografia acerca do conteúdo mais difícil de ensinar em salas inclusivas.....	68
Quadro 5:	Conteúdos, Situações de Aprendizagem (SA)s e habilidades do Currículo do estado de São Paulo envolvendo a Cartografia.....	70
Quadro 6:	Estratégias de avaliação para as Situações de Aprendizagem.....	82
Quadro 7:	Elementos da aula e o trabalho em sala inclusiva tendo por base o DUA.....	101
Quadro 8:	Concepções dos professores acerca do planejamento para o atendimento educacional dos estudantes PAEE em suas escolas.....	109
Tabela 1:	Número de estudantes por turma.....	85

Lista de abreviaturas e siglas

AEE - Atendimento Educacional Especializado
BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPE - Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CENP - Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas
DUA - Desenho Universal para Aprendizagem
EE - Educação Especial
EF - Ensino Fundamental
EI - Educação Inclusiva
EUA - Estados Unidos da América
EVA - Ethil Vinil Acetat
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC - Ministério da Educação
NEE - Necessidades Educacionais Especiais
PAEE - Público-Alvo da Educação Especial
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP - Projeto Político Pedagógico
SA - Situação de Aprendizagem
SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
SARESP - Sistema de Avaliação do rendimento Escolar do estado de São Paulo
SECADI - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEE/SP - Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
SEESP/MEC - Secretaria de Educação Especial/Ministério da Educação
SIG - Sistemas de Informações Geográficos
SR - Sala de Recursos
SP - São Paulo
TA - Termo de Assentimento
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA - Transtorno do Espectro Autista
TGD - Transtornos Globais do Desenvolvimento
UDL - Universal Design of Learning
UNESP - Universidade Estadual Paulista
Unicamp - Universidade Estadual de Campinas
USP - Universidade de São Paulo

Lista de Apêndices

Apêndice A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para professores.....	147
Apêndice B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para pais ou responsáveis dos estudantes.....	149
Apêndice C: Termo de Assentimento para os estudantes.....	151
Apêndice D: Roteiro da entrevista semiestrutura com os professores de Geografia.....	152
Apêndice E: Roteiro da entrevista semiestrutura com o professor de AEE.....	153
Apêndice F: Roteiro para as entrevistas em grupo com os estudantes após aplicações das atividades.....	154
Apêndice G: Roteiro da entrevista para a avaliação do professor das adequações aplicadas em sala.....	155
Apêndice H: “Cartografia para Todos: Situações de Aprendizagem na disciplina de Geografia com adequações para uma sala inclusiva de Ensino Fundamental - Anos finais”	156

SUMÁRIO

Apresentação.....	15
Introdução.....	17
Capítulo 1 – Educação Inclusiva e o ensino da Geografia.....	20
1.1. Conceito da educação inclusiva.....	20
1.1.1. O que se entende por inclusão escolar?	21
1.2. O ensino da Geografia no contexto inclusivo.....	23
Capítulo 2 – Adequações curriculares e o Desenho Universal para Aprendizagem.....	32
2.1. Conceitos e princípios das adequações curriculares	32
2.2. O Desenho Universal para Aprendizagem.....	38
2.3. O Currículo de Geografia para o Ensino Fundamental - Anos finais ...	42
2.3.1. O Currículo do estado de São Paulo.....	46
2.4. A cartografia escolar e as adequações curriculares.....	49
Capítulo 3 – Método.....	58
3.1. Tipo de pesquisa.....	58
3.1.1. Procedimentos éticos.....	59
3.2. Local.....	59
3.3. Participantes.....	62
3.4. Instrumentos da pesquisa.....	64
3.5. Procedimentos de coleta de dados.....	64
3.6. Procedimentos de análise de dados.....	65
Capítulo 4 – As adequações curriculares para o ensino da Cartografia nos do Ensino Fundamental - anos finais e o produto final	67
4.1. Da construção e aplicação das adequações à finalização do material “Cartografia para Todos”	67
4.1.1. Os recursos e materiais didáticos	73
4.1.2. O desenvolvimento das atividades.....	76
4.1.3. Os processos de avaliação da aprendizagem	81
4.1.4. Etapa da aplicação das adequações	85
4.1.5. A finalização do material “Cartografia para Todos”	102
Capítulo 5 – Apresentação e discussão dos resultados.....	103
Considerações finais	130
Referências.....	134
Apêndices.....	146

APRESENTAÇÃO

Com uma experiência de dez anos como docente na rede pública e privada de ensino, percebo que ainda tenho um vasto caminho a percorrer, aprender e decidir sobre como me transformar quando necessário. Atualmente sou professora de Geografia do ensino básico, técnico e tecnológico da rede pública federal. Com formação em Geografia e Pedagogia, acabei por trabalhar ao longo de minha história, em todos os níveis de ensino da Educação Básica.

Como docente, todos os anos, encontro salas, estudantes e turmas diferentes. Não há como não aprender algo novo, com seres humanos tão diversos dentro de um mesmo espaço.

Minha prática é testada e avaliada todos os dias. Defendo que exercer esta profissão, é estar, constantemente em um jogo de tentativas e erros. No entanto, entre diversos erros, encontramos acertos, e estes são sempre a recompensa.

Ao sair da Universidade, acreditava saber o que fazer, mas, na verdade, somente o dia a dia tem me transformado em uma profissional de verdade. Nos últimos anos, busquei o desafio de pesquisar sobre a Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva. Essa decisão foi impulsionada por minhas experiências com o “Douglas” e, mais tarde, com o “Lucas” no Ensino Fundamental - Anos finais - da rede estadual paulista de ensino.

Os dois estudantes com deficiência intelectual me fizeram perceber que meus recursos, instrumentos e avaliações não eram totalmente satisfatórios e me impossibilitavam de alcançá-los. Compreendi que em minhas aulas faltavam diferentes alternativas e, se já utilizava diferentes linguagens, precisaria de mais criatividade e conhecimento sobre novos recursos.

Após alguns anos de trabalho, concluo que somente consegui me tornar uma professora melhor quando me libertei da reprodução de práticas do passado, isto é, da tendência de reproduzir em sala de aula o que fizeram comigo na fase escolar.

Kenski (1994), por meio de seus estudos, defendeu que

[...] os professores criam formas personalizadas de atuar em sala de aula, não apenas baseadas no conhecimento do conteúdo da disciplina e da metodologia de ensino específica, mas também de acordo com as vivências que tiveram e que a situação de ensino em que se encontraram ajuda a recuperar (KENSKI, 1994, p.46).

Assim, por meio de minha pesquisa intento trazer ao “chão” da sala de aula, alternativas e adequações para o conteúdo curricular da Geografia, as quais envolvam o jogo, a brincadeira, entre outras várias metodologias para o ensino da Geografia. Tudo isso pela busca de levar o

estudante a se interessar pelas aulas e, principalmente, torná-las acessíveis a todos, isto é, inclusivas, para que possam aprender e tenham seus direitos assegurados.

Nessa perspectiva, meu anseio é de que as experiências aqui relatadas possam demonstrar que nossos sucessos ou insucessos nos levam sempre a refletir sobre mudanças, as quais são sempre determinantes para sermos melhores no futuro!

INTRODUÇÃO

O contexto histórico da Educação Especial demonstrou a importância de se considerar o indivíduo e entender suas particularidades, para, assim, organizar o trabalho pedagógico. Sobretudo, considerou a colaboração do professor da educação especial, essencial nesse processo.

Hoje, o contexto é de uma Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Portanto, pode-se dizer que a Educação Inclusiva (EI) engloba a ideia de uma escola para todos, a qual considera a singularidade de cada um. Pois, ao mesmo tempo em que pondera as necessidades específicas de cada estudante, principalmente aqueles que são Público-Alvo da Educação Especial (PAEE), acredita também na capacidade que todos têm de aprender, desde que sejam dadas as condições adequadas.

Inserida no contexto da EI, a Educação Especial (EE) tem como público-alvo, na atualidade, os estudantes com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e aqueles com altas habilidades/superdotação. Assim, no campo educacional, a Educação Especial perpassa os dois níveis da educação escolar: Básico e Superior. O primeiro dividido em Infantil, Fundamental e Médio e o segundo, em cursos e programas. Portanto, a EE consiste em uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 2013).

Sobretudo, mesmo que várias ações venham sendo empreendidas nos sistemas educacionais, muitas não se desvinculam da “lógica tecnicista de transmissão, assimilação e reprodução do saber, não resultando, muitas vezes, em mudanças de percepções, posturas e práticas” (MARTINS, 2012, p. 241-242).

É nesse sentido que teorias e práticas vêm sendo estudadas e desenvolvidas para que, realmente, dentro dessas modalidades, ações metodológicas venham cada vez mais oportunizar a participação de todos durante o processo da aprendizagem.

Tendo por base tais concepções, surge no fim do século XX, nos Estados Unidos da América, um conjunto de princípios e diretrizes denominado Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

Na revisão dos últimos vinte anos da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e Banco de Teses e Dissertações da CAPES, de 34 estudos, versando sobre EE e EI no ensino de Geografia na Educação Básica, nenhum contemplava a relação entre Geografia e a proposta do DUA. Entre as temáticas que versavam os estudos encontrados, estavam: a Cartografia tátil, a formação dos professores de Geografia para o contexto

inclusivo, o ensino da Geografia para estudantes com deficiência visual, auditiva e intelectual, em diferentes níveis educacionais. No entanto, por mais que tratassem do ensino da Geografia para estudantes PAEE, não atrelavam, nesses contextos, princípios específicos do DUA.

Diante desse quadro e sob os questionamentos constantes do que e como trabalhar os temas geográficos e da inexistência de trabalhos publicados que visavam o ensino da Geografia no Ensino Fundamental (EF) - Anos finais e que focassem o PAEE, no contexto da proposta do DUA, esta pesquisa pretendeu desenvolver e refletir acerca das práticas e metodologias, as quais pudessem aproximar o previsto na legislação ao cotidiano da sala de aula.

Para isso, elencaram-se os seguintes objetivos: a) elaborar, descrever e analisar adequações curriculares para algumas Situações de Aprendizagem contidas nos Cadernos do Professor e do Aluno da rede estadual para o sexto e o sétimo ano do EF, envolvendo a temática da Cartografia, apontada pelos próprios professores da área, durante esta pesquisa; b) verificar a opinião do professor sobre a aplicação das adequações em sala de aula; c) construir, como produto final, um material de apoio ao professor de Geografia com as propostas de adequações para os anos indicados, como forma de auxiliar e proporcionar mais alternativas para a construção de aulas mais inclusivas.

O foco deste trabalho foi a Cartografia pelo fato dos próprios professores de Geografia, por meio das entrevistas semiestruturadas na primeira fase desta pesquisa, identificarem esse tema como um dos mais difíceis de se desenvolver em um contexto inclusivo.

Há quase trinta anos, vários estudos vêm sendo desenvolvidos dentro da chamada Cartografia escolar, na procura de demonstrar a relevância de se associar cada vez mais às duas ciências, isto é, Geografia e Cartografia. Entre os inúmeros trabalhos realizados no âmbito da Cartografia escolar, ao alinhar o ensino da Cartografia ao contexto inclusivo no Brasil, a Cartografia tátil se destaca. A área de estudo traz possibilidades e meios para que os conteúdos da Geografia sejam trabalhados com todos os estudantes, tendo eles deficiência visual ou não. Autores, como: Almeida (1993), Sena (2002, 2009), Loch (2008), Carmo (2009), Arruda (2014) e Jordão (2015), através de seus trabalhos, representaram e reforçaram a ideia de que é possível ensinar mapas aos estudantes com deficiência.

Esses exemplos de estudos da Cartografia tátil deram respaldo às concepções de que adaptar materiais para as aulas é indispensável no sentido de envolver todos os estudantes no contexto das aulas.

Aliado a isso, o fato de que o professor do EF - Anos finais - recebe, todos os anos, estudantes com ou sem deficiências, trouxe também a preocupação de se pensar no

planejamento de adequações curriculares que envolvessem princípios que englobassem tanto técnicas da Cartografia tátil, quanto outras metodologias para, então, abarcar diferentes formas de representação e ação durante as aulas, as quais envolvessem as perspectivas do DUA.

Não somente no ensino da Geografia, estudos sobre adequações curriculares, como de Camargo (2012), na área da Física, também contribuíram para demonstrar que até mesmo recursos considerados bem simples, quando trazidos para a sala de aula, para atender a diversidade, são benéficos e garantem a aprendizagem dos estudantes, com ou sem deficiência.

Sendo assim, este trabalho, além de planejar e aplicar adequações das Situações de Aprendizagem do Currículo de Geografia do estado de São Paulo (SP), do EF - Anos finais - delimitou escolher conteúdos referentes ao tema da Cartografia, inseridos dentro desse mesmo currículo para os sextos e sétimos anos.

Para isso, o primeiro capítulo apresenta uma discussão sobre a perspectiva da educação inclusiva, assim como traz um breve levantamento das pesquisas brasileiras dos últimos anos, que relacionaram o ensino da Geografia com o contexto inclusivo.

O segundo capítulo é responsável por focar nos conceitos das adaptações e adequações curriculares e estrutura do DUA, além de discutir sobre algumas concepções acerca da construção do atual Currículo do estado de SP, visando, ainda, destacar alguns preceitos da Cartografia escolar e o PAEE.

Logo, o terceiro e o quarto capítulo retratam os procedimentos metodológicos que construíram esta pesquisa, que delinearão o processo da aplicação de adequações para o ensino da Cartografia nas aulas de Geografia e o produto final, um material de apoio para os professores denominado “Cartografia para Todos: Situações de Aprendizagem na disciplina de Geografia com adequações para uma sala inclusiva de Ensino Fundamental - Anos finais”.

Finalmente, no quinto capítulo são apresentados os resultados deste estudo, nos quais estão as percepções dos professores de Geografia e da Sala de Recursos (SR) sobre seus contextos escolares, no que se refere ao processo de inclusão, além de retratar as opiniões dos estudantes e professores envolvidos nas aplicações das adequações em sala de aula. Neste capítulo ainda estão evidenciadas as dificuldades e facilidades percebidas pela pesquisadora durante elaboração e aplicação da pesquisa. Ficando por último, as considerações finais.

1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O ENSINO DA GEOGRAFIA

Diante da necessidade de se mudar paradigmas dentro das escolas brasileiras no que se refere à política e à prática da inclusão, assim como nas outras ciências, a integração entre os conceitos da EI e o ensino da Geografia torna-se cada vez mais um imperativo, tanto nas discussões acadêmicas, quanto na dinâmica da organização do cotidiano escolar.

De um lado, as determinações legais exigem que todos os estudantes estejam dentro da sala de aula, por outro, um sistema educativo, pré-existente, demanda mudanças estruturais e capacitação profissional para lidar com toda a diversidade do alunado.

Mais especificamente, quando se refere ao ensino da Geografia, em todo esse contexto inclusivo, a discussão sobre as práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem de todos, permanece ainda sendo um vasto campo a ser explorado.

Portanto, o objetivo deste capítulo é apresentar a discussão sobre os aspectos que envolvem o conceito da EI e as concepções que permeiam, atualmente, o ensino da Geografia em salas inclusivas.

1.1. O conceito da Educação Inclusiva

O conceito de EI é impulsionado pelo intuito de garantir o cumprimento do direito de igualdade, em que o acesso a uma educação de qualidade é fornecido a todos, sem distinção das características étnico-culturais, físicas, intelectuais, psicológicas, entre outras.

Porém, entre os vários questionamentos sobre tal educação está: os educadores são os principais participantes do processo de construção e evolução da perspectiva inclusiva? O que, realmente, entende-se por inclusão?

Cury (2002, p.168) defende que analisar a educação básica no Brasil desde a Constituição de 1988, implica em considerar os preliminares, isto é, o “pacto federativo, a desigualdade social, as ligações internacionais e a própria noção de educação básica”. Logo, pensar sobre educação, sobretudo, EI, requer um olhar sobre o contexto histórico que a construiu.

Discute também que vários são os determinantes para que a educação no Brasil ainda não tenha atingido um alto nível de qualidade. Mesmo que, no âmbito do acesso e democratização as mudanças sejam bem visíveis.

Quanto à história da EE, de acordo com Miranda (2003), a fase de negligência ou omissão, em outros países, teria se arrastado até o século XVII, enquanto no Brasil foi

estendida até a década de 50 do século XX, quando o governo federal assume seu dever em relação ao atendimento educacional aos indivíduos com deficiência (MANTOAN, 2016). Até esse período, no ensino comum, as ações ocorriam de forma isolada para pessoas com deficiências visuais, auditivas e físicas, descartando, assim, outros grupos, como de pessoas com transtornos globais do desenvolvimento (TGD).

Jannuzzi (1992) destaca que o atendimento educacional nas escolas comuns às pessoas com deficiência intelectual somente ocorreu devido às demandas financeiras, isto é, de redução de gastos públicos, uma vez que evitaria as despesas em instituições especializadas. Por outro lado, em uma perspectiva social e de direitos, o atendimento nas escolas comuns inicia para além do financeiro, ou seja, oportuniza a escolarização para promover o desenvolvimento e a garantia de acesso.

1.1.1. O que se entende por inclusão escolar?

Muitas são as definições sobre o que de fato é inclusão e de como ela deveria ocorrer. Para Mantoan (2016, p.6), existe uma diferença entre “o especial da educação e o especial na educação”. O primeiro refere-se a uma inclusão total e incondicional do sujeito à escola, que tem a capacidade de atender a qualquer pessoa, seja ela com deficiência ou não. Por outro lado, o segundo conceito estaria vinculado à ideia operacional de que o ambiente educacional deve receber os estudantes com suas diferenças para atender às demandas documentais, no entanto, o estudante deve adequar-se às condições da escola para manter-se no processo, demonstrando ser, assim, uma integração parcial do indivíduo.

Para Demo (2016) é preciso sair da preocupação com a deficiência e colher informações sobre as reais necessidades educacionais do estudante para que a inclusão, de fato, aconteça. Ianes (2016) acredita que as especificidades de cada um devem ser reconhecidas para que ocorram as intervenções necessárias e, assim, a EE passe a ser parte constituinte da educação comum.

Ao utilizar o termo educação inclusiva, uma maior população é abrangida, pois não se restringe apenas ao PAEE, mas a todos com necessidades educacionais individuais (MENDES, 2015).

Nunes e Madureira (2015) definem que a pedagogia inclusiva envolve garantir acesso, pleno desenvolvimento e participação, além de acreditarem no princípio de que a capacidade de todos para aprender pode mudar e ser cada vez melhor. Sendo assim, as aulas devem dar condições e oportunidades para isso.

A educação, além de ser um direito fundamental adquirido, traz ao ser humano a oportunidade de buscar outros direitos, os quais podem não ser garantidos de fato. Com isso, várias perspectivas sobre a inclusão de todos nesse processo vêm sendo ponto de partida para inúmeras discussões teóricas.

Falar das perspectivas inclusivas para o ensino requer pensar nos aspectos conceituais, pedagógicos e políticos que envolvem uma sociedade.

Quanto aos aspectos conceituais, o termo educação inclusiva vem dar origem a múltiplas interpretações. Para Capellini e Rodrigues (2009) a EI

É uma proposta de resistência contra a exclusão social que, historicamente, vem afetando grupos minoritários e que é caracterizada por movimentos sociais que visam à conquista do exercício do direito de acesso a recursos e serviços da sociedade (CAPELLINI, RODRIGUES, 2009, p.355).

Logo, o compromisso da escola inclusiva é de promover mudanças estruturais dentro da sociedade, tendo em vista o fim das barreiras discriminatórias, perpassando toda e qualquer diferença dentro do ambiente escolar.

Ruiz (2015), ao tratar da atenção à diversidade no contexto escolar, define que a escola inclusiva entende educação como um instrumento para compensar as desigualdades sociais e culturais entre os estudantes. Caiado (2009) afirma que a inclusão ainda é tida como um mito para a resolução de problemas e conflitos da realidade escolar.

No entanto, é inegável que ela consiste em um processo de inovação, pois a escola, a partir dessa concepção há de desenvolver novas respostas didáticas capazes de estimular e potencializar a participação de todos.

Para Mendes (2015, p.10), essas novas respostas fazem parte dos aspectos pedagógicos da inclusão escolar e não são “algo que simplesmente acontece espontaneamente, mas requer pensamento cuidadoso e bastante preparo”.

Nessa perspectiva, Sacristán (2013), ao discutir sobre a educação do homem em sua totalidade, defende que, independentemente de seu desenvolvimento ou ritmo de aprendizagem, todos devem participar do processo educativo por meio de alternativas diferenciadas. As quais são também chamadas de práticas inclusivas, porém, para serem criadas novas ações, de acordo com Arroyo (2007), velhas crenças sobre a capacidade de aprender deveriam ser superadas. O autor afirma que

À medida que passamos a entender mais sobre os processos de aprender os currículos, o quê ensinar e como adquirem novas dimensões. A questão nuclear deixa de ser o que ensinar, como ensinar, como organizar os conhecimentos, porém, tendo como parâmetro os processos de aprendizagem dos educandos em cada tempo humano, tempo mental, cultural. As lógicas do aprender humano passam a ser

determinantes do ordenamento dos conteúdos do ensinar. Somos obrigados a repensar e superar as tradicionais lógicas centradas em uma suposta ordem precedente, hierarquizada e segmentada dos conhecimentos e somos obrigados a perguntar-nos pela lógica em que toda a mente humana aprende (ARROYO, 2007, p.35).

Sob essa mesma ótica das inúmeras reformas necessárias para que a escola seja para todos, e a importância de um novo olhar sobre fazer pedagógico e os direcionamentos dos currículos, Mantoan (2016) declara que

[...] a elaboração e execução de currículos, em todos os níveis de ensino, implicam em interação e não mais em distribuição e transmissão do saber por via unilateral e hierarquicamente direcionada, do professor para o aluno. Ambos podem e devem ser coautores dos planos escolares, compartilhando todos os seus atos, do planejamento à avaliação, e respeitando-se mutuamente (MANTOAN, 2016, p.9).

Logo, quando o estudante passa a ser ponto central da construção dos parâmetros do processo de aprendizagem, passamos a seguir a lógica de que todo mundo aprende.

Entretanto, para isso, faz-se necessário considerar também os aspectos políticos, os quais envolvem as políticas norteadoras para a formação, estruturação e efetivação das práticas inclusivas.

1.2. O ensino da Geografia no contexto inclusivo

Os estudos atuais (MENDES; ALMEIDA, 2012; ZANATA, 2011; ALMEIDA, 2011; PUREZA, 2012) sobre o trabalho do professor em sala de aula, pensando em um contexto inclusivo, revelam-nos que ainda há muitas carências e defasagens quanto à formação continuada do professor de ensino regular, o qual, inclusive, sofre com a falta de formação inicial para atender esse tipo de público alvo. Além disso, a falta da inserção de um ensino colaborativo nas escolas e outras problemáticas que envolvem o atendimento educacional especializado (AEE), como a falta de condições estruturais e de planejamento coletivo na comunidade escolar para o atendimento especializado ressaltam a importância de proposições para melhorar a prática pedagógica. De acordo com Mendes e Vilaronga (2014)

É por isso que para se discutir inclusão escolar é preciso pensar antes de tudo em melhorar a escola e o ensino para todos os alunos. É preciso melhorar a qualidade do ensino comum para poder se avaliar o quanto essa escolarização qualificada na classe regular pode fazer pela educação de crianças com necessidades educacionais especiais [...] (MENDES; VILARONGA, 2014, p.37).

Partindo dessa perspectiva, percebe-se que há grande preocupação acadêmica em discutir a temática, porém, ainda está em construção o cenário de novas alternativas para

melhoria das condições de ensino e aprendizagem dos estudantes, considerando a diversidade encontrada em sala de aula.

Melchiori *et. al.* (2009) defendem que

A diversidade humana contribuiu para a melhoria da qualidade da educação, uma vez que enriquece os processos de aprendizagem e convivência. Todos ganham, pois, crianças com deficiência convivem com modelos enriquecedores e desafiadores e as crianças ditas normais, aprendem, desde cedo a lidar com as diferenças (MELCHIORI *et. al.*, 2009, p.57).

Para isso, deve-se pensar nas diferenças e buscar novas alternativas no cotidiano escolar, de maneira a propor um processo de ensino e aprendizagem, compreensivo e aberto (RUIZ, 2015), buscando ensinar o que realmente é significativo, de maneira a colaborar com a autonomia de cada um, despertando o sentido social da aprendizagem, a qual permite que o grupo heterogêneo possa gerir suas diferenças através das capacidades de cada um (PEREIRA; SANCHES, 2013).

Logo, além de enriquecer os processos e melhorar as questões que permeiam a socialização, a Geografia como disciplina obrigatória deve atingir vários objetivos, entre eles, despertar no estudante a capacidade de interpretar de forma crítica a realidade a qual está inserido (SACRAMENTO, 2007).

Sabe-se, sobretudo, que o currículo de Geografia do EF - Anos finais - na perspectiva da EI ainda é um campo de novos debates.

O fato é que, o professor de Geografia em sua prática diária, assim como os outros especialistas do nível de Ensino da Educação Básica em questão, encontra dificuldades em relação à quais adequações realizar em suas sequências didáticas quando se tem estudantes com deficiência em suas classes comuns.

Cardoso *et. al.* (2012), ao discutirem sobre os saberes profissionais na perspectiva de Tardiff (2004), propuseram que

No exercício cotidiano de sua função os professores vivem situações concretas a partir das quais se faz necessário habilidade, capacidade de interpretação e improvisação, assim como segurança para decidir qual a melhor estratégia diante do evento apresentado. Cada situação não é exatamente igual à outra, mas guardam entre si certas proximidades que permitem ao professor, então, transformar algumas das suas estratégias de sucesso em alternativas prévias para a solução de episódios semelhantes, no sentido de desenvolver um *habitus* específico a sua profissão. (CARDOSO *et. al.*, 2012, p. 3-4).

Por isso, o ajuntamento de informações e abordagens de como se trabalhar, isto é, como o professor pode planejar, adequar e aplicar novas práticas de ensino dos conteúdos, considerando estratégias que possam colaborar com os objetivos reais da EI, tornam-se de

total importância assim como novas alternativas na tomada de decisão do professor frente às diversas situações cotidianas durante suas aulas.

Para isso, foram buscados estudos já realizados no Brasil que integrassem a temática da inclusão e o ensino de Geografia. Durante o mês de abril de 2017 foram pesquisados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹, Banco de Teses e Dissertações da CAPES² e Portal de Periódicos da CAPES³, trabalhos realizados nos últimos vinte anos. Entre os descritores utilizados para a pesquisa estavam: Geografia e Inclusão; Geografia e Educação Inclusiva; Geografia e Educação Especial; Geografia e Adaptações Curriculares; Geografia e Desenho Universal para Aprendizagem; Cartografia e Educação Especial.

Após o levantamento, os trabalhos foram divididos de acordo com suas categorias, como Cartografia tátil, formação de professores de Geografia para inclusão de estudantes PAEE, o ensino de Geografia para estudantes com deficiência visual, auditiva, assim como com outras deficiências. Para facilitar a análise do quantitativo desses estudos, o Quadro 1 foi criado para representar, além das categorias das linhas de pesquisas, o ano de conclusão, a modalidade, os autores e títulos de cada trabalho encontrado.

¹ Disponível em: <<http://bdtb.ibict.br/vufind/>>. Acessado em: abr. 2017.

² Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/>> Acessado em: abr. 2017.

³ Os periódicos encontrados estão de acordo com o documento disponível na Plataforma Sucupira. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleita/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>>. Acessado em: abr. 2017.

Quadro 1. Trabalhos encontrados na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Banco de Teses & Dissertações da CAPES

CATEGORIAS DOS TRABALHOS														
Cartografia tátil			Formação dos professores de Geografia para inclusão de estudantes PAEE			Ensino de Geografia para estudantes com deficiência visual			Ensino de Geografia para estudantes com deficiência auditiva			Ensino de Geografia para estudantes com outras deficiências		
Ano	Modalidade	Autor e título	Ano	Modalidade	Autor e título	Ano	Modalidade	Autor e título	Ano	Modalidade	Autor e título	Ano	Modalidade	Autor e título
2010	Dissertação	CARMO, W. F. DO. CARTOGRAFIA TÁTIL ESCOLAR: EXPERIÊNCIAS COM A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.	2009	Dissertação	SILVEIRA, V. C. DA. GEOGRAFIA DOS SENTIDOS: A ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA NO PROCESSO DE INCLUSÃO.	2001	Dissertação	DEGERONI, CATARINA ALICIA. COMO A GEOGRAFIA PODE AUXILIAR OS ALUNOS COM NECESSIDADES VISUAIS ESPECIAIS NA CONSTRUÇÃO DE SUA INTEGRAÇÃO ESCOLAR.	2005	Dissertação	SILVA, C. B. DA. CENÁRIO ARMADO, OBJETOS SITUADOS: O ENSINO DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO DE SURDOS.	2011	Dissertação	CABRAL, D. T. DA S. LUGARES DE PERTENCIMENTO: ALUNOS COM SÍNDROME DE DOWN GEOGRAFANDO SEUS LUGARES.
2012	Tese	VESTI, TORINI, S. E. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA E LINGUAGEM CARTOGRAFICA TÁTIL: ESTUDO DE CASOS.	2011	Dissertação	ALMEIDA, D. C. DE. S. ENTRE A ESCOLA E A SOCIEDADE: BASES PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO E CEGOS, EM UBERLÂNDIA/MG.	2010	Dissertação	CHAVES, A. P. N. ENSINO DE GEOGRAFIA E A CEGUEIRA: DIAGNÓSTICO DA INCLUSÃO ESCOLAR NA GRANDE FLORIANÓPOLIS.	2012	Dissertação	FONSECA, F. L. PRATICANDO GEOGRAFIA COM ALUNOS SURDOS E OUVINTES: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA.	2014	Dissertação	GOMES, A. G. S. O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA.
2013	Dissertação	ANDRADE, S. A. EDUCAÇÃO GEORAFICA DE ESTUDANTES SURDOS EM UMA ESCOLA POLO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.	2012	Dissertação	JESUS, I. L. D. DE. ANÁLISE DA INCLUSIVA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO.	2013	Dissertação	CUSTODIO, G. A. O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE CONCEITOS GEOGRÁFICOS EM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.	2012	Dissertação	FUENTE, A. R. DE S. DE LA. O TRABALHO DE CAMPO EM GEOGRAFIA: MÚLTIPLOS DIMENSOES ESPACIAIS E A ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS SURDAS.	2015	Dissertação	GODOY, S. A. PROCESSO DE INTERVENÇÃO JUNTO A PROFESSORA DE GEOGRAFIA E PROFESSORAS ESPECIALISTAS PARA FAVORECER A APRENDIZAGEM DE UMA ALUNA COM SURDOCEGUEIRA: UMA PESQUISA COLABORATIVA.
2015	Tese	ROSSI, D. R. GEOGRAFIA MULTISSENSORIAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DE PESSOAS DEFICIENTES VISUAIS.	2012	Dissertação	PUREZA, M. G. B. DESVELANDO O TERRITÓRIO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E SUAS COMPETÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DA UFPA E IFPA EM ANÁLISE.	2014	Dissertação	ARRUDA, L. M. S. DE. O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: NOVAS METODOLOGIAS PARA ABORDAR O CONCEITO DE PAISAGEM.	2012	Dissertação	PENA, F. S. ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ESTUDANTES SURDOS: CONCEITOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.	2015	Dissertação	VICENTE, T. R. O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA INCLUSÃO EDUCACIONAL.
2015	Dissertação	GIEHL, F. C. CONTRIBUIÇÕES DE UM PROGRAMA EDUCACIONAL DE INTRODUÇÃO À LINGUAGEM CARTOGRAFICA TÁTIL PARA ALUNOS COM CEGUEIRA.	2015	Tese	FONSECA, F. L. AVALIAÇÃO DA PREPARAÇÃO DE GRADUANDOS DE GEOGRAFIA PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS.	2015	Dissertação	BALESTRINI, F. V. O CONCEITO DE PAISAGEM MEDIANDO A EXPLORAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR POR PARTE DE ALUNOS CEGOS: O PAPEL DA EXPERIÊNCIA E DOS DIFERENTES SENTIDOS.	2013	Dissertação	ANDRADE, S. A. EDUCAÇÃO GEORAFICA DE ESTUDANTES SURDOS EM UMA ESCOLA POLO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS.	-	-	-
2015	Dissertação	JORDAO, B. G. F. CARTOGRAFIA TÁTIL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: OS CADERNOS DE GEOGRAFIA E A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA REDE ESTADUAL DE SÃO PAULO.	2015	Dissertação	LEITE, G. R. MATERIAIS DIDÁTICOS PARA CARTOGRAFIA ESCOLAR: METODOLOGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE MAPAS EM SALA DE AULA.	2016	Dissertação	HEGLA, N. A. LINGUAGEM CARTOGRAFICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS CEGOS.	2015	Dissertação	ARRUDA, G. B. MATERIAL DIDÁTICO DE GEOGRAFIA PARA SURDOS EM UMA PERSPECTIVA BILÍNGUE.	-	-	-
2015	Dissertação	PIRES, V. M. OS IMPACTOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CARTOGRAFIA TÁTIL: PERSPECTIVAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.	2016	Dissertação	JUNIOR, L. M. O USO DA OFICINA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NUMA PERSPECTIVA INCLUSIVA.	-	-	-	2015	Dissertação	SILVA, J. DE S. OS DESAFIOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA SURDOS: ESTUDO ETNOGRÁFICO NA CASA DO SILENCIO EM TERESINA-PI.	-	-	-
2016	Tese	CARMO, W. F. DO. A CARTOGRAFIA TÁTIL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA: DA TEORIA À PRÁTICA.	-	-	-	-	-	-	2016	Dissertação	FERNANDES, J. V. INCLUSÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO ENSINO DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS SURDOS NO CEF 08 DO GAMA-DF DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL.	-	-	-
2016	Dissertação	REGES, T. DE C. UM ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DE ATLAS MUNICIPAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO GEORAFICA INCLUSIVA: O ATLAS ADAPTADO DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL													34	

Fonte: BDTD e Banco de Teses & Dissertações da CAPES, com organização da própria autora

O cenário apontado por este quadro é composto de pesquisas recentes, em grande parte, dissertações datadas posteriormente à publicação da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008. No entanto, essa realidade não desabona o fato de existirem, desde a década de 1990, pesquisas relacionadas à Cartografia tátil, por exemplo, envolvendo a inclusão dos estudantes PAEE, como de Almeida (1993) e Sena (2002), as quais, mesmo não sendo publicadas em plataformas digitais, contribuem com os pressupostos de uma Geografia mais inclusiva.

As pesquisas aqui analisadas foram selecionadas a partir das palavras-chaves e da análise de seus resumos, devendo, esses últimos, conter a relação entre: contextos inclusivos e o ensino da Geografia ou o ensino da Cartografia para os estudantes do PAEE.

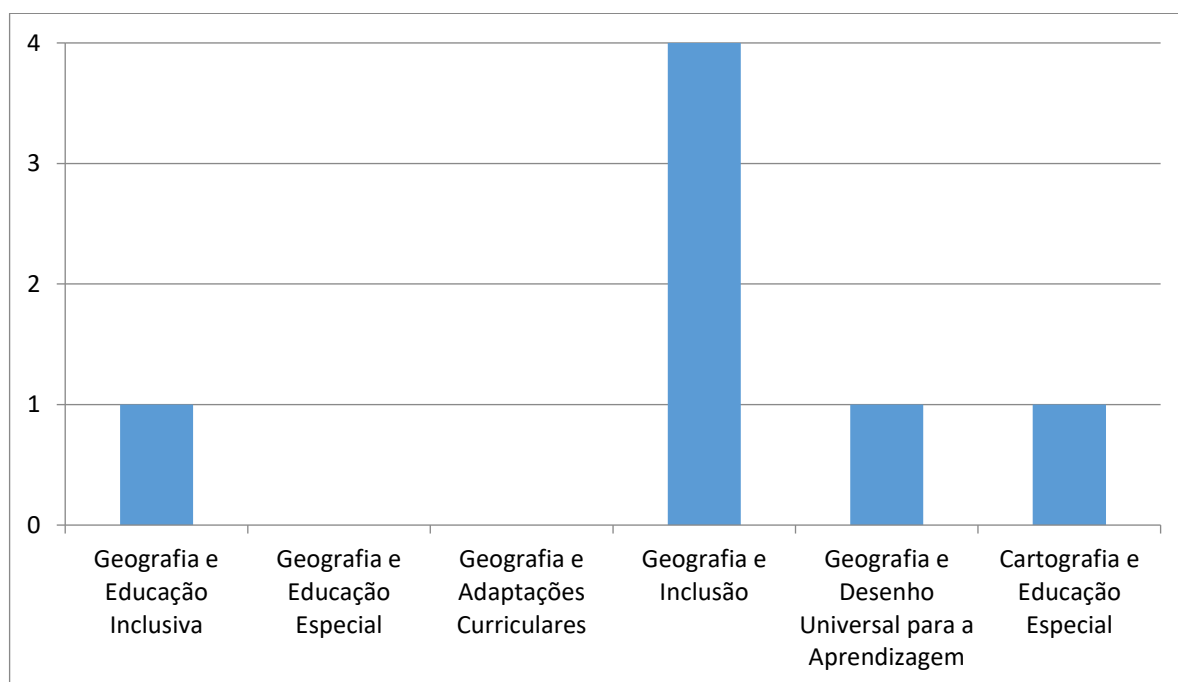
Por meio desse levantamento, pôde-se observar, então, que, mesmo tratando sobre o ensino da Geografia ou Cartografia em um contexto inclusivo, os autores se referiam a uma deficiência específica ou à preparação do professor. Assim, no Brasil, pelos meios pesquisados, até o período de busca, não foram encontrados trabalhos que englobassem a disciplina geográfica e os princípios do DUA, o que vem representar a vastidão do campo ainda a ser explorado dentro da temática, por mais que o quantitativo de pesquisas na área venha aumentando, gradativamente.

Para completar a revisão da literatura recorreu-se aos artigos publicados no Portal de Periódicos da CAPES entre os meses de abril e maio de 2017, utilizando os descritores: Geografia, Cartografia, Inclusão, Educação Especial, Educação Inclusiva, Adaptações Curriculares e Desenho Universal para Aprendizagem. Combinados de dois em dois, encontrou-se muitos artigos que se repetiam, no entanto, totalizaram 200 artigos diferentes.

A partir daí, ao considerar apenas os artigos publicados em periódicos qualificados como com Qualis A1, A2, B1, B2, selecionou-se apenas aqueles que contemplavam em seus resumos a integração entre: o ensino da Geografia ou da Cartografia aos contextos da EE ou da EI.

Após a leitura dos resumos, encontrou-se apenas cinco artigos que se enquadravam nesse critério. A Figura 1 representa quantos desses cinco artigos apareceram em cada combinação de descritores.

Figura 1. Trabalhos publicados em Periódicos da CAPES de 2009 a 2015



Fonte: Portal de Periódicos da CAPES, com organização da própria autora

Ao serem identificados com artigos compatíveis ao foco deste estudo, esses cinco artigos foram lidos na íntegra e descritos, sistematicamente, a seguir:

- 1) *“Cartografia através de modelos táteis: uma contribuição ao ensino de deficientes visuais”* (LAHM *et. al.*, 2010): O artigo traz um relato de pesquisa e uma revisão bibliográfica sobre a cartografia tátil para o ensino de estudantes com deficiência visual. Trata também sobre o surgimento da cartografia tátil como possibilidade de retorno ao concreto para aqueles que realmente necessitam disso para perceber o mundo e quem, por muitas vezes, não pode ser atendido totalmente pelos recursos digitais. Como discussão final, evidencia que a Cartografia Tátil ainda é um recurso didático pouco divulgado e utilizado em sala de aula, no entanto, afirma que ela é inerente ao processo de inclusão. Para isso, é necessário que as instituições de ensino superior de Geografia tenham que investir em uma formação de qualidade aos professores dessa área.
- 2) *“Gráfico tátil: A possível forma de informação e inclusão do deficiente visual”* (ANDRADE; SANTIL, 2011): O artigo buscou demonstrar a importância do gráfico tátil para estudantes cegos do 6º ano das escolas estaduais de Maringá-PR, além de avaliar as técnicas de construção do material e analisar a leitura do

mesmo. Diante das observações técnicas e avaliações do material, conclui-se que os gráficos e mapas táteis fazem parte do ensino da Geografia, mas que os materiais utilizados nesse ensino necessitam de aprimoramento e de utilização cotidiana, pois segundo os autores, os estudantes avaliados não detinham afinidade com o material devido à falta de prática e de alfabetização cartográfica.

- 3) *“A Geografia Escolar e as Experiências Educativas de Estudantes com Cegueira”* (CHAVES, 2011): O artigo se propôs a identificar as atuais metodologias de ensino realizadas durante as aulas de Geografia e as condições dos materiais adaptados aos estudantes com cegueira na região metropolitana de Florianópolis. Esta pesquisa concluiu que os recursos didático-pedagógicos utilizados atualmente no ensino de Geografia no Brasil, mostram-se defasados e ineficientes para estudantes com deficiência visual. Entre os resultados estavam a grande utilização do livro didático nas aulas da disciplina, e a concepção pelos estudantes com deficiência visual de que os recursos oferecidos são parcialmente ou insuficientes para atender as suas necessidades. Além disso, o trabalho evidencia a falta de aulas práticas, mesmo quando existam outros recursos para isso, como por exemplo, laboratórios de ensino.

De acordo com o artigo, maquetes eram inexistentes nas escolas, assim como havia grande carência de materiais adaptados ou computacionais nas aulas de Geografia, demonstrando que a realidade está bem distante do que prevê a legislação. E ainda lembra que a escassez desses materiais, em 80% das escolas pesquisadas, influencia sobremaneira o ensino de Geografia e, conseqüentemente da Cartografia.

- 4) *“A cartografia nos estudos do meio ambiente: por uma prática bilíngue visando à inclusão dos alunos surdos”* (ARAÚJO; FREITAS, 2012): O artigo retrata uma pesquisa-ação, com estudantes surdos do quinto ano do EF, a qual buscou construir seqüências didáticas, utilizando-se da Cartografia para se trabalhar a temática dos problemas ambientais urbanos. Foram utilizados recursos, como: quebra-cabeça, fotografias, desenhos, mapas, globos, maquetes, imagens orbitais, fotos aéreas e trabalho de campo. E como resultado demonstrou que práticas e metodologias estão longe de um modelo único, mas defende que é primordial, o professor explorar o campo visual, assim como aprender a cultura e a língua dos não-ouvintes. Além disso, destaca a Cartografia como um importante instrumento de percepção do espaço vivido e de conhecimento do tempo e do espaço.

- 5) *O processo de inclusão de alunos surdos nas escolas sob o ponto de vista do professor de Geografia* (FONSECA; TORRES, 2013): O artigo trata do processo de inclusão de estudantes surdos nas escolas sob o ponto de vista do professor de Geografia. Neste trabalho, não somente se considerou as práticas pedagógicas do professor da disciplina em escolas públicas do Brasil, mas também a relação entre professor-aluno-intérprete. Sobretudo, o trabalho finaliza com possíveis propostas para a melhoria da qualidade do ensino em se tratando da inclusão dos estudantes surdos.

Ao analisar esses artigos, percebeu-se que, principalmente, a Cartografia vem despontando como instrumento a ser utilizado para o ensino do espaço geográfico e para o processo de inclusão nas aulas de Geografia. No entanto, os cinco trabalhos aqui descritos são específicos ao abordar o ensino de Geografia para um tipo de deficiência. Três tratavam sobre o ensino dos conceitos geográficos para estudantes com deficiência visual através da Cartografia Tátil e os outros dois, para estudantes com surdez. Além disso, discutiam sobre a formação do professor, suas concepções em relação à deficiência e às carências de adaptações para o PAEE nas escolas de educação básica.

Não foi identificada, portanto, nenhuma pesquisa durante esse período, nesse portal, que descrevesse o ensino da Geografia ou da Cartografia em um contexto inclusivo, considerando os princípios do DUA. Nem ao menos, que evidenciassem os benefícios das adequações curriculares, não somente para o PAEE, mas para todos os estudantes dentro das salas de aulas do ensino comum.

É perceptível que, no Brasil, as carências ainda são muitas no que se refere à formação de professores qualificados para o trabalho com todas as especificidades em sala de aula, assim como é recente a quantidade de pesquisas e trabalhos científicos que se propõem em abordar o ensino de Geografia na perspectiva de uma EI.

Sobretudo, não se pode deixar de destacar que trabalhos vêm sendo realizados em salas de aulas e em laboratórios de pesquisa com o objetivo de incluir estudantes com deficiência, por meio da mudança de práticas e procedimentos metodológicos.

Em relação ao ensino da Cartografia por meio da ciência geográfica, sabe-se, pela literatura, que a maior parte dos estudantes, tendo eles deficiência ou não, chegam aos ciclos finais do EF sem estar cartograficamente alfabetizados (CAVALCANTI, 2002; KAECHER, 2006; SIMIELLI, 2009; PASSINI, 2012; OLIVEIRA L, 2014).

Daí a importância do surgimento de mais pesquisas, como esta, que integrem ou oportunizem a discussão no âmbito do ensino da Geografia e da Cartografia, das adequações curriculares para o PAEE e os princípios do DUA. Uma vez que todos, não somente aqueles com deficiência, demonstram particularidades e necessidades específicas para a aprendizagem.

2. ADEQUAÇÕES CURRICULARES E O DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM

As mudanças metodológicas no ensino de qualquer ciência dentro do contexto inclusivo permeiam o que denominamos de adequações, adaptações ou flexibilizações curriculares.

Sendo assim, na perspectiva de se trabalhar o currículo de forma flexível, com métodos, materiais e avaliações que visam eliminar barreiras e inserir a todos no processo de ensino e aprendizagem, surge no final do século XX, uma nova conceituação de um conjunto de princípios metodológicos chamado de “*Universal Design for Learning*” (UDL) ou em português, “Desenho Universal para Aprendizagem” (DUA).

Por isso, este capítulo, além de ter como objetivo a contextualização das adequações curriculares na ciência geográfica e a discussão sobre alguns pontos das propostas curriculares para o ensino de Geografia do EF - Anos finais -, visa incluir, nesse cenário, quais podem ser as contribuições trazidas pelo DUA para a sala de aula, nos dias atuais.

Inicialmente, trata dos conceitos e princípios das adequações curriculares, assim como retrata os princípios do DUA, chegando a um breve relato sobre o currículo de Geografia para o EF - Anos finais - no Brasil e no estado de SP, sem deixar de dialogar, ao final, aspectos relacionados à Cartografia escolar.

2.1. Conceitos e princípios das adequações curriculares

Uma escola inclusiva precisa ser retratada em seu currículo e na estruturação de seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Zanata (2014, p.4) defende que, respeitar a diversidade é ter igualdade com equidade, sendo assim, a construção do PPP deve estar respaldada no compromisso de trazer “reflexão crítica e libertação de paradigmas”.

Por isso, é importante que a escola crie uma cultura de fortalecimento da coletividade e dos princípios inclusivos previstos pelas políticas públicas, para que eles estejam refletidos em seu PPP.

Quanto ao currículo, este proporciona informações concretas sobre o que ensinar e quando avaliar, de modo a permanecer sempre aberto a novas discussões de como efetivamente colocá-lo em prática (COLL, 1996).

Para ocorrer tal efetivação, toda e qualquer ação diferenciada deve estar prevista em um projeto pedagógico que acompanhe todas as modificações legais, históricas e culturais, além de ser construído a partir do pensamento de todos os envolvidos.

Pode-se dizer então que, quando o currículo, atrelado à organização do PPP da escola, configura-se democrático, dando autonomia para que a comunidade escolar possa flexibilizá-lo e defini-lo de acordo com as suas prioridades, o processo de inclusão é fundamentalmente favorecido.

Para isso, no campo de estudo da EE surgem os conceitos de adaptações, flexibilizações e adequações do currículo. Esses termos obtêm inúmeras definições por todo o mundo. E, ao mesmo tempo em que não podem ser considerados sinônimos, chegam a um único objetivo: a eliminação de barreiras físicas, arquitetônicas, metodológicas e comunicacionais que envolvem a acessibilidade curricular.

Para Minetto (2008), a flexibilização do currículo pode ser interpretada como adaptação e abrange toda a organização de estratégias que ajudem, facilitem e promovam a aprendizagem do estudante, independente da dimensão, isto é, por menor que seja a modificação, ela é considerada uma adaptação.

Leite (2008) defende que a terminologia adaptação pode ser interpretada como flexibilização, uma vez que pressupõe a existência de alterações e/ou modificações no processo educacional essencialmente no âmbito curricular.

No entanto, Fonseca (2011), com base em outros estudos teóricos demarca uma diferenciação conceitual dos termos flexibilização, adequação e adaptação. Traz as flexibilizações como alterações nas estratégias das práticas pedagógicas que mantêm o planejamento curricular por meio dos conteúdos e objetivos e as adequações como ações que alteram os conteúdos, objetivos, recursos e práticas, visando a necessidade de cada estudante, isto é, configuram atividades individualizadas que permitem o acesso ao currículo. Além de destacar que as adaptações focalizam a organização escolar, envolvendo, tanto mudanças nas condições estruturais, como próprio o planejamento curricular para determinado estudante.

Ainda sobre a conceituação das adaptações curriculares, Oliveira e Machado (2007) declaram que elas envolvem modificações organizativas nos objetos e conteúdos, nas metodologias e na organização didática, assim como no tempo, filosofia e estratégias de avaliações.

Switlick (1997) diferencia adaptações e modificações/diferenciações, demonstrando que adaptações são mais proeminentes do que modificações, e que envolvem mudanças na dificuldade conceitual e no método de instrução. Por esse motivo, as adaptações, segundo o autor, consomem mais tempo do professor e raramente afetam apenas um aspecto da sala de aula, como, por exemplo, selecionar apenas um ou mais conceitos básicos de uma unidade,

mudar conteúdo, modificar a dificuldade, algumas questões, atividades e prova. Assim como as chamadas acomodações se referem à categoria geral que inclui todas acima.

Galve e Trallero (2002) definem de acordo com as normativas da Espanha, que

As adaptações se concebem como um instrumento cujo objetivo é o de tratar de alcançar o avanço no desenvolvimento geral de cada pessoa. Em sentido amplo, o marco de referência das mesmas é, pois, o currículo ordinário (GALVE; TRALLERO, 2002, p.126).⁴

Ainda sobre a conceituação na legislação atual espanhola, adaptações curriculares supõem um conjunto de ajustes ou modificações nas estratégias didáticas que, na medida do possível, melhoram as condições de aprendizagem em cada área de conhecimento.

O processo histórico da legislação e das normativas no Brasil sobre as adaptações curriculares se iniciou a partir do final da década de 1990, entre os principais documentos estão:

- a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996. A qual em seu artigo 59, inciso I, descreve: “Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos necessidades especiais: I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender às suas necessidades”; (BRASIL, 1996).
- os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), publicados pelo MEC, em 1998, que especificamente citaram sobre

[...] estratégias e critérios de atuação docente, admitindo decisões que oportunizem adequar a ação educativa escolar às maneiras peculiares de aprendizagem dos alunos, considerando que o processo de ensino aprendizagem pressupõe atender à diversificação de necessidades dos alunos na escola (BRASIL, 1998a, p. 15).

- o Projeto Escola Viva – Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola – Alunos com necessidades educacionais especiais, publicado pela MEC/SEESP, que no ano de 2000, nos livros 5 e 6, discutiram sobre as chamadas adaptações curriculares de grande porte e adaptações curriculares de pequeno porte (BRASIL, 2000).
- as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Especial na Educação Básica, aprovadas pela Resolução nº 02 e publicadas em 2001, pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Neste documento, apesar da flexibilidade curricular não ter sido bem discutida, essa norma regulamentou propostas voltadas à educação de estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE), defendendo os currículos adaptados e a flexibilização da organização e do funcionamento da escola. A resolução ainda citou que para ocorrer a democratização do ensino, os sistemas educacionais devem garantir

⁴ Tradução própria do texto.

[...] flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto político pedagógico da escola (BRASIL, 2001, p.2).

- os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) – Adaptações Curriculares em Ação, documento elaborado pela Secretaria de Educação Especial, do Ministério de Educação (SEESP/MEC), publicado em 1999 e reeditado em 2002, que definiram e fizeram o emprego do termo de adequação curricular às ações que

[...] implicam a planificação pedagógica e as ações docentes fundamentadas em critérios que definem o que o aluno deve aprender; como e quando aprender, que formas de organização do ensino são mais eficientes para o processo de aprendizagem; como e quando avaliar o aluno (BRASIL, 2002, p.33).

No entanto, no mesmo documento, se repetiu inúmeras vezes o termo adaptação curricular.

- as Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais, com coordenação também da SEESP/MEC, publicadas em 2003, especificaram os tipos de adequações curriculares e salientaram que a maior parte das adequações realizadas na escola é considerada menos significativa, uma vez que “se constituem em pequenas modificações no currículo regular e são facilmente realizadas pelo professor no planejamento normal das atividades docentes e constituem pequenos ajustes dentro do contexto normal da sala de aula” (BRASIL, 2003, p. 35).

- a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), documento também elaborado pela SEESP/MEC que tratou sobre as adequações de recursos e materiais pedagógicos para o PAEE, fazendo alusão à adequação curricular para a garantia de aprendizagem de todos.

- o Plano Nacional de Educação (PNE), o qual pela Emenda Constitucional nº59/2009 passou a ser uma exigência, e que de acordo com a Lei do PNE nº 13.005 (BRASIL, 2014), descreveu metas e estratégias para o atendimento educacional das pessoas com deficiência, no entanto, não foi claro em relação às adaptações/adequações do currículo para o PAEE.

- a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015), no art. 28, inciso II e III, que ao se referir ao Direito à Educação, deliberou que os sistemas educacionais inclusivos eliminassem barreiras e promovessem a “inclusão plena” (BRASIL, 2015a), assim como realizassem “adaptações razoáveis, para atender as características dos estudantes com deficiência” (BRASIL, 2015a).

• as Orientações para a implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, desenvolvidas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), em 2015, ao se referirem sobre a construção de uma educação inclusiva destacaram que

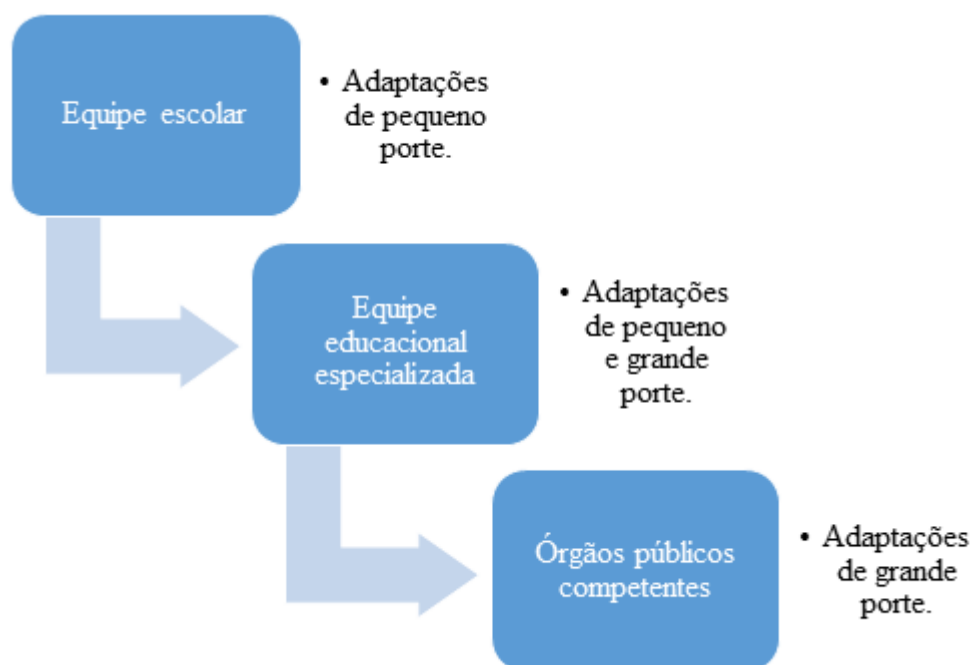
Neste processo são repensadas as práticas educacionais concebidas a partir de um padrão de estudante, de professor, de currículo e de gestão, redefinindo a compreensão acerca das condições de infraestrutura escolar e dos recursos pedagógicos fundamentados da concepção de desenho universal (BRASIL, 2015b, p.12).

A concepção de desenho universal será abordada a seguir. No entanto, fica nítida a participação em vários documentos sobre o que envolve o conceito de adaptação/adequação curricular.

Para que todas essas modificações ocorram é necessário delimitar quem são os participantes da adaptação do currículo, assim como esse processo é organizado.

A partir das contribuições teóricas e legais citadas neste estudo, a Figura 2 evidencia os possíveis participantes deste processo.

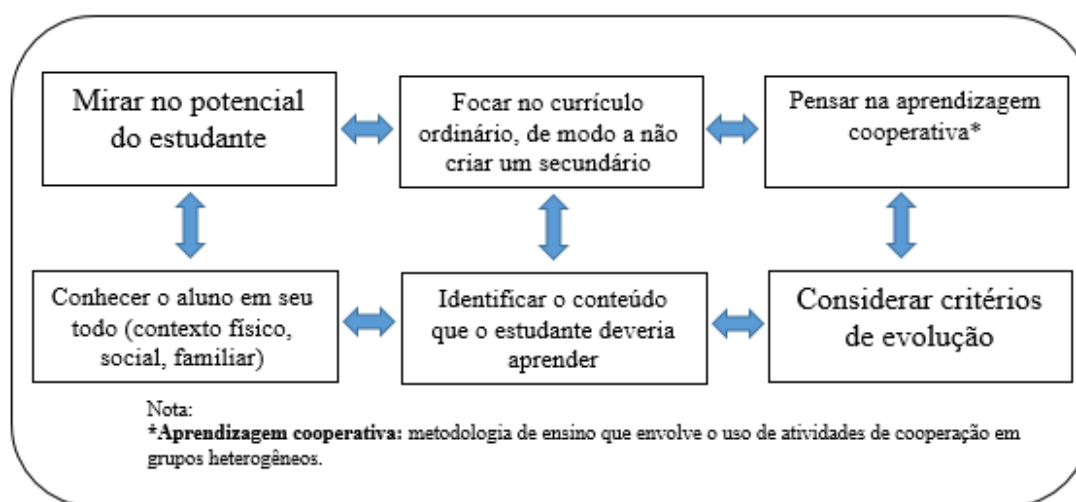
Figura 2. Os participantes da adaptação curricular



Elaboração própria

Tratando-se dos processos de organização desta adaptação, a Figura 3 foi construída para exemplificar, por meio da contribuição teórica de Heredero (2007), Minetto (2008) e Sasaki (1997), como eles podem ocorrer.

Figura 3. Processos de organização da adaptação curricular



Elaboração própria

Sendo assim, a discussão que permeia as adaptações curriculares envolve muito mais do que conceituação, princípios ou direcionamentos cristalizados. Mas abre amplas possibilidades para as mudanças que possam ocorrer. E o currículo, considerado como o caminho, desde o século XX pelo mundo ocidental, necessita ser desenvolvido em todos os ambientes possíveis e por todos os estudantes, de modo que o sistema educacional se torne cada vez mais aberto e atualizado no que diz respeito às diferenças.

Após rever todas as proposições dessas terminologias, o termo escolhido para ser utilizado, neste trabalho, foi adequações curriculares, pois segue a ideia de que o conceito de adaptação curricular pode ser considerado, por muitos, até mesmo um termo pejorativo (LEITE *et. al.*, 2013). Ou então, como um campo mais abrangente do que as adequações, o qual se ampliaria para além das ações do professor em sala de aula (FONSECA, 2011).

A linha de raciocínio também seguida para definir o estudo realizado durante esta pesquisa como adequações curriculares foi das Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2003), que definem as adequações curriculares como pequenas modificações no currículo regular possíveis de serem realizadas por qualquer professor. Além de considerar que, tais adequações realizadas pelo professor da sala comum

não afetam o currículo oficial, pelo contrário, visam desenvolver as capacidades nos estudantes expressas nesse mesmo currículo, como defendido por Heredero (2007).

2.2. O Desenho Universal para Aprendizagem

Este subcapítulo tem como bases teóricas, os pressupostos de: Rose e Meyer (2002), Rose *et. al.* (2005), Cast (2011), Alves *et. al.* (2013), Rapp (2014), além de Nunes e Madureira (2015). Sendo assim, mais do que planejar ou executar atividades que contemplem o conteúdo programático contido no currículo oficial, a perspectiva do DUA perpassa pela busca de envolver todos da sala de aula no processo de aprendizagem. A principal característica desse conceito é a flexibilização do currículo educacional. Portanto, constitui-se em um conjunto de preocupações e práticas que viabilizam ambientes de aprendizagem mais acessíveis. Para isso, apresenta princípios e objetivos norteadores.

Entre seus princípios estão: construir múltiplos meios de envolvimento, representação, ação e expressão nas situações de aprendizagem, visando estimular o interesse dos estudantes. Para isso, as informações são apresentadas de diversos formatos para que todos tenham acesso e se permitam agir, expressar e demonstrar, também de diferentes maneiras, suas aprendizagens.

Em síntese, os princípios fundamentais que orientam o DUA se baseiam nos termos Representação, Ação e Expressão e Engajamento (CAST, 2011). A próxima figura vem representá-los.

Figura 4. Três princípios principais UDL – e fornecem estrutura para as Diretrizes

I. Fornecer múltiplos meios de representação	II. Fornecer múltiplos meios de ação e expressão	III. Fornecer múltiplos meios de engajamento
Percepção	Ação física	Interesses de recrutamento
Idioma, expressões e símbolos	Expressão e comunicação	Sustento e persistência
Compreensão	Função executiva	Auto-regulação

Fonte: Cast, 2011. *Design Universal para orientações de aprendizagem*. (Disponível em: <<http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>>. Acessado em: jul. 2017).

Cast (2011) defende o DUA como um conjunto de princípios e estratégias voltado ao desenvolvimento curricular, logo, permite ao professor definir objetivos e utilizar a

criatividade para a construção de materiais e formas de avaliação que se adequem as necessidades de todos os estudantes, independentemente de suas capacidades.

Rapp (2014) trata sobre as expectativas em relação aos estudantes, inclusive, aqueles que possuem algum tipo de deficiência. Por isso, esse conceito, além de ser considerado um avanço por vários teóricos, oferece uma possível resposta para o sucesso de todos os estudantes.

Originário do princípio de Desenho Universal (ou *Design Universal*) da arquitetura, que preconiza responder as necessidades das pessoas com deficiência e os beneficia para que tenham maior qualidade de vida e acessibilidade a qualquer produto, serviço ou ambiente, o DUA inicialmente

[...] focou-se no uso da tecnologia enquanto recurso facilitador do envolvimento e da inclusão acadêmica de alunos com algum tipo de limitação[...] atualmente a abordagem do DUA preconiza que as práticas pedagógicas devem ser equacionadas de modo a permitir que alunos com diversas capacidades possam fazer parte da aprendizagem comum, não necessitando de ter programas específicos (NUNES; MADUREIRA, 2015, p. 134).

Mesmo o conceito tendo se consolidado e desenvolvido por David Rose, Anne Meyer e outros pesquisadores, na década de 90, no final do século XX, mais precisamente nos Estados Unidos da América (EUA), como *Universal Design of Learning (UDL)*, essa forma de intervenção educacional envolve múltiplos campos científicos, como psicologia do desenvolvimento, neurociências e ciências cognitivas, além de embasar-se sobre vários teóricos educacionais tradicionais, como Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, dentre outros.

Logo, o DUA se configura como uma tentativa de apoiar os docentes a tornarem o currículo inclusivo, de modo a contextualizarem suas abordagens pedagógicas nas peculiaridades de cada estudante, afastando-se da dimensão pedagógica do tipo uniforme.

A principal característica dessa abordagem é de que os múltiplos caminhos construídos para proporcionar as mesmas possibilidades de aprendizagem para uma pessoa com qualquer deficiência, podem ser de grande valia para os outros estudantes que não possuem tal deficiência, e que, portanto, também serão beneficiados por tais recursos. Por exemplo: uma maquete tátil é utilizada por todos em uma aula, não apenas pelo estudante com deficiência visual.

Segundo De Coste (2008 *apud* ALVES *et.al.*, 2013, p.127), resumidamente, o DUA envolve as “Apresentações alternativas de conteúdos (livros didáticos, versões eletrônicas/digitais)”; o “Ensino em vários formatos (leitura/pesquisa, apresentações em

PowerPoint, visualização de vídeos”); os “Caminhos múltiplos para a [...] avaliação da aprendizagem”; as “Várias formas de captar o interesse, a motivação e o envolvimento dos alunos”.

O quadro 2, a seguir, demonstra os três tipos de redes neuronais, sob as quais os princípios orientadores do DUA se apoiam.

Quadro 2. As redes neuronais e as estratégias do DUA

REDES NEURONAIS	ESTRATÉGIAS DO DUA
Redes de Reconhecimento (formadas pelas informações que chegam ao cérebro, processam os estímulos visuais, isto é, relacionam a informação visual com as informações já existentes).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oferecer diferentes alternativas de apresentação da informação; ➤ Viabilizar vários exemplos, por meio de textos, imagens ou situações concretas.
Redes Estratégicas (planejam, executam e monitoram as ações e habilidades do indivíduo, ou seja, nelas se processam as atividades sensoriais, motoras e cognitivas).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Superar as barreiras físicas, materiais que impossibilitem a aprendizagem; ➤ Utilizar opções de materiais flexíveis, entre eles, os sistemas digitais; ➤ Facilitar o monitoramento do processo de ensino (com apoio gradual ao desempenho ou participação do estudante).
Redes afetivas (estão relacionadas ao interesse e à motivação, isto é, são os mecanismos que envolvem os impulsos direcionados à sensação de prazer ou punição).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Possibilitar a autonomia; ➤ Engrenar as formas de colaboração em todos os contextos de aprendizagem; ➤ Promover a participação; ➤ Desenvolver responsabilidade, reflexão e autoavaliação; ➤ Valorizar a superação; ➤ Trazer formas de desafios e recompensas.

Fonte: Alves *et. al.* (2013)

Alves *et. al.* (2013) definem que as redes de reconhecimento representam “o quê” da aprendizagem. Como o processo de reconhecimento é diferente para cada um, é imprescindível que o professor se utilize de vários recursos visuais para representar uma mesma informação.

As redes estratégicas são da ordem das ações, isto é, o “como” ocorre a aprendizagem. Portanto, relacionam-se com os impedimentos ou as possibilidades de como o indivíduo sente,

compreende ou age. Para isso, são consideradas como estratégias, ações docentes que envolvam materiais em sala de aula que permitam a participação e o desenvolvimento das atividades pelos estudantes, assim como forneçam apoio para que isso ocorra.

Como redes afetivas consistem nas ideias do “porquê” da aprendizagem, as quais são mais valorizadas pelos princípios do DUA, pois determinam ao estudante o que é importante realmente aprender, estudantes não interessados ou desestimulados não obterão sucesso, não importando o nível de colaboração que possam receber.

Para o DUA, o importante objetivo da educação do século XXI, além de dominar os conteúdos ou o uso de novas tecnologias, é dominar o processo de aprendizagem, ao passo de transformar estudantes sem experiência em especialistas.

Cast (2011) descreve quem seriam esses estudantes especialistas na perspectiva do DUA:

- 1) *Estudantes experientes*: são aqueles que detêm um conhecimento prévio considerável e o utiliza para novas aprendizagens, além disso, possuem a capacidade de reconhecer quais recursos ou ferramentas os ajudariam a encontrar ou estruturar novas informações.
- 2) *Estudantes estratégicos e dirigidos a objetivos*: são aqueles que possuem a capacidade de formular ou estruturar suas próprias estratégias de aprendizagem, sabem organizar os recursos e ferramentas que os auxiliam a aprender e sobretudo, sabem monitorar seu progresso.
- 3) *Estudantes motivados*: são aqueles que se tornam ansiosos para novas aprendizagens, sabem os objetivos que as permeiam e, além disso, se esforçam para atingi-los, pois são motivados para isso.

Nesse sentido, os documentos educacionais brasileiros também vêm buscando trazer as perspectivas sobre o DUA quando trata das adaptações ou adequações curriculares.

Exemplo disso são as Orientações para a implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, desenvolvidas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), em 2015.

Além da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015) que reforça a importância da implementação dos conceitos do DUA em todas as categorias, como edificações, lazer, transportes e serviços (o que inclui a educação). A lei define no art.28, inciso III que o poder público é responsável por projeto pedagógico que atenda “as características dos estudantes com deficiência” e garanta “o seu pleno acesso ao currículo em

condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia” (BRASIL, 2015a).

O “Movimento Down”⁵ divulgou no ano de 2015, o manual “Desenho Universal para Livros Didáticos”, realizado a partir de uma oficina sobre Desenho Universal para livros didáticos, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no campus de Nova Iguaçu. Esse documento apresenta um protocolo de indicações para a produção de livros considerando os princípios do DUA. E, sobretudo, avalia os livros já existentes, aspectos relacionados à apresentação, distribuição e representação dos conteúdos.

Sendo assim, com o objetivo de evidenciar o currículo e flexibilizá-lo, as concepções do DUA permeiam a ideia de trazer oportunidades para todos, considerando a capacidade de cada um de aprender (MADUREIRA, 2016).

Logo, pode-se dizer que essa estrutura vem crescendo no Brasil e no mundo, de modo a configurar-se como uma forma de democratização da educação. E que, apesar dos desafios ainda existentes, evidencia possibilidades e contribuições para a maior participação dos estudantes com deficiência (SOUZA; PLESTCH, 2016).

2.3. O currículo de Geografia para o Ensino Fundamental - Anos finais

Sobre a perspectiva histórica do currículo, em geral, sabe-se que o termo tem sua origem no latim, desde a Roma Antiga, significando carreira, caminho, jornada, trajetória ou percurso a seguir (SACRISTÁN, 2013; PACHECO, 1996).

Segundo Coll (1996)

Entendemos o currículo como o projeto que preside as atividades educativas escolares, define suas intenções e proporciona guias de ação adequados e úteis para os professores, que são diretamente responsáveis pela sua execução. O currículo proporciona informações concretas sobre o que ensinar, quando avaliar [...]. Um currículo é uma tentativa de comunicar os propósitos educativos de tal forma que permaneça aberto à discussão crítica e possa ser efetivamente transladado em prática (COLL, 1996, p.45).

Mais do que entender o que é o currículo, é tratar de suas origens e finalidades para aqueles que o condiciona e aqueles que por ele são condicionados. Isto é, denominar ou conceituar o termo é mais fácil do que discutir os dilemas e situações pelas quais ele está envolvido (SACRISTÁN, 2013).

⁵ O Movimento Down é uma iniciativa do MAIS (Movimento de Ação e Inovação Social), realizado em parceria com o Observatório de Favelas do Rio de Janeiro. Disponível em www.movimentodown.org.br/educacao/desenho-universal-para-aprendizagem/. Acessado em: ago. 2017.

Se a proposta curricular tem como função propor o que deve ser ensinado ou aprendido pelo estudante, a grande questão é, então, definir as intenções reais daqueles que a constrói.

Portanto, no âmbito escolar, o currículo está associado à carreira ou ao percurso pelo qual o estudante deve percorrer, envolvendo, assim, os conteúdos ou planos de estudos que os professores devem com eles executar.

Nas últimas décadas, o currículo vem sendo alvo de debate entre os teóricos, esse fato tem causado inúmeras indagações de como repensá-lo a partir de uma perspectiva dos sujeitos da ação educativa (ARROYO, 2007). Esse repensar envolve os valores sociais, culturais e pedagógicos que determinam sua identidade.

Pacheco (1996), da mesma forma, defende o currículo como um conjunto de intenções que veicula significados sociais e históricos válidos. Portanto, cabe aos envolvidos nesse processo, minimamente, refletir, reconhecer ou desvendar quais são seus reais objetivos. De maneira que ele possa ter a real identidade daqueles que se beneficiam dele, os estudantes.

Ferreira (2009) e Zotti (2017) definem que visto como um arranjo sistemático de disciplinas e conteúdos, com origem conhecida nos EUA, o currículo ao longo da história se deu a partir de duas concepções teóricas, tradicionais/conservadoras e críticas, as quais acabaram por influenciar também o Brasil.

Para a segunda autora, as visões tradicionais sobre o currículo como instrumento de organização, controle e planejamento para atender as demandas capitalistas, perduram até a década de 1970, no Brasil e no mundo, principalmente nos Estados Unidos e na Inglaterra. Sendo que, algumas vertentes de pensamentos que preconizavam a organização de atividades e experiências escolares a partir das diferenças e interesses individuais, já existiam desde o século XVIII.

Assim como toda a estrutura curricular brasileira, a área de conhecimento da Geografia, igualmente passou pelas mesmas mudanças e transformações devido aos contextos históricos.

Paralelamente aos avanços técnico-científico-informacionais, a ciência geográfica passa a ser estudada por diferentes visões teóricas. Uma delas, em comum às perspectivas críticas sobre o currículo é a Geografia Crítica, que surge no final do século XX, em oposição à chamada Geografia Tradicional.

Essa vertente veio propor uma Geografia de contestação social, a qual intenta trazer explicações alternativas sobre os problemas sociais e levar o indivíduo à construção de suas próprias teorias (CRISTOFOLETTI, 1985).

No Brasil, tratando-se do século XX, ao fim do regime militar e redemocratização do país, as demandas escolares quanto ao ensino da Geografia mudam. De uma Geografia de

base positivista e francesa até a década de 1950 (ligada à descrição e quantificação), ela passa, então, a preocupar-se com as inferências críticas sobre as informações impostas, além de buscar proporcionar ao estudante, reflexão e compreensão sobre o mundo (MORAES, 1985). No entanto, esse novo paradigma se encontra em construção no Brasil e as indefinições que permeiam o ensino da Geografia ainda são muitas (BRASIL, 1998b).

Contudo, entre a década de 1980 e 1990, esse mesmo paradigma, seguindo as mudanças políticas e tendências mundiais do neoliberalismo, causou, no Brasil, “um movimento de renovação na geografia e, conseqüentemente, de seu currículo” (ROSSI, 2011, p.55).

Pontuschka *et. al.* (2009) e Souza e Katuta (2001) descrevem esse processo de renovação da Geografia enquanto disciplina curricular no Ensino Básico. Segundo os autores, essa corrente renovadora trouxe aspectos importantes para a construção dos currículos, e principalmente, veio romper com a forma de ensino no EF e no Ensino Médio, uma vez que a Geografia passa a não ser vista mais como uma matéria a ser memorizada, mas torna-se a ciência do espaço, a qual pretende trazer o entendimento geográfico da realidade.

Essa corrente renovadora teve por base as ideias de Milton Santos, Ruy Moreira, Antonio C. R. Moraes, entre outros teóricos, os quais acabaram por influenciar, tanto as propostas curriculares (ou outras nomenclaturas dadas) de vários estados e municípios, como os livros didáticos.

Nesse cenário, em meio às inúmeras discussões sobre conteúdos, métodos, e principalmente, currículo e avaliação, surgem mudanças significativas em âmbito nacional, como os PCNs em 1998, os quais, ainda na atualidade norteiam toda e qualquer comunidade escolar no Brasil. Isso até que a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) seja totalmente concretizada e implementada.

Ainda de acordo com Pontuschka *et. al.* (2009), muitas são as críticas dirigidas à autoria dos PCNs de Geografia, por isso citam que

Os autores do PCN de Geografia asseveraram, nos encontros e congressos da área, terem buscado a pluralidade no que diz respeito ao embasamento teórico-metodológico. Essa afirmação é contestada por muitos geógrafos - principalmente por aqueles que se preocupam com o ensino da disciplina - por causa do ecletismo que ela sinaliza, corroborado pelo fato de que o documento utiliza, em diversos momentos asserções de variadas correntes de pensamento geográfico (PONTUSCHKA *et. al.*, 2009, p.75).

Contudo, para as mesmas autoras, cabe aos professores estarem esclarecidos quanto às origens de pensamento desses documentos, para, assim, articulá-los à sua realidade e trabalho em sala de aula.

Logo, os PCNs na área da Geografia para o EF - Anos finais, tem como principal foco, a “conquista da cidadania brasileira” (BRASIL, 1998b, p.26). Além disso, envolve a compreensão do estudante de sua posição nas interações entre sociedade e natureza.

Quanto aos objetivos para a área de conhecimento no ciclo escolar em questão, estão, sinteticamente:

- ✓ O reconhecimento do espaço geográfico;
- ✓ A compreensão do espaço e tempo, desde o local ao global;
- ✓ O reconhecimento da cartografia como linguagem para trabalhar com as diferentes escalas do espaço geográfico;
- ✓ A distinção das diferentes paisagens, inclusive suas dinâmicas naturais ou históricas;
- ✓ O reconhecimento das diferentes formas de vida dos grupos sociais e de suas interações no espaço geográfico;
- ✓ O conhecimento e utilização de fontes escritas, imagéticas e linguagem gráfica;
- ✓ O reconhecimento dos referenciais espaciais, localização, orientação e distância dos lugares onde vivem;
- ✓ O reconhecimento de atitudes responsáveis em relação ao meio;
- ✓ O desenvolvimento da capacidade de pesquisa.

Cavalcanti (2010, p.30) defende que as mudanças que se seguiram na proposta curricular de Geografia, nos anos 90, tem como base teórico-metodológica o construtivismo, pois a seleção dos “conceitos geográficos básicos”, “conteúdos procedimentais e valorativos”, partem do estudante. O professor é visto como mediador do conhecimento, o qual valoriza o papel do estudante na construção do conhecimento.

Nesse sentido, ao passo de romper com o pragmatismo positivista, pode-se dizer que as propostas curriculares no Brasil e no estado de SP, seguiram o rumo de uma Geografia escolar que estivesse na linha de equilíbrio, embasada nas vertentes pedagógicas mais reflexivas e críticas.

Sobretudo, não se pode deixar de considerar a existência de incontáveis indefinições e indagações sobre os conteúdos da Geografia ensinados em sala de aula e sobre os caminhos pelos quais foram construídos ou determinados. O que vem fortalecer a permanência dos estudos nessa área, visando tais respostas.

2.3.1. O Currículo do estado de São Paulo

Segundo Pontuschka *et. al.* (2009), no momento de redemocratização do Brasil, entre os anos 1980 e 1990, em vários pontos do país surgiram novas propostas curriculares. No estado de SP não foi diferente, em 1988, criou uma nova proposta curricular, através da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), a qual teve na disciplina da Geografia a participação dos professores da Universidade de São Paulo (USP).

Até que mais tarde, após a emergência dos PCNs (1998), a Secretaria da Educação do estado de São Paulo (SEE/SP) desenvolveu e implementou, entre 2007 e 2008, uma nova proposta de um currículo básico para escolas de sua rede (SÃO PAULO, 2010). Sendo este, o currículo vigente nos dias atuais, com algumas pequenas alterações ao longo do tempo.

Por atender os anos iniciais e finais do EF, além do Ensino Médio, o documento curricular é formado por um conjunto de cadernos, com orientações ao gestor, professor e aos alunos, denominados de “Caderno do Gestor”, “Caderno do Professor” e “Caderno do Aluno”, que foram organizados por disciplinas, anos e semestres (SÃO PAULO, 2010, 2012).

Os princípios norteadores para o currículo da Geografia do EF - Anos finais - estão no documento “Ciências Humanas e suas tecnologias – Ensino Fundamental – ciclo II e Ensino Médio”, de 2010, e compreendem: “Uma escola que também aprende” (SÃO PAULO, 2010, p.10) - referindo-se à construção coletiva de uma proposta pedagógica; “O currículo como espaço de cultura” (*Ibid.*, p.11) - o que pretende relacionar cultura e conhecimento; “As competências como referência” (*Ibid.*, p.12) - o que propõe articular os conhecimentos próprios da disciplina com as competências e habilidades do estudante; “Prioridade para a competência da leitura e escrita” (*Ibid.*, p.14); “Articulação das competências para aprender” (*Ibid.*, p.18) - envolve a possibilidade de instrumentalizar o estudante para o enfrentamento de problemas cotidianos, através do desenvolvimento de competências - e; “Articulação com o mundo do trabalho” (*Ibid.*, p.20).

De acordo com Sarno e Cancellero (2009), a proposta foi construída a partir de consultas ao professor via internet e por treinamentos por videoconferências, não tendo assim, uma participação bem aproximada dos profissionais que a executam.

Para Rossi (2011, p.76), “essa proposta não é pautada no professor, e sim na chamada equipe gestora, composta por diretores, vice-diretores e professores coordenadores”, o que, para o autor, tira a autonomia do professor como produtor de conhecimento e novos saberes.

Nesse sentido, não querendo trazer conclusões ou julgamentos, a prática que se efetivou, hoje, nas escolas estaduais paulistas, é do professor ter um conteúdo proposto no

Currículo do estado de SP, o qual ainda está intrinsecamente vinculado aos parâmetros nacionais.

Sem deixar de dizer que, as formas de avaliação da aprendizagem, inseridas atualmente nas escolas, acompanham essas propostas, exemplo disso é o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP), instituído desde 1996, baseado também nas avaliações do próprio governo federal como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) (ROSSI, 2011).

Jordão (2015, p.103) traz em sua pesquisa um organograma, feito por Silva (2012), abordando as “Políticas Públicas do Estado de São Paulo” em relação à educação:

Figura 5. Organograma das Políticas Públicas do estado de São Paulo



Fonte: Silva (2012 *apud* Jordão 2015, p. 103)

É nesse sentido, que a partir das políticas implantadas, o professor tem como proposta de trabalho, em sala de aula, dois Cadernos: do Professor e do Aluno. Os quais contêm estruturas de Situações de Aprendizagem em cada disciplina e são atualmente divididos em períodos semestrais.

Assim, tendo por base essas Situações de Aprendizagem na disciplina de Geografia, este trabalho se propôs a construir adequações para o sexto e sétimo anos do EF. Uma vez que o material proposto pelo estado não contempla o contexto inclusivo na perspectiva universal e, muito menos, traz diretrizes ao professor para o trabalho com os estudantes PAEE.

Os únicos materiais produzidos pela SEE/SP para atender os estudantes com deficiência e que deveriam, por força de lei estar nas escolas são: livros e Cadernos, ampliados ou em Braille, para estudantes com deficiência visual.

Quanto às outras medidas para ações inclusivas descritas pela SEE/SP, elas estão em várias resoluções do estado, sob responsabilidade do Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado (CAPE), normatizado pela Resolução SE nº61/2002 e permeiam:⁶

- ✓ salas de recursos;
- ✓ atendimento Escolar Domiciliar;
- ✓ atendimento itinerante;
- ✓ classe hospitalar;
- ✓ professor interlocutor;
- ✓ transporte escolar;
- ✓ cuidador na escola;
- ✓ compra de mobiliário;
- ✓ material diversificado;
- ✓ progressão dos estudos para estudantes com altas habilidades/superdotação;
- ✓ convênios com instituições especializadas;
- ✓ cursos para professores.

No entanto, além de fornecer recursos, o processo de inclusão dos estudantes do PAEE perpassa pelas escolas e pela prática do professor em sala de aula comum, com o material comum, e uma diversidade de características humanas.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica afirmam sobre a liberdade que as escolas têm para realizar as adaptações de pequeno porte, citando que

[...] sua implementação encontra-se no âmbito de responsabilidade e de ação exclusiva do professor, não exigindo autorização, nem dependendo de ação de qualquer outra instância superior, nas áreas política, administrativa e/ou técnica (BRASIL, 2001, p.8).

E são essas possíveis formas de adaptações/adequações realizadas pelo professor de Geografia em sala de aula, a partir do currículo que ele tem em mãos nas escolas estaduais do estado de SP, que esta pesquisa teve seu foco.

⁶ Informações retiradas de página virtual da SEE/SP. Disponível em <http://www.educacao.sp.gov.br/educacao-especial>. Acessado em: ago. 2017.

2.4. A Cartografia escolar e as adequações curriculares

Tendo por perspectiva a ideia de que a renovação da Geografia como ciência deve ser efetiva e dar resultados também dentro da sala de aula, a Cartografia passa a ter uma função para além da transposição didática, ela passa a ser vista como parte constituinte da reconstrução do saber geográfico (SIMIELLI, 2009). Sendo assim, ela se materializa como uma competência específica, trabalhada e desenvolvida na área do conhecimento geográfico.

Quanto aos documentos oficiais, os principais pontos que se referem a este saber dentro do ensino da Geografia, direcionam o ensino dos elementos cartográficos a um patamar de grande importância.

Nos PCNs para EF - Anos finais, a Cartografia é considerada como Eixo 4 (BRASIL, 1998b), para o ensino nos 6º e 7º anos. No Currículo do estado de SP para a Geografia, a educação cartográfica é tida como conteúdo básico.

Uma vez analisando a versão final da BNCC para o EF, do 1º ao 9º ano, o ensino cartográfico encontra-se como unidade temática, sob o título: “Formas de representação e pensamento espacial” (BRASIL, 2017, p. 322). Quanto às competências e habilidades a serem desenvolvidas, referenciadas no documento, integradas ao mesmo ensino, estão também: a “leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica” (BRASIL, 2017, p. 315), além de citar sobre a utilização das geotecnologias para tratar de informações geográficas.

Fonseca (2004), em sua tese intitulada “A inflexibilidade do espaço cartográfico, uma questão para a Geografia: análise das discussões sobre o papel da Cartografia” traz uma interessante discussão sobre a relação entre a Geografia e a Cartografia ao tratar da mudança no pensamento geográfico, em meados dos anos de 1990 (período de renovação da Geografia) e o acompanhamento disso por uma Cartografia não mais euclidiana ou convencional rígida (tradicional). Assim infere sobre a Cartografia como linguagem espacial, a qual potencializa a construção do conhecimento daquilo que é representado.

A autora discorreu também sobre o contexto da redefinição ou surgimento de uma nova Cartografia, denominada de “Cartografia Geográfica”, a qual se aliava aos pressupostos teórico-metodológicos da Geografia Crítica. E analisou a perspectiva de vários autores sobre as intencionalidades de se trabalhar ou não a Cartografia nas aulas de Geografia, devido aos estereótipos construídos, a partir dos paradigmas emergentes dentro da disciplina geográfica, ao final do século XX.

Os referenciais para esta nova Cartografia também tiveram por base as concepções de Santos (1978), um dos principais precursores ou influenciadores da corrente crítica da Geografia. O qual, em sua época, teceu duras críticas sobre como eram usados os mapas, afirmando estarem obsoletos e servirem, naquele momento, apenas para tratar de fenômenos físicos ou históricos, sendo distantes da representação ou reflexão sobre os fenômenos humanos.

Sobretudo, o mesmo teórico destacava que uma renovação da Cartografia era necessária para que ela fosse, sim, utilizada com o objetivo de estimular a imaginação e a representação de problemas simples ou complexos, suscetíveis de serem explicados e explorados no processo de produção do conhecimento.

Souza (1994) também defendia a ciência cartográfica como elemento ou conteúdo básico da Geografia e fazia crítica ao professor que não dominava tais conceitos.

Para Girardi (2003) o declínio do uso dos mapas nas aulas de Geografia foi inevitável devido às inúmeras indagações sobre se trabalhar ou não a Cartografia em sala de aula, tendo em vista ser ela ainda tradicional ou euclidiana. Sobretudo, não teria ocorrido somente devido ao movimento de renovação da ciência geográfica em relação às suas características quantitativas, físicas, humanísticas e críticas, mas também pela institucionalização da Cartografia fora da Geografia, além da informatização do pensamento visual. O que teria criado um afastamento entre as duas áreas, seja na academia ou no ensino escolar.

Fonseca (2004) ao citar Girardi (2003) retratou que: “A autora em questão identifica também o centro do problema no uso equivocado do mapa. Esse estaria sendo usado apenas como meio de comunicação e não como instrumento de cognição” (FONSECA, 2004, p.83) dentro da Geografia escolar.

Logo, a grande crítica aos mapas como instrumentos neutros ou tradicionais, acompanhou e perdurou por alguns anos na formação do professor de Geografia, o que conseqüentemente culminou na desvalorização por muitos da utilização da Cartografia, gerando uma série de trabalhos e embates teóricos nessa temática.

Entretanto, por vários autores já citados e outros por ainda ser, a Cartografia, no ensino básico, é uma via de acesso à cidadania e à construção do conhecimento geográfico (SOUZA; KATUTA, 2001), além do mais, Archela (2000), ao analisar a Cartografia brasileira, destaca que a nova linha de pesquisa denominada “alfabetização cartográfica” veio para mudar certas percepções sobre a Cartografia dentro do ensino da Geografia, e “harmonizar”, assim, tal relação, por meio de uma perspectiva crítica.

De acordo com Almeida RD (2014) essa nova abordagem tem como referências no Brasil, os trabalhos de Livia Oliveira (1978), Tomoko Iyda Paganelli (1982), Maria Elena Ramos Simielli (1986, 1997), Rosângela Doin Almeida (1994), Elza Yasuko Passini (1996), dentre outros. Grande parte dessas referências tem suas proposições voltadas a aliar o aprendizado cartográfico às teorias do desenvolvimento cognitivo de Jean Piaget, além de estar inserida nas novas propostas curriculares, nos livros didáticos da Geografia da atualidade e fazer parte dos inúmeros eventos e novas pesquisas da área.

O conceito de alfabetização cartográfica encontra-se em Passini (2007)

A Alfabetização Cartográfica é uma proposta de transposição didática da Cartografia Básica e da Cartografia Temática para usuários do ensino fundamental, em que se aborde o mapa do ponto de vista metodológico e cognitivo. Ela é uma proposta para que alunos vivenciem as funções do cartógrafo e do geógrafo, transitando do nível elementar para o nível avançado, tornando-se leitores eficientes de mapas. O aluno-mapeador desenvolve habilidades necessárias ao geógrafo investigador: observação, levantamento, tratamento, análise e interpretação de dados. O espaço lido e mapeado é ressignificado (PASSINI, 2007, p. 147).

Portanto, esta linha de pensamento tem como objetivo trazer o mapa como um modelo da realidade, o qual o professor adaptará de acordo com as diversas situações e necessidades (OLIVEIRA L, 2014).

Essa etapa, chamada de alfabetização cartográfica (mesmo não sendo consenso entre alguns teóricos) refere-se ao processo de construção do estudante como codificadores ou decodificadores da representação espacial. Entretanto, mais do que isso, representa um processo de auxílio no desenvolvimento cognitivo e intelectual.

Passini (2012, p.14) propõe que a “alfabetização cartográfica seja entendida e estudada com o mesmo cuidado metodológico com que se toma a alfabetização para a linguagem escrita”. Pois, é uma metodologia que estuda a relação entre o sujeito da leitura e o objeto a ser lido. Neste contexto, quando se trata do sujeito, tem-se por fundamento os estudos de Piaget, Vygotsky, Inhelder e Macedo. E quando se refere ao objeto, respalda-se nos estudos de “Bertin (1986), Gimeno (1980), Martinelli (1991), entre outros”.

A autora ainda defende que ler mapas, tabelas e gráficos faz parte do desenvolvimento da autonomia do indivíduo, além de discorrer que por essa metodologia, o sujeito é colocado diante do objeto e desafiado a agir diante dele, utilizando as ferramentas de sua inteligência para separar e ordenar os dados para a melhor compreensão do objeto.

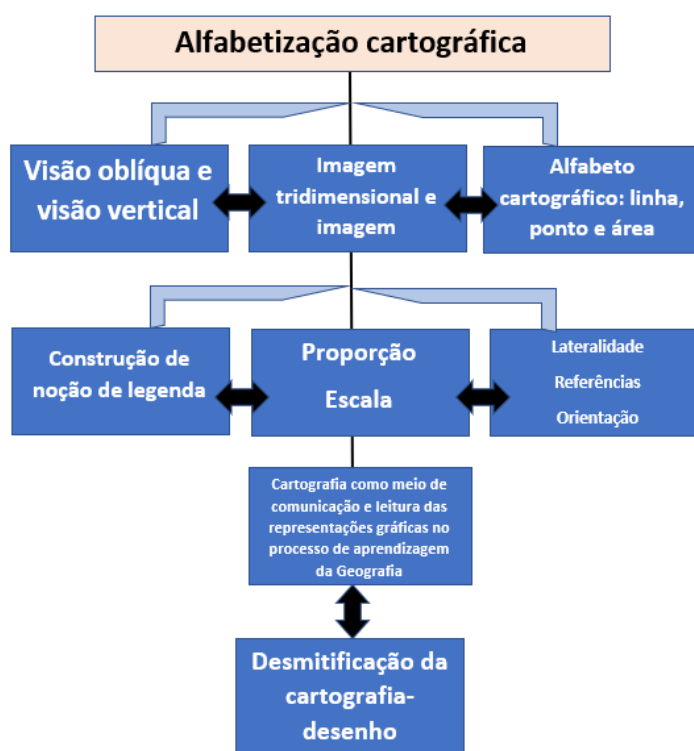
Essa perspectiva coloca o estudante como investigador, pesquisador ou até mesmo cartógrafo, no entanto, este deve representar seu próprio ponto de vista.

Simielli (2009) estabelece três fases para o desenvolvimento do conhecimento cartográfico na vida escolar:

- 1ª - A alfabetização cartográfica (que corresponde aos anos iniciais do EF);
- 2ª - Análise/localização e alguma correlação (que corresponde aos anos finais do EF);
- 3ª - Análise/localização, com correlação e com síntese (que seria ideal para a fase do Ensino Médio).

Além disso estabelece quais seriam as bases da alfabetização cartográfica, que podem ser vistas na Figura 6 a seguir.

Figura 6. As bases da alfabetização cartográfica por Simielli (1995)



Fonte: Simielli (2014, p.90)

Mesmo sendo o período de alfabetização correspondente aos anos iniciais do EF, muitos autores, como Oliveira L (2014), Bertin (1988), Passini (2012) e Martinelli (2014) comparam a alfabetização cartográfica com o processo de leitura do texto escrito e declaram ser necessário que os níveis de leitura, síntese, descrição e proposição sobre os mapas sejam trabalhados e reavaliados, do início do percurso escolar, até que o estudante se torne competente.

Passini (2012) reforça que a “lição da cartografia se inicia com o caminhar e observar os elementos existentes naquele espaço selecionado” (p. 45) e que o “aparecimento da linguagem

escrita e da representação gráfica segue o mesmo desenvolvimento, fazendo parte do nascimento do pensamento intuitivo” (*Ibid.*, p. 65).

Para Oliveira L (2014), a realidade de muitas escolas e estudantes é de chegarem à etapa do EF - anos finais - sem estar cartograficamente alfabetizados. Também, ao discorrer sobre o ensino do mapa, a autora revelou que, principalmente, no estado de SP, além da carência de material didático, os mapas não eram utilizados. Segundo ela, isso ocorreu por vários motivos (econômicos, materiais, temporais ou administrativos), no entanto, frisou que o problema do ensino didático do mapa recai sobre a formação básica do professor, desde aqueles dos anos iniciais.

Sendo assim, um dos aspectos relevantes para serem discutidos dentro da Cartografia escolar são os motivos sob os quais se impõem os entraves do ensino do mapa que, conseqüentemente, estão atrelados à formação de professores, recursos e metodologias inseridos dentro da escola.

Simielli (2014, p.87) afirmou que em cursos ministrados em várias cidades pelo Brasil, grande parte dos professores “não dominava noções elementares de Cartografia, como: escalas, leitura da legenda, métodos cartográficos elementares, projeções etc.” O que fez a autora declarar que “conseqüentemente, esse professor não terá condições de trabalhar amplamente com o mapa, usando-o apenas como recurso visual”.

Portanto, seguindo a linha de pensamento do conceito de alfabetização cartográfica, o processo de cognição dos mapas como meio de comunicação e leitura de representações que levam à aprendizagem da Geografia, inicia-se a partir dos elementos básicos, daí a importância de serem trabalhados e reforçados desde o início do percurso.

Souza (2016), em sua recente tese sobre o uso da Cartografia nas aulas de Geografia, trabalhou os desafios dos professores do Ensino Médio das escolas do Distrito Federal e declarou que os mapas estão presentes nas aulas, todavia, o conhecimento cartográfico não é bem trabalhado pelos professores por vários motivos, entre eles, a falta de preparo do futuro professor. O que corrobora com todas as ideias anteriores aqui abordadas.

No entanto, não se pode deixar de dizer que a ausência do preparo do professor em Cartografia escolar consiste em apenas um dos motivos, existem ainda outras problemáticas que precisam ser abordadas, como por exemplo: “ausência de material específico e a fraca aprendizagem dos estudantes” (SOUZA, 2016, p.44).

Quanto aos recursos da Cartografia escolar, atualmente, existe uma gama de novos meios tecnológicos e materiais cartográficos, entretanto, Souza (2016) indica que os professores não estão preparados para lidar com eles e conseqüentemente, não diversificam

pedagogicamente suas aulas. Em outras situações sequer têm acesso aos mesmos, como já citado.

Ainda sobre os avanços tecnológicos para a Cartografia escolar, existem alguns trabalhos recentes, como de Dambros (2014) e Passos (2011; 2017). A primeira autora trabalhou com jogos digitais para a alfabetização cartográfica, reforçando a necessidade de mudanças nas práticas pedagógicas ao se ensinar Cartografia na Geografia, e da abordagem de que, mais do que ensinar mapas é levar o estudante a entender ou compreender o espaço em que vive.

Passos (2011; 2017) aborda sobre o uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) dentro das aulas de Geografia. Refere-se à importância de estudos na área das geotecnologias que sistematizem metodologias de ensino e que não apreendam os SIG apenas como recursos didáticos, além de concluir defendendo ser este um campo vasto a ser explorado pela comunidade científica.

A discussão teórica até aqui reforça a necessidade do professor de tornar suas aulas mais significantes e atraentes para os estudantes, assim como evidenciam a necessidade de superar as dificuldades encontradas em sala de aula quando se fala de ensinar Cartografia nas aulas de Geografia.

Logo, pensar sobre as adequações curriculares para estudantes com deficiência ou com altas habilidades/superdotação não é algo tão fácil. Como visto anteriormente, são poucas as pesquisas que englobam o contexto da EI, o ensino da Geografia e o ensino da Cartografia. E vão ficando mais inexistentes, quando se procura pesquisas que relacionem Geografia ou Cartografia às adequações curriculares.

Grande parte dos trabalhos encontrados por esta pesquisa, existentes hoje no Brasil sobre o ensino da Geografia para o PAEE especifica o tipo de deficiência pela qual aquela metodologia ou prática foi desenvolvida.

Alguns trabalhos encontrados sobre as adequações curriculares para ensino de Geografia para o PAEE e estudantes sem deficiência são de Fonseca (2012, 2013, 2015). O autor busca discutir se as adequações/adaptações nas aulas de Geografia para estudantes com surdez também são válidas para estudantes ouvintes.

Em suas pesquisas também explicitaram várias metodologias e recursos didáticos a serem utilizados pelo professor de Geografia, assim como avaliou, em sua tese, em 2015, a formação dos graduandos de Geografia para a inclusão dos estudantes com NEE, englobando as várias temáticas que permeiam o ensino geográfico no contexto inclusivo, mas não teve como foco o ensino da cartografia especificamente.

Entretanto, Leite (2014) trouxe um estudo focado na Cartografia escolar no qual intentou demonstrar propostas metodológicas e materiais didáticos de custos baixos para acompanhar o currículo e ensinar mapas, tanto em escolas públicas, quanto privadas do EF, Médio e Superior.

Em seu trabalho, o autor tomou como ponto de partida a concepção do estudante como mapeador e leitor crítico do mapa. Resgatou também a discussão de que o profissional em sala de aula sabe da necessidade de se trabalhar com os mapas, mas não o faz por vários fatores, como carências em sua formação em relação à temática, defasagem na aprendizagem dos estudantes, falta de recursos financeiros e até mesmo embates administrativos (resistência da gestão escolar em relação ao desenvolvimento de atividades diferenciadas). No entanto, não trata sobre adequações curriculares pensando em estudantes PAEE.

Contudo, ao buscar referenciais sobre as adequações curriculares para o PAEE, em relação ao ensino da Cartografia dentro da Geografia, uma grande contribuição e, talvez, precursora no processo de adaptações de materiais e conteúdos específicos aos estudantes com deficiência, é a Cartografia tátil. Essa área de estudo da Cartografia tem como objetivo desenvolver produtos ou recursos cartográficos acessíveis aos estudantes com deficiência visual e vem crescendo no Brasil desde a década de 1980.

Sua relevância se dá por inúmeros motivos, sendo um dos principais deles de disponibilizar exemplos de materiais, de alto ou baixo custo, que podem servir para a educação cartográfica dos estudantes com deficiência visual, assim como para outros estudantes, pois estudos já apontam que esses recursos também podem beneficiar os estudantes com visão (GIEHL, 2015).

Regina Araújo de Almeida foi uma das pioneiras no Brasil quanto ao ensino da Cartografia para os estudantes com deficiência visual. A mesma declarou que “os mapas e gráficos armazenam informação espacial abstrata e estruturada e devem ser considerados instrumentos indispensáveis ao aprendizado dos temas relacionados com o ambiente, o território e a Geografia como um todo” (ALMEIDA RA, 2014, p.120).

Nesse sentido, defendeu a importância da Cartografia tátil para que a pessoa com deficiência detivesse as mesmas oportunidades. E declarou existir, até sua época, muitas dificuldades envolvidas na criação da linguagem gráfica tátil e de regras ainda não bem definidas.

Sobretudo, sua pesquisa já demonstrava os primeiros resultados benéficos desta Cartografia no ensino da Geografia, discorrendo sobre as “novas abordagens e novas perspectivas para a educação” (*Ibid.*, 2014, p.126), nas quais descreveu como os novos

recursos metodológicos (jogos, histórias, maquetes, mapas, entre outros) detêm grande aceitação dos usuários, tendo eles deficiência ou não.

Para a mesma autora, os materiais didáticos devem estar de acordo com a complexidade e nível de desenvolvimento cognitivo, por isso afirmou que há uma dificuldade de se chegar a um único conjunto de sugestões e regras. E propôs uma “Cartografia Multissensorial” (*Ibid.*, 2014, p.139), a qual seria instrumentalizada pelas tecnologias digitais.

Outros pesquisadores que colaboram com a mesma linha de pesquisa são: Sena (2002; 2009), Ventorini (2012), Andrade (2014); Giehl (2015); Jordão (2015); Pires (2015) e Carmo (2009; 2016), entre outros.

A Figura 7 demonstra, sinteticamente, as principais características das pesquisas das autoras supracitadas.

Figura 7. Síntese de pesquisas e autores da Cartografia Tátil

SENA ¹	•A Cartografia tátil como proposta metodológica para o ensino da Geografia para pessoa com deficiência visual.
VENTORINI ²	•Como estudantes cegos se organizam e representam o espaço por meio da Cartografia tátil.
ANDRADE ³	•A utilização de gráficos táteis como metodologia significativa para o ensino de Geografia aos estudantes com deficiência visual.
GIEHL ⁴	•Análise das contribuições de um Programa Educacional para Introdução à Linguagem Cartográfica Tátil para estudantes com cegueira.
JORDÃO ⁵	•As adaptações do material de ensino de Geografia por meio da Cartografia tátil.
PIRES ⁶	•A formação dos professores em Cartografia tátil.
CARMO ⁷	• A construção de materiais didáticos e a Cartografia tátil na formação dos professores.

Nota:

1. Carla Cristina R. G. de Sena; 2. Silvia Elena Ventorini; 3. Leia de Andrade; 4. Fabiana Cristina Giehl; 5. Barbara Gomes Flaire Jordão; 6. Waldirene Ribeiro do Carmo

Elaboração própria

Estes estudos aqui representados têm sua importância, pois, além de ressaltarem conceitos específicos da Cartografia tátil, trouxeram discussões necessárias em relação ao ensino da Cartografia em Geografia, dentro da perspectiva da EI. Essas características fazem deles norteadores no sentido da acessibilidade, adaptabilidade dos conteúdos e materiais, em todos os níveis. Sem contar, a reflexão que ocasionam quanto à formação dos professores em relação às novas metodologias e tecnologias inclusivas dentro da disciplina geográfica.

A partir de então, percebe-se que o ensinar Geografia, utilizando-se da Cartografia é algo que tem envolvido várias pesquisas no âmbito da educação nacional. No entanto, não deixa de ser um segmento em construção, quando se pensa na busca de mais respostas sobre o trabalho do professor de sala comum e uma abordagem cartográfica que envolva todos os estudantes com suas especificidades.

É nesse sentido que esta pesquisa tentou tirar da linha de pensamento do DUA caminhos para abordar algumas dificuldades existentes em sala de aula há décadas, e que tendem a persistir na contemporaneidade. Sem deixar de ter como foco a Cartografia dentro do ensino da Geografia.

Assim, ao encerrar este capítulo, pode-se dizer que, neste trabalho, procurou-se escolher um método de pesquisa que viabilizasse não somente um levantamento e discussão de dados, mas que demonstrasse sua integração à função social, buscando ouvir os professores e estudantes quanto à sua aplicabilidade.

3. MÉTODO

Minayo (2002) afirma que “entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (p.16). Portanto, nesta perspectiva, defendeu que a metodologia incluiu tanto as bases teóricas de sua abordagem, como os meios práticos para construir uma realidade. Logo, a pesquisa envolve pensamento e ação.

É assim que o presente capítulo vem revelar as bases teóricas de como se dá toda a construção da realidade aqui pretendida, além de deixar claro e coerente o conjunto de instrumentos utilizados para desvendar ou discutir os impasses que se impõem no meio social em questão.

3.1. Tipo da pesquisa

Na perspectiva de discutir sobre os entraves existentes na prática docente e oportunizar novas práticas de ensino de Geografia, em um contexto inclusivo, este estudo teve como metodologia uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, com características de exploratória (SAMPLIERI *et. al.*, 2006). Além de enquadrar-se às percepções da pesquisa colaborativa, ao passo de buscar aproximar o que Mendes *et. al.* (2012, p.389) defendem como “dois mundos distintos, o mundo da pesquisa e o mundo da prática”.

Ao citar Desgagné (1997), Mendes *et. al.* (2012) supõem que na perspectiva da pesquisa colaborativa

Esta aproximação, entre pesquisadores e profissionais, acontece em parceria pelo engajamento entre preocupações e interesses que são próprios a cada um destes mundos e de acordo com a função que cada um exerça[...] Neste sentido, para Desgagné (1997) o processo colaborativo que ele propõe, supõe que não é condição necessária que os profissionais participem em todos os aspectos da pesquisa. O pesquisador é responsável pelos componentes da investigação no seu sentido formal: “definição do quadro conceitual para abordar o objeto da pesquisa, a metodologia da coleta de análise dos dados, e finalmente, produção e difusão dos resultados” (p.377). Ao profissional cabe o papel de co-construtor sobre algum aspecto da sua prática que lhe seja necessário explorar e compreender, em um processo reflexivo oferecido pelo pesquisador. (MENDES *et. al.*, 2012, p.390).

De caráter qualitativo, a pesquisa se enquadrou no tipo descritiva, pois se baseou na coleta, avaliação de dados, aplicações das situações e análise dos resultados. E tornou-se exploratória, ao passo de por meio do levantamento bibliográfico, tentou trazer contribuições sobre a temática, uma vez que existem poucos estudos na área.

3.1.1. Procedimentos éticos

Tendo, esta pesquisa, como participantes, professores, estudantes e pesquisadora, a maior preocupação era manter a relação ética com o pesquisador. Para isso, o estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Bauru, sob o CAAE⁷ 662267616.8.0000.5398, no ano de 2016.

Os participantes concordaram em fazer parte da pesquisa por meio de seus respectivos consentimentos. Para isso, foram elaborados termos, como: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para professores (apêndice A), pais ou responsáveis dos estudantes (apêndice B) e Termo de Assentimento (TA) para os estudantes (apêndice C).

Todos foram informados sobre os procedimentos, objetivos da pesquisa e os termos foram devidamente assinados. Nesses documentos, estavam explícitos a não existência de riscos ou danos aos participantes, a descrição das atividades realizadas, a liberdade de recusa pelo participante, a garantia de confidencialidade das informações e os esclarecimentos sobre benefícios ou pagamentos.

Para a garantia de preservação da imagem e do sigilo das identidades dos participantes, as imagens contidas neste trabalho não mostram os rostos dos participantes e seus nomes foram substituídos pelas nomenclaturas (Professor A, B, C.... e Estudante 1, 2, 3, ...).

O desenvolvimento desta pesquisa se deu em três momentos: entrevistas com professores, aplicação das Situações de Aprendizagem em uma das escolas dos entrevistados e análise dos resultados a partir das entrevistas com professores e estudantes. Sendo assim, envolveu dois grupos distintos, de professores e de estudantes. Os estudantes que se recusaram a assinar os termos, mesmo não sendo participantes da pesquisa, puderam participar das atividades desenvolvidas em sala de aula.

3.2.Local

A pesquisa ocorreu em escolas da rede estadual paulista de ensino básico.

A primeira etapa da pesquisa, na qual ocorreram as entrevistas com os professores de Geografia e com o professor de SR para o levantamento das suas considerações acerca da

⁷ Certificado de Apresentação para Apreciação Ética.

inclusão, desenvolveu-se em três escolas estaduais de EF, de três municípios diferentes do interior paulista, com distância média entre eles de 100 km.

As respectivas escolas, além de possuírem todos os anos finais do EF, também atendiam estudantes do Ensino Médio. Todas as escolas envolvidas atendiam o EF no período vespertino e nelas existiam estudantes com deficiência em todos os anos desse mesmo nível de ensino.

Na segunda etapa, das três escolas, apenas uma escola foi escolhida para a aplicação das adequações. O ambiente escolar⁸ selecionado, além de localizar-se em um município do interior do estado de SP e situar-se em um bairro de, aproximadamente, trinta mil habitantes, atendia estudantes do 1º ao 9º ano do EF e Ensino Médio, os quais também eram de bairros adjacentes.

O corpo discente era formado por 960 estudantes e estava dividido em dois períodos de atendimento: manhã (estudantes de 11 a 19 anos, dos 7º anos do EF ao 3º ano do Ensino Médio) e tarde (estudantes de 6 a 12 anos, dos 1º aos 6º anos do EF).

Dos 396 estudantes dos anos finais do EF, dois apresentavam deficiência física, um apresentava deficiência múltipla, outro apresentava deficiência visual (baixa visão), cinco foram identificados com deficiência intelectual e dois com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Todos estudantes com deficiência eram atendidos por meio das atividades na SR, situada na própria escola, em período contrário das aulas regulares.

Cabe destacar que, as chamadas Salas de Recursos, no sistema estadual de ensino de SP, são definidas como apoios pedagógicos, garantidas aos estudantes PAEE para AEE, na escola que o estudante frequenta, ou em outras escolas ou instituições no contraturno de sua frequência na sala regular (SÃO PAULO, 2016).

Quanto aos aspectos socioeconômicos, foi aplicada pela escola uma pesquisa por amostragem e detectou-se que entre os participantes, 66% são autodeclarados brancos, 2% são autodeclarados negros e 32% são autodeclarados mulatos ou pardos.

No que diz respeito à escolaridade dos pais, 6% indicaram ter concluído o Ensino Superior, 42% concluíram o Ensino Médio, sendo o restante dos dados não declarado pela escola.

⁸ Todas as informações contidas neste subcapítulo foram retiradas do Plano de Gestão (Quadriênio 2015-2018) da própria escola.

Em relação à renda média familiar, a escola forneceu a informação de que 53% das famílias dos estudantes disseram ter entre um a três salários mínimos, mas não relatou sobre os demais resultados.

Vários também foram os segmentos profissionais apontados pelos pais ou responsáveis, como: funcionalismo público, atividades comerciais e domésticas. Entre os estudantes dos anos finais do EF e Ensino Médio, 8% declararam já exercer atividade remunerada.

Ao tratar do perfil do corpo docente, a escola descreveu ter em torno de 63 professores, sendo 61% efetivos no cargo, 26% contratados temporariamente e 13% estáveis no cargo. Todos os professores concluíram ao menos uma graduação, no entanto, 70% alegaram não ter concluído ainda nenhuma pós-graduação.

Em relação aos aspectos pedagógicos, em torno de 50% dos professores lecionavam apenas nessa escola, já os outros 50% indicavam trabalhar em mais de uma escola, chegando até mesmo a quatro escolas ou mais. De acordo com o levantamento da escola, 45% dos profissionais afirmaram lecionar há pelo menos 10 anos, e 40% assumiram dedicar de quatro a oito horas semanais ao planejamento das aulas.

Outro dado colhido pela própria escola indicou que 76% dos professores reconheciam sua prática pedagógica mais diretamente voltada à “Teoria Educacional Herbartiana”.⁹

Os recursos disponíveis nesse ambiente escolar envolviam, além das salas de aulas, quadra poliesportiva e salas da administração escolar, sala de informática (com 24 computadores para uso dos estudantes, esta última, disponível apenas com agendamento prévio e com justificativa apresentada pelo professor, contendo apoio de um estagiário apenas no período vespertino), sala de leitura, sala de projeção audiovisual (cinco salas com televisão e aparelho DVD fixos que para serem utilizadas, os professores deviam se locomover com os respectivos estudantes) e sala de reuniões.

É interessante destacar que ao quantificar os recursos existentes, o Plano de Gestão da escola citou:

- 1 projetor multimídia;
- 5 computadores *notebook*;
- 2 computadores para uso dos professores;
- 27 computadores para uso dos estudantes.

⁹ O Termo refere-se às concepções educacionais de J. F. Herbart (1776-1841), o qual propôs um estudo da pedagogia baseado na razão e afirmou ter a educação como finalidade os objetivos da moral e do *livre arbítrio*. Portanto, considera como benéfico para o educador quando aquilo que se ensina é acompanhado pelos interesses dos estudantes. Seus pilares estavam alicerçados na ética e na psicologia (HERBART, 2003).

Segundo o levantamento da escola, durante a autoavaliação institucional, os problemas identificados na estrutura física da escola eram: falta de espaço, tanto para apresentação e armazenamento dos materiais pedagógicos, quanto na sala de leitura. Além da falta de laboratórios para experimentos em Ciências Naturais.

3.3. Participantes

Os participantes da pesquisa, portanto, foram: estudantes dos 6º e 7º anos do EF, professores do mesmo nível e a pesquisadora.

Participaram quantitativamente desta pesquisa, na primeira etapa, nove professores de Geografia e um professor de SR da rede estadual paulista. Na segunda etapa foram 113 estudantes, divididos em cinco turmas de 6º anos (A/B/C) e 7º anos (A/B) do EF, além do professor de Geografia das turmas.

Sobre os nove professores da primeira etapa, todos trabalhavam nos anos finais do EF durante a pesquisa ou já trabalharam em salas que continham estudantes do PAEE. Sendo selecionados por aceitarem o convite, via e-mail, para serem entrevistados. Cabe ressaltar que o mesmo convite foi enviado para quarenta e dois professores da rede estadual.

Outra característica importante do perfil dos professores de Geografia participantes foi serem todos efetivos em seus cargos e já possuírem uma carreira de mais de dois anos na rede estadual, a maioria, até mais de dez anos.

Todos alegaram trabalhar de fato com o Currículo oficial do estado de SP em sala de aula e, entre eles, também existiam professores que, durante a carreira, já haviam passado por outros cargos, como por exemplo, supervisor de ensino, professor coordenador de núcleo pedagógico e professor coordenador.

Cabe lembrar que o professor que aplicou as adequações em sala de aula, na segunda etapa da pesquisa, pertenceu a esse grupo de nove professores da primeira etapa.

Quanto aos estudantes, dos 113 participantes, nove foram caracterizados com alguma deficiência e estavam inseridos no AEE. O Quadro 3 representa a caracterização dos estudantes do PAEE das turmas participantes.

Quadro 3. Caracterização dos estudantes PAEE¹⁰

Estudante	Idade	Ano/Turma	Deficiência
Estudante 1	12 anos	7º/B	Intelectual
Estudante 2	12 anos	7º/B	Síndrome de Down
Estudante 3	14 anos	7º/A	Intelectual
Estudante 4	13 anos	7º/A	Intelectual
Estudante 5	11 anos	6º/C	Intelectual
Estudante 6	12 anos	6º/B	Física
Estudante 7	11 anos	6º/B	Física
Estudante 8	11 anos	6º/A	TEA/Intelectual
Estudante 9	14 anos	6º/A	Intelectual

Elaboração própria

Sobre as características de cada turma, todas ultrapassavam o número de 30 matriculados, sendo a turma C do 6º ano a mais numerosa, com 36 matriculados.

Percebeu-se também grande rotatividade, isto é, em grande parte das turmas ocorreram muitas transferências ou remanejamentos de estudantes já no primeiro trimestre do ano de aplicação da pesquisa (2017).

Por isso, em alguns momentos, as sequências das atividades não foram acompanhadas por todos os participantes, principalmente, pelo número elevado de ausências dos estudantes nos dias das aulas de Geografia.

Segundo relato do professor de Geografia das turmas supracitadas, a maior parte dos estudantes PAEE apresentava um número elevado de ausências na disciplina, mas todos segundo o mesmo, eram atendidos pelo professor especializado em EE na SR da própria.

¹⁰ Os dados aqui representados foram coletados nas Relações de Alunos da Classe, emitidas pela SEE/SP – Cadastro de Alunos (2016), portanto, neste quadro foram utilizadas as mesmas nomenclaturas encontradas nos documentos.

3.4. Instrumentos da pesquisa

Os instrumentos utilizados nesta pesquisa foram:

- Entrevistas semiestruturadas com professores de Geografia e do AEE da rede pública estadual paulista;
- Análise documental do currículo oficial do estado de SP;
- Diário de campo e análise de produção, após aplicação das sequências didáticas em sala de aula.
- Entrevista semiestruturada com professor e entrevista em grupo com os estudantes participantes.

3.5. Procedimentos para coleta de dados

Um dos grandes questionamentos existentes no campo acadêmico quando se discute sobre pesquisa, é sua função social, ou seja, as pesquisas têm de fato atendido as angústias sociais? (MYNAIO, 2002).

Por essa razão, ouvir as demandas dos envolvidos, buscar intervenções e avaliá-las com os próprios sujeitos é imprescindível ao processo da pesquisa no âmbito educacional (MENDES et. al., 2012).

Sendo assim, julgou-se necessário ouvir os professores de Geografia e do AEE em relação ao Currículo oficial proposto pelo estado de SP, para a partir de então, construir e aplicar um material de consulta ou apoio ao professor.

Logo, foram estabelecidas três formas de coleta dos dados: transcrição de entrevistas, análise documental e diário de campo.

As entrevistas semiestruturadas com os professores foram planejadas para detectar as dificuldades encontradas pelo professor em sala com estudantes PAEE, dialogar sobre as concepções dos professores acerca da inclusão e qualidade de ensino para estes estudantes em suas aulas. E, principalmente, trazer à tona a relação entre currículo proposto para ensino de Geografia e a perspectiva inclusiva.

A análise documental se deu por meio do estudo dos Cadernos do Currículo do estado de SP para a disciplina de Geografia, dos seus conteúdos e das suas sequências didáticas para os anos finais do EF e posteriormente, seleção das Situações de Aprendizagem para planejamento das adequações.

Os diários de campo foram construídos por meio de fotografias e registros das observações feitas pelo pesquisador e relatos das aulas pelo professor, quando o pesquisador não estava presente.

Por último, ao final das aplicações, foram realizadas também entrevistas em grupo com os estudantes (grupos de 5 a 6 estudantes de cada turma, escolhidos aleatoriamente, exceto os do PAEE, os quais também integraram cada grupo entrevistado) e com o professor para a avaliação das aulas (de forma individual e semiestruturada).

3.6. Procedimento de análise de dados

Nesta pesquisa, a análise dos dados aconteceu em três etapas:

Primeira etapa: pelas entrevistas com os professores de Geografia e do AEE (Apêndices D e E);

Segunda etapa: pelos registros das observações da pesquisadora, relatos do professor em relação à aplicação das atividades e a produção das turmas envolvidas;

Terceira etapa: pelas entrevistas em grupo com os estudantes e individual, com o professor da turma após aplicações das atividades (Apêndices F e G).

Na primeira etapa, pôde-se elencar as diferentes visões do professor em sala de aula em relação ao processo de inclusão, assim como deixar evidente quais seriam os temas ou conteúdos do currículo da Geografia considerados mais difíceis de serem trabalhados em salas com estudantes PAEE, no nível de ensino escolhido.

Na segunda etapa, após o período de, aproximadamente, quatro meses (abril, maio, junho e agosto de 2017) da aplicação das adequações curriculares pelo próprio professor em sala de aula, a análise dos dados ocorreu por meio da observação das aulas feita pela pesquisadora. Além dos registros no diário de campo, com os relatos do professor de como ocorreram as aulas e seus resultados, as ações dos estudantes também foram consideradas. Nesse momento, buscou-se registrar: as reações dos estudantes durante as atividades, como o entusiasmo, envolvimento, engajamento dos mesmos para a realização do que foi proposto e o relato do professor sobre a produção das turmas durante as aulas, tanto individual, como coletivamente.

Por conseguinte, na terceira etapa, com a finalização das entrevistas de avaliação das aplicações com estudantes e professor, concluiu-se a fase de análise dos dados, possibilitando à pesquisadora retornar as seguintes questões iniciais da pesquisa: Adequações curriculares, por meio dos princípios do DUA, podem auxiliar os professores nos anos finais do EF na rede

pública e estadual, no ensino dos conceitos da Geografia, em uma sala inclusiva? Essas mesmas adequações garantem maior qualidade no processo de aprendizagem dos estudantes, sendo eles do PAEE ou não?

4. AS ADEQUAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO DA CARTOGRAFIA NO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS E O PRODUTO FINAL

Este capítulo é responsável por descrever os objetivos e procedimentos das adequações curriculares realizadas neste estudo, assim como justificar o porquê das escolhas das Situações de Aprendizagem contidas no material “Cartografia para Todos: Situações de Aprendizagem na disciplina de Geografia com adequações para uma sala inclusiva do Ensino Fundamental - Anos finais”, que consiste no produto final desta pesquisa. Para isso, irá também demonstrar os principais pontos da construção e aplicação de parte dessas adequações, no ambiente escolar e público-alvo selecionado, aqui já descritos.

4.1. Da construção e aplicação das adequações à finalização do material “Cartografia para Todos”

Dentre as concepções que nortearam as ações, desde a aplicação das adequações à construção do material, estavam as perspectivas de Esteban (2010). A autora trata sobre a função “dinamizadora” da prática educacional, que potencializa a dialética entre teoria e prática.

Outro embasamento teórico-metodológico foi Castellar (2017), essa trabalha com a ideia de ressignificação dos conteúdos, assim como as percepções de Vygotsky (1994) e Piaget (1985), quando se referiram ao compromisso do professor de estar atento à realidade do estudante.

Sendo assim, nas entrevistas semiestruturadas com os professores, que ocorreram entre os meses de junho a dezembro 2016, envolvendo três escolas estaduais diferentes, foi possível constatar as concepções dos professores acerca da perspectiva de inclusão e detectar qual dos conteúdos propostos pelo currículo oficial, os professores acreditavam ser o mais difícil de trabalhar em salas que possuíssem estudantes do PAEE.

As respostas, por mais que tenham sido diferentes, levaram a um único conteúdo, a Cartografia, contida no currículo, em todos os anos de ensino, mas, com destaque nos Cadernos, no início dos anos finais do EF, entre os 6º e 7º anos.

Quadro 4. Falas dos professores de Geografia acerca do conteúdo mais difícil de ensinar em salas inclusivas

PROFESSOR A	- Cito exemplo do conteúdo Escalas da Geografia , que necessita que o aluno compreenda conceitos abstratos, no qual a Geografia traduz espaços nos quais as pessoas constroem os seus laços afetivos e subjetivos, relacionando lugar e identidade. (sic)
PROFESSOR B	-Todos! (sic)
PROFESSOR C	- Localização , identificação. (sic)
PROFESSOR E	- Todos! (sic)
PROFESSOR F	- A linguagem dos mapas . (sic)
PROFESSOR G	- [...] um dos conteúdos mais difíceis da Geografia desse currículo é a Cartografia . Quando você começa com a alfabetização cartográfica , já no sexto ano, é, para o aluno, muito abstrato isso, ele ainda não consegue imaginar o concreto, então, do concreto para o abstrato, essa transposição, para ele, é muito difícil. Então, eu acredito que a Cartografia é um dos conteúdos mais difíceis para se trabalhar em sala de aula. (sic)
PROFESSOR H	- Eu acho que é a Cartografia [...] Muito difícil você trabalhar mapa , o aluno especial tem muita dificuldade com medidas, [...] o aluno não especial já fica perdido, o aluno especial, nem se fale! A não ser que sejam altas habilidades, porque aí o menino consegue fazer uma leitura diferenciada, monta o mapa, faz o que você pede, é diferente. (sic)
PROFESSOR I	- [...] esta questão da Cartografia achamos que é fundamental a dificuldade que eles têm, mesmo os que são considerados normais, assim, dessa leitura, de ter essa leitura, de saber o que é escala , o que é legenda , essa é uma dificuldade que eles têm. (sic)
PROFESSOR J	- [...] Cartografia é super difícil também, e também eu volto a dizer [...] “Eu não posso falar com certeza até que ponto eu consigo perceber, de fato, que as crianças aprendem a Cartografia como ela vem” [...] Trabalhar questão de escala e tudo mais, é até difícil também para as crianças, agora, para as crianças, é eu acho bem complicado sim.(sic)

Elaboração própria

As falas deixaram evidente a necessidade de analisar o Currículo do estado de SP e então, selecionar Situações de Aprendizagem (SA)s do Caderno do Professor e Aluno, entre os 6º e 7º anos, que contivessem o ensino da linguagem cartográfica, pois quase todos os

professores citaram a Cartografia, quando não, evidenciaram que todos os conteúdos eram difíceis.

Nessa análise, buscou-se conteúdos relacionados ao ensino da Cartografia e objetivos para as SA(s) que contassem com habilidades e competências, envolvendo, como por exemplo: ler e interpretar mapas, compreender a seletividade da representação cartográfica, identificar diferenças entre mapas e imagens, identificar e reconhecer por meio de mapas ou iconografias conceitos sobre a localização geográfica, dominar a linguagem cartográfica, reconhecer técnicas de representação, entre outros.

No 6º ano, o Currículo¹¹ concentra tais conteúdos e objetivos no 2º Bimestre, ao final do Volume 1 para o 1º Semestre. Entre os eixos temáticos para esse período está o que é chamado de “O mundo e suas representações” e a “Linguagem dos mapas” (SÃO PAULO, 2010, p.84). No entanto, já no 1º Bimestre, cita como objetivos para o estudante, na SA 3, a leitura, a interpretação de mapas e imagens de satélites, além da formulação de hipótese a partir de mapas.

No 7º ano, os aspectos cartográficos, logicamente, estão em todos os momentos, mas ao focalizar o 1º e 2º Bimestre, encontrou-se dentro dos eixos temáticos “O território brasileiro” (*Ibid.*, p.87) e “A regionalização do território brasileiro” (*Ibid.*, p.88), conteúdos que previam desenvolver as habilidades de: reconhecimento das informações geográficas em mapas de diferentes escalas, leitura e interpretação de mapas, análise de dados cartográficos e transposição de conhecimentos geográficos em diferentes formas de linguagem, uma delas o mapa.

O Quadro 5 vem representar, sistematicamente, os conteúdos, as respectivas SA(s) e as habilidades para os 6º e 7º anos no Currículo, que requerem do estudante ou pretendem trabalhar com ele, a alfabetização cartográfica. Por conseguinte, levá-lo à leitura, interpretação e análise das informações por meio dos mapas.

¹¹ No transcorrer do texto, o termo Currículo (com letra maiúscula) refere-se ao “Currículo do Estado de São Paulo: Ciências Humanas e Suas Tecnologias/Ensino Fundamental – Ciclo II e Ensino Médio”, elaborado pela SEE/SP no ano de 2010, englobando os Cadernos, denominados “Caderno do Professor” e “Caderno do Aluno”, todos contidos nas referências bibliográficas.

Quadro 5. Conteúdos, Situações de Aprendizagem (SA)s e habilidades do Currículo do estado de São Paulo envolvendo a Cartografia

6º Ano			7º ano		
Conteúdos	SA(s)	Habilidades	Conteúdos	SA(s)	Habilidades
As intervenções humanas sobre a superfície da Terra: extensão e desigualdade.	3	Ler e interpretar mapas.	Limites e fronteiras; unidades federadas; municípios.	1	Reconhecer informações geográficas em mapas de diferentes escalas.
As formas de representação da Terra; A especificidade dos mapas.	5	Compreender o significado da seletividade na representação cartográfica e a distinção entre os mapas e as imagens de satélites.	Zona de fronteira; Fronteira permeável; Interações econômicas.	2	Ler e interpretar mapas.
Rosa dos ventos; Pontos cardeais; Pontos colaterais.	6	Conhecer os movimentos do planeta Terra; Dominar os pontos cardeais e colaterais; Aplicar técnicas de orientação relativa.	Cartografia da formação territorial do Brasil;	3	Explicar a formação territorial do Brasil a partir da análise de um conjunto de dados cartográficos;
Sistema de coordenadas geográficas; Latitude; Longitude	7	Compreender o sistema de coordenadas geográficas e sua utilização para determinar a posição absoluta dos lugares; Diferenciar latitude e longitude.	Fronteiras políticas e limites (definição, delimitação e demarcação).	4	Leitura, interpretação e comparação de mapas.
Título; Legenda; Escala.	8	Dominar a linguagem cartográfica; Inferir o título ao mapa; Reconhecer a diferença entre escalas cartográficas; Entender o significado da legenda nas representações cartográficas.	Critérios de divisão regional; Regionalização do território brasileiro.	5 e 6	Extraír e analisar informações a partir de mapas e tabelas; Elaborar e interpretar mapas temáticos.
Cartas de base; Cartas temáticas.	9	Reconhecer a diferença entre mapas de base e mapas temáticos; Reconhecer técnicas de representação utilizadas na cartografia temática.	Complexos regionais; Nordeste.	7 e 8	Interpretar informações extraídas de mapas; Compreender contextos regionais representados em diferentes linguagens.

Fonte: São Paulo (2010, 2014-2017)

Dessa forma, as situações foram selecionadas e passaram pelas adequações, as quais tinham como foco criar diferentes alternativas para se trabalhar os mesmos conteúdos.

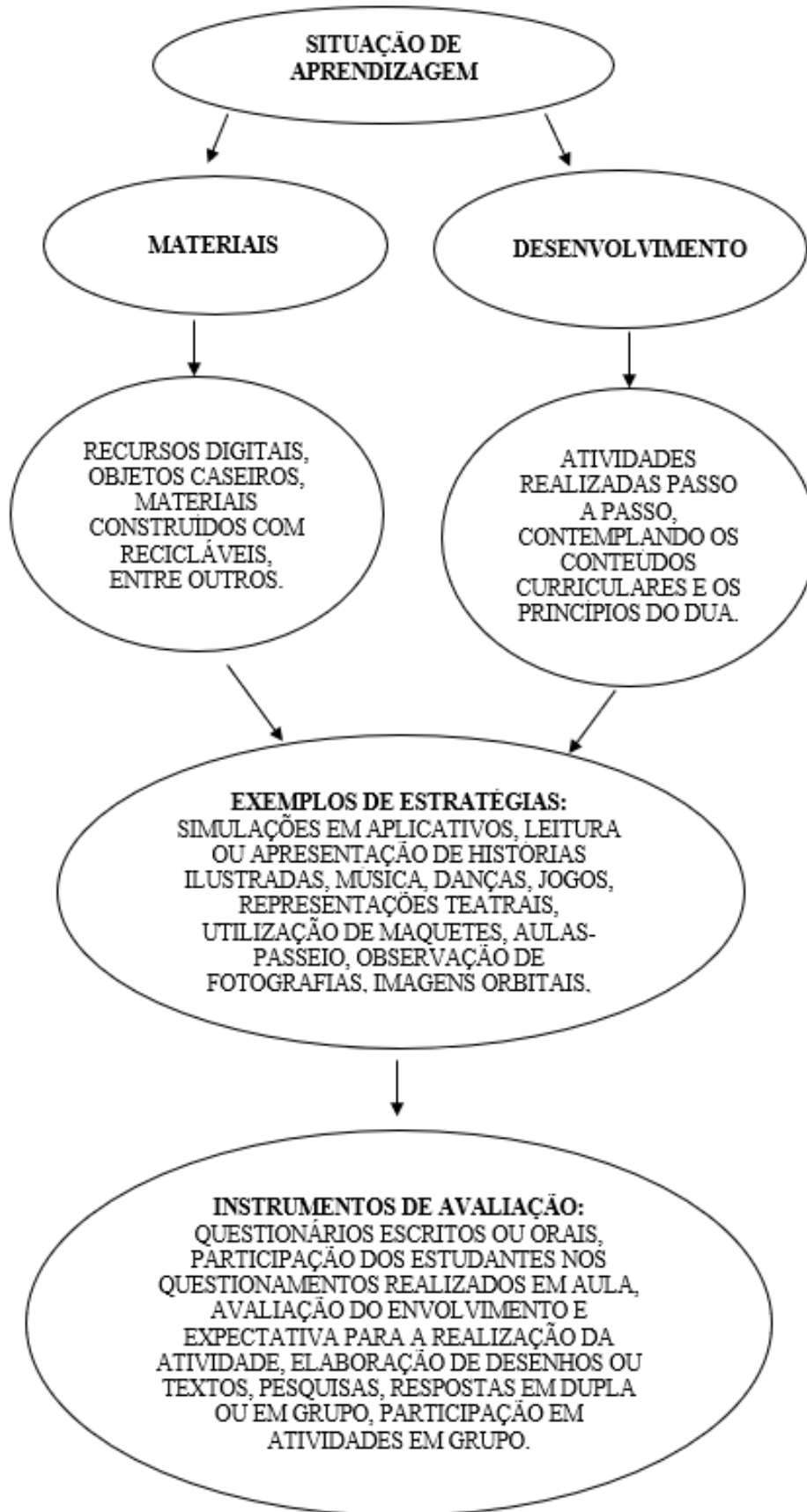
As adequações partiram dos princípios do DUA, por isso, tentou-se criar diferentes alternativas de representação dos conteúdos, assim como variadas formas de ação e engajamento, buscando dar possibilidades para todos de participar.

Para isso, as adequações foram feitas nas SA(s) elucidadas no Currículo e se organizaram da seguinte maneira:

- 1) Produção do material didático;
- 2) Desenvolvimento passo a passo das atividades das aulas, pensando na diversidade de instrumentos para se demonstrar apenas um conteúdo;
- 3) Processo de avaliação do estudante e das aulas.

O modo de organização das adequações curriculares na perspectiva do DUA foi sintetizado no diagrama (Figura 8).

Figura 8. Modo de organização das adequações curriculares na perspectiva do DUA



Na organização das adequações, pode-se observar que, além de diferentes materiais, para variadas formas de apresentação e representação do conteúdo, (desde objetos caseiros até outros recursos como os livros e os mapas), o desenvolvimento das atividades foi proposto por várias estratégias, as quais são preconizadas pelo DUA.

Essas estratégias estão vinculadas ao que o DUA defende como “redes de aprendizagem” (ALVES *et. al.*, 2013, p. 130), isto é, as estratégias de ensino devem dar suporte ao reconhecimento da informação a ser aprendida, por meio de vários exemplos, diferentes mídias, além de informações básicas sobre o assunto. Daí a importância do passo a passo do desenvolvimento de cada atividade.

Para além do reconhecimento, também foram necessárias estratégias para se processar a informação, além de gerar envolvimento durante as tarefas. Por isso, as propostas de músicas, histórias, jogos, aulas-passeio, entre outras mídias e metodologias.

Percebe-se ainda que, como indicado pelo DUA, existem diversas propostas para se avaliar. As quais não consideram apenas a produção escrita do estudante, mas sim sua participação, engajamento e empenho para desempenhar as tarefas, assim como levam em conta sua participação oral e interação. Mas que, sobretudo, devem dar possibilidades para cada estudante expressar suas competências.

4.1.1. Os recursos e materiais didáticos

Entre os materiais didáticos foram propostos, desde globos terrestres de isopor até aplicativos de simulação dos movimentos terrestres e projetores multimídias. Além de objetos caseiros, como lupa, barbante, “pedra”, caixas, brinquedos (bonecos, carrinhos, entre outros), fitas coloridas e alfinetes.

Grande parte dos recursos deveria ser facilmente encontrada em qualquer ambiente escolar, como: mapas, bolas de isopor, folhas de EVA, bússola, transferidores, lápis de cor, bola de queimada (com guiso, quando necessário), folhas para desenho, materiais de colagem para alto relevo e maquetes.

Nunes e Madureira (2015) citam que

[...] os materiais e recursos a usar devem ser variados e flexíveis, de modo a oferecer os meios e os apoios necessários para que os alunos possam aceder, analisar, organizar e sintetizar os conteúdos estudados, demonstrando a sua compreensão (NUNES; MADUREIRA, 2015, p.13).

Portanto, nesta perspectiva de que todos são diferentes, os recursos partiram desde uma música a um mapa em EVA, de uma maquete à um passeio ao redor da escola, ou até mesmo à utilização de aplicativos usados em astronomia, como “Carta Celeste” ou “Stellarium”, disponíveis gratuitamente, em forma de aplicativos e programas na internet.

A seguir, nas figuras 9 a 13 estão alguns exemplos dos materiais e recursos propostos para as adequações.

Figura 9. Caixas de diferentes tamanhos para representar os territórios e mapa ampliado do estado de SP



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

As caixas foram confeccionadas em “papel paraná”, no formato quadrangular e pintadas com três cores diferentes. A menor caixa tinha o tamanho de um para um centímetro, enquanto a segunda media 10 por 10 centímetros, e a última, possuía em torno de 80 centímetros em cada lado. As caixas não seguiram a proporção real entre município, estado e país. No entanto, serviram para representar cada um. Placas de identificação também foram feitas para que os estudantes identificassem qual caixa representava cada território.

Com este material foi possível trabalhar, além das relações de proporcionalidade, concepções sobre interioridade/exterioridade e organização político-administrativa.

Figura 10. Rosa dos Ventos em EVA



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

Figura 11. Casinha de isopor



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

A Rosa dos Ventos (Figura 10) foi construída em EVA, na cor preta e branca, com distância de um metro entre as pontas. O objetivo desse material era de que os estudantes pudessem utilizá-lo no chão da sala de aula ou no pátio para desenvolver assim uma compreensão das direções na perspectiva horizontal.

Quanto à casinha de isopor (Figura 11), esta possuía 20 centímetros de altura e 30 centímetros de comprimento em sua base, de formato quadrangular. Também foi colorida em diferentes cores e a intenção de sua construção envolvia trabalhar a introdução sobre visão vertical e horizontal.

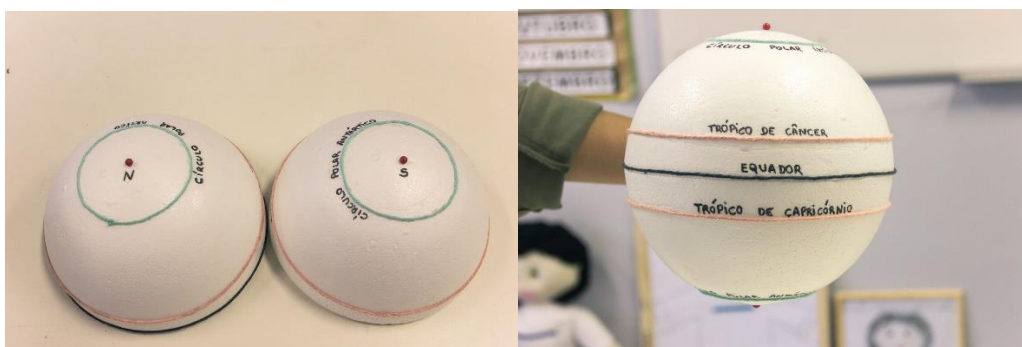
Figura 12. Boneco de pano e sua respectiva representação em diferentes escalas (1:1; 1:2; 1:4; 1:8; 1:16)



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

O boneco confeccionado em tecido de feltro e espuma, com cabelo de lã e altura de 80 centímetros aproximadamente, foi desenhado em diferentes escalas, em folha de cartolina branca com caneta esferográfica colorida. A produção desse material buscou demonstrar aos estudantes como se dá a elaboração de uma representação por meio de escala.

Figura 13. Bola de isopor com linhas feitas de barbantes coloridos e polos marcados com alfinetes (adaptado de Passini, 2012)



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

Nessa bola de isopor foram coladas linhas de barbante de diferentes cores e colocados alfinetes “com cabeça” de cor vermelha, nos extremos da esfera, para representar os polos da Terra. A linha preta representou a Linha Equador, as linhas em tom de pêssego, os Trópicos de Câncer e Capricórnio e as verdes, os Círculos polares, Ártico e Antártico. Procurou-se fazer a colagem, justamente, nos ângulos respectivos a cada linha, como no globo terrestre original.

O material foi desenvolvido com o objetivo de integrar e socializar conceitos sobre os polos, hemisférios, coordenadas geográficas, esfericidade da Terra, entre outros.

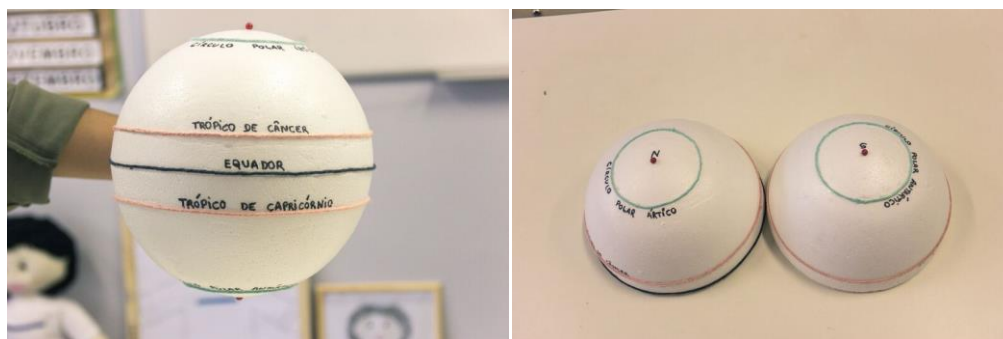
4.1.2. O desenvolvimento das atividades

Quanto ao desenvolvimento das atividades, como já foi tratado, a preocupação era de criar alternativas para que o estudante, independentemente de suas dificuldades, pudesse realizá-las. Para que isso fosse possível, eram necessárias modificações, tanto na forma de apresentação dos conteúdos, quanto nos processos instrucionais, na organização dos ambientes e, principalmente, nos limites de tempo de execução.

Como exemplo, a SA 7 do Volume 1, para os 6º anos do EF, com o título “As coordenadas geográficas”, que tinha como conteúdo o “sistema de coordenadas geográficas; latitude; longitude” (SÃO PAULO, 2014-2017c, p.45) e descrevia como habilidades e competências: “compreender o sistema de coordenadas geográficas e sua utilização para determinar a posição absoluta dos lugares; diferenciar latitude e longitude” (SÃO PAULO, 2014-2017c, p.45), teve como proposta para as adequações os seguintes procedimentos:

Materiais - bola de isopor, barbantes coloridos, alfinetes coloridos, transferidor e planisfério. (Como se observa na Figura 14).

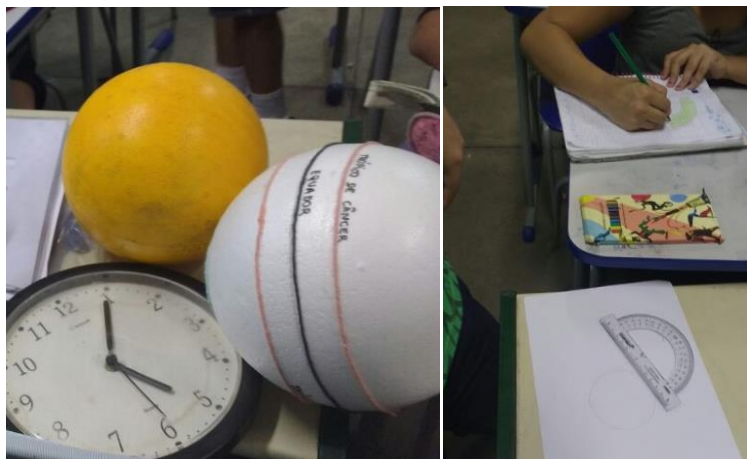
Figura 14. Esfera de isopor com linhas imaginárias representadas



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

Desenvolvimento - 1º Passo: com o globo ou bola de isopor, o professor exemplifica os ângulos, demonstrando que a Terra por ser esférica tem que ser medida por ângulos e pede para que cada estudante desenhe o globo em seu caderno. Nesse momento, é importante que o professor mostre no transferidor os ângulos de 90°, 180° e 360°, marcando-os, por exemplo, na esfera de isopor. Por meio dos barbantes, o professor pode representar também os ângulos fora do globo, se assim preferir e achar necessário (PASSINI, 2012).

Figura 15. Material utilizado nas aplicações na Situação de Aprendizagem em sala de aula



Fonte: Fotografado por Nilva A. G. Pereira, em maio de 2017

2º Passo: os estudantes começam a marcação dos ângulos representados. Caso o estudante não consiga desenhar, deve observar os movimentos do professor e responder, oralmente, qual é o valor dos ângulos demonstrados.

3º Passo: o professor, apontando para a bola de isopor, demonstra a localização das linhas imaginárias e como elas estão distribuídas sobre o globo terrestre.

As linhas desenhadas na bola de isopor são comparadas com as linhas desenhadas no planisfério, para que o estudante consiga identificar as diferentes orientações entre os paralelos e meridianos. Assim, por meio dos barbantes, o professor pode demonstrar que as linhas meridianas são contínuas, dividindo a Terra sempre em duas metades.

Em sequência são desenvolvidas as atividades 1 e 2. Na atividade 1, em papel A3, em grupo, os estudantes desenharam um mapa mental e sobre ele, inseriram com as medidas determinadas pelo professor, as linhas paralelas e meridianas. Com auxílio do professor também demarcaram as linhas de zero grau, as quais podem ser centrais ou não. No entanto, é importante que compreendam que, a partir do 0°, as distâncias são as mesmas, seja para direita ou esquerda, para cima ou para baixo.

Depois de concluída a atividade, os grupos trocam suas atividades, para que o outro grupo possa marcar, sobre seus desenhos, pontos escolhidos, aleatoriamente, isto é, onde desejarem. Depois disso, a folha retorna para o mesmo grupo, que deverá fazer a identificação das coordenadas de cada ponto.

Atividade 2: “Jogo das Coordenadas” - adaptação da “Batalha geográfica” de Almeida

RA, 2014, p. 131).

Materiais: bola de queimada com guiso e fitas de papel crepom.

Objetivo do jogo: O time deve avançar até o marco de 90° de latitude do hemisfério oposto.

Preparação: A turma será dividida em duas equipes (cores diferentes). A quadra riscada com linhas paralelas e meridianas, com suas respectivas medidas em graus. Ao meio da quadra estarão as duas linhas principais (Linha Equatorial e Meridiano de Greenwich). Cada equipe terá presa a seus corpos uma fita da cor de seu time e um lançador (estudante escolhido pelos colegas).

Desenvolvimento: As equipes iniciam o jogo, cada uma em seu hemisfério. Cabe ao professor dar o apito inicial, os estudantes deverão correr para pegar a bola lançada, ao pegá-la, toda a equipe deverá ficar na linha onde o integrante que pegou a bola estava. No entanto, o que pontuará para a equipe será o fato de um dos integrantes do time responder, corretamente, qual linha está “geograficamente” no jogo. Se errarem, perderão uma fita para a equipe adversária. A cada três erros, perderão o lançamento para a outra equipe, que iniciará tudo novamente.

Será vencedor o time que obtiver todas as fitas da equipe adversária, somadas as vezes que chegou ao ponto desejado.

Proposta de avaliação pós-jogo:

- 1) Gostaram de jogar? Por quê?
- 2) Como se chamavam o espaço de cada time?
- 3) Como eram chamadas as linhas “deitadas”?
- 4) Como eram chamadas as linhas “em pé”?
- 5) Qual era o objetivo do jogo?
- 6) Por meio do jogo, deu para perceber que na Terra estamos sempre sobre linhas imaginárias?
- 7) Por meio do jogo, em quantos graus fica o polo norte e polo sul geográfico da Terra?
- 8) Os chamados hemisférios no jogo eram opostos, mas por que suas linhas tinham a mesma quantidade de graus?

Após essa avaliação, a intenção dessas adequações é de que fique possível ao professor identificar se os estudantes conseguiram estabelecer ou associar as linhas “deitadas” das atividades aos paralelos, assim como as linhas “em pé” aos meridianos. Outros aspectos a serem explorados por meio do jogo, por exemplo, seria a ideia de limite entre as linhas e principalmente, o entendimento de que os hemisférios Norte e Sul da Terra estão em sentidos

opostos, divididos por uma linha (Equador). Sobretudo, a ideia é também de trabalhar a compreensão dos graus como unidade de medida para as coordenadas, assim como suas respectivas direções.

O tempo estimado para essa situação foi de quatro a cinco aulas.

Outro exemplo para este capítulo¹² envolve as adequações realizadas na SA 5, do Volume 1, para os 7ºanos do EF. Entre os conteúdos previstos estavam os “critérios de divisão regional” e quanto às habilidades e competências desejadas, o Currículo (Caderno do Professor, 7º ano) visava: “extrair e analisar informações a partir de mapas e tabelas; elaborar e interpretar mapas temáticos” (SÃO PAULO, 2014-2017d, p.41).

Assim, o fato era pensar sobre como introduz o tema regionalização brasileira, através da análise de mapas e dados, e também levar o estudante a construir e interpretar mapas temáticos. Além disso, considerar que um ou mais estudantes não conseguiriam manusear uma base de dados tão grande, como os IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de todos os estados brasileiros trazida pelo Currículo (Caderno do Aluno).

Por isso, as adequações partiram da ideia de que o professor poderia já se utilizar das regiões brasileiras para assim envolver as habilidades previstas nessa situação, de modo a proceder da seguinte maneira:

Materiais: Mapa do Brasil em EVA das unidades federadas e regiões brasileiras, além da letra de uma música que cita os estados brasileiros, como a música “Esse é meu Brasil”.

Desenvolvimento:

1º Passo: Inicialmente, seria interessante começar a aula com uma dinâmica, utilizando a letra de uma música (como exemplo: “Esse é o meu Brasil”, de Sérgio Reis), por isso, a turma deverá ser dividida em dupla e, ao comando do professor, elas seguem até o mapa e identificam onde estão as unidades federadas citadas pela letra da música. No mapa não existem os nomes, apenas a delimitação dos estados brasileiros.

Observação: outra música poderá ser trabalhada nessa atividade, como “Cantos do Brasil”, de Aline Hermann. Também, dependendo das condições da turma, pode-se não se utilizar da dinâmica proposta, mas do mapa do Brasil, como se fosse um quebra-cabeça. Na internet, o site 7 a 12 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹³ fornece um tipo de quebra-cabeça, que pode transformar-se em recurso para esta aula em outro ambiente, como sala de

¹² Os outros exemplos de adequações estão disponíveis no “Cartografia para Todos: Situações de Aprendizagem na disciplina de Geografia com adequações para uma sala inclusiva do Ensino Fundamental - Anos finais (Apêndice H).

¹³ Endereço eletrônico: <http://7a12.ibge.gov.br/brincadeiras/quebra-cabeca-mapas>. Acessado em: ago. 2017.

informática, ou, então, em uma atividade de complementação da mesma.

2º Passo: Por meio da montagem do mapa do Brasil pelos próprios estudantes na atividade anterior, eles podem identificar que alguns estados estão pintados da mesma cor e que isso se refere à divisão regional. Nesse momento, será a oportunidade para o professor explicar que estão da mesma cor porque essas áreas possuem características semelhantes, mesmo sendo estados diferentes, além de ressaltar o IBGE como o órgão oficial do Brasil da realização dessa primeira divisão.

Os estudantes são questionados sobre:

- 1) Quantas regiões então existem no Brasil?
- 2) Quais são os nomes dessas regiões e por que será que chamam assim?
- 3) Em qual região estamos localizados?
- 4) Você já viajou para outra região?
- 5) O que você mais se lembra daquele lugar?

3º Passo: Nesse momento, são trabalhados os dados sobre cada região e não estados, individualmente. Assim, os estudantes podem ter uma visão regional das características físicas e sociais de cada região.

O Caderno do Aluno propõe a análise de dados, tabelas e a construção de mapas temáticos com os seguintes temas: IDHM, analfabetismo e mortalidade infantil. O professor deve dividir a sala em cinco grupos, sendo que cada um estará responsável por uma região brasileira.

Em sala de informática, os estudantes pesquisam os dados de sua região, inserem no mapa do Brasil ao final da aula.

Caso a escola não ofereça laboratório de informática, o professor buscará fornecer os dados para a turma ou até mesmo, agrupará os das tabelas existentes no Caderno do Aluno, nas páginas 43 a 45. Essas adequações têm como tempo estimado 6 aulas.

4.1.3. Os processos de avaliação da aprendizagem

Um imprescindível aspecto a ser considerado no campo das adequações é a forma de avaliar o estudante. Esse aspecto é bem discutido ainda, principalmente, no que se refere à perspectiva de inclusão. Sobretudo, Alves *et. al.* (2013) defendem que os princípios do DUA, ao buscar diferentes estratégias, instrumentalizam o professor no processo avaliativo e facilita o monitoramento do desempenho do estudante, principalmente, aos aspectos relacionados à participação, engajamento e progresso na aprendizagem.

O quadro 6, a seguir, exemplifica alguns formatos de avaliação dos processos de

aprendizagem das SA(s) que passaram pelas adequações.

Quadro 6. Estratégias de avaliação para as Situações de Aprendizagem

Estratégias de avaliação
Observar se o estudante conseguiu concluir a tarefa, seu progresso.
Fazer questionamentos durante a aula e observar a participação.
Coletar textos, desenhos ou outros materiais produzidos pelo estudante.
Observar o envolvimento e engajamento do estudante durante as atividades.
Basear-se no desempenho real do estudante.
Considerar a tutoria em pares ou em grupo.
Valorizar a capacidade individual de superar dificuldades.
Valorizar a autoavaliação e reflexão sobre sua participação.

Elaboração própria

Outro parâmetro importante em relação ao processo de avaliação, utilizado para essas adequações, consistiu na “Grelha de planificação da aula tendo por base os princípios do DUA” (NUNES; MADUREIRA, 2015, p.19). A mesma auxiliou na construção de um quadro avaliativo para aulas nesta pesquisa, denominado “Modelo para registro do professor e avaliação das aulas ao final das situações de aprendizagem” (Figura 16).

Figura 16. Modelo para registro do professor e avaliação das aulas ao final das Situações de Aprendizagem

Nome do docente:	Ano de escolaridade:	Tópicos da aula:	No final da aula os estudantes devem ser capazes de:

Balanco da aula:			
Critério de avaliação	Sim	Não	Não foi possível identificar
Houve relação com os conteúdos aprendidos anteriormente?			
Os estudantes pareceram estar motivados, demonstraram estar atentos à aula?			
Os materiais ou recursos motivaram o envolvimento e a participação dos estudantes?			
Os materiais ou recursos facilitaram a compreensão do conteúdo pelos estudantes?			
Os materiais ou recursos facilitaram a participação ativa dos estudantes?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas individualmente?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas cooperativamente em dupla ou em grupo?			
Quanto à comunicação, os estudantes se expressaram pela linguagem oral ou gestual?			
Quanto à comunicação, os estudantes se expressaram pela escrita ou por símbolos			

pictográficos?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas com facilidade, superando as expectativas?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas nem com tanta facilidade, mas corresponderam às expectativas?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas com dificuldade, não correspondendo às expectativas?			
Os objetivos da aula foram alcançados?			

Fonte: Nunes e Madureira (2015)

Nesse modelo, estão contidas as ideias de Nunes e Madureira (2015) quanto ao balanço de uma aula, considerando os princípios do DUA. Por isso, visa assinalar, por turma: se houve relação entre os conteúdos, qual foi a efetividade dos recursos e materiais utilizados, se existiram diversas formas de representação, expressão e engajamento, assim como requer do professor, a demarcação de como as atividades procederam.

Outro aspecto principal desse modelo é a identificação das formas de participação e realização das tarefas pelos estudantes, além do apontamento de questionamentos sobre as reais dificuldades e expectativas do estudante em relação à aula, e do professor em relação ao alcance de seus objetivos.

Acredita-se que esse instrumento contribui no âmbito do registro das atividades desenvolvidas e avanços obtidos, os quais por vezes se perdem ou caem no esquecimento, após cada aula. Sem contar que contribuem para o planejamento das próximas aulas.

A partir desse modelo também, é possível que a avaliação seja feita de forma individual, isso vai depender da necessidade e perspectiva de cada professor.

4.1.4. Etapa da aplicação das adequações

A etapa da aplicação das adequações ocorreu durante o 2º e 3º Bimestre do ano de 2017, entre os meses de abril, maio, junho e agosto. Escolheu-se trabalhar em todas as salas de sextos e sétimos anos, coincidentemente, na escola selecionada, em todas essas turmas existiam estudantes PAEE. No entanto, nem sempre compareciam em todas as aulas durante essa intervenção.

As turmas dos sextos anos eram denominadas de A, B e C, como já descrito, e faziam parte do período vespertino. Os sétimos anos A e B eram do período matutino. Sendo importante destacar que todas tinham o mesmo professor de Geografia.

A Tabela 1 a seguir representa no número de estudantes por turma.

Tabela 1. Número de estudantes por turma

Turma	Número de estudantes matriculados
6º A	35
6º B	35
6º C	33
7º A	35
7º B	35
Total de estudantes	173

Elaboração própria

Cabe lembrar que 60 desses estudantes não assinaram o TCLE e o TA, mesmo assim não foram privados de participar, normalmente, das atividades durante as aulas.

Outros aspectos a se observar, além do número de estudantes, foram alguns problemas em relação ao espaço físico: as mesas ficavam bastante aglomeradas, havendo dificuldade de mobilidade dentro das salas, principalmente, nos sextos anos.

No entanto, durante as aplicações, buscou-se outros ambientes, como: sala de informática, pátio, quadra poliesportiva e espaços externos.

Nos 6º anos, as situações desenvolvidas foram as de número 5, 6 e 7. Nos 7º anos, seguiram as de número 1 e 2. Todas tiveram duração de, aproximadamente, quatro aulas, o

que coincidiu com o número de aulas de Geografia que cada turma tinha por semana.

Começando pela SA 5, com os 6º anos, os objetivos das aulas eram de trabalhar as formas de representação da Terra e as especificidades dos mapas. Portanto, em relação às habilidades e competências, estavam a compreensão da seletividade dos mapas e, a diferenciação entre mapas e imagens de satélites.

Para isso, seguiram os seguintes materiais e recursos:

- Equipamento para projeção de imagens e mapas, casinha de isopor, folhas em branco para desenho e lápis.

O professor:

- 1) Apresentou a história “Os Sete Sábios Cegos e o Elefante”;¹⁴
- 2) Questionou sobre a história apresentada;
- 3) Intermediou uma conversa sobre a importância da representação, demonstrando diferentes formatos de objetos, quando pediu para que escolhessem qual dos formatos era semelhante ao da Terra.

Figura 17. Objetos utilizados para demonstrar o formato geoidal



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

- 4) Apresentou em PowerPoint a imagem de satélite do quarteirão da escola e, mais tarde, do bairro, município e unidade federada onde se localizava a escola;
- 5) Utilizou-se da casinha de isopor, para mostrar os tipos das perspectivas de visão horizontal, vertical e oblíqua;
- 6) Pediu para que os estudantes desenhassem a mesma casa na perspectiva da visão vertical;
- 7) Colou os desenhos na lousa e pediu que os estudantes apontassem quais desenhos

¹⁴ Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=PTa_weeOPP4). Acesso em 18 de abril de 2017.

estavam na mesma perspectiva;

Figura 18. Desenhos colados na lousa durante a atividade



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

8) Apresentou fotografias da casinha nas três perspectivas de visões (figura 19);

**Figura 19. Apresentação da visão horizontal; Apresentação da visão oblíqua;
Apresentação da visão vertical**



Fonte: Fotografado por Ticiania C. Roquejani, em abril de 2017

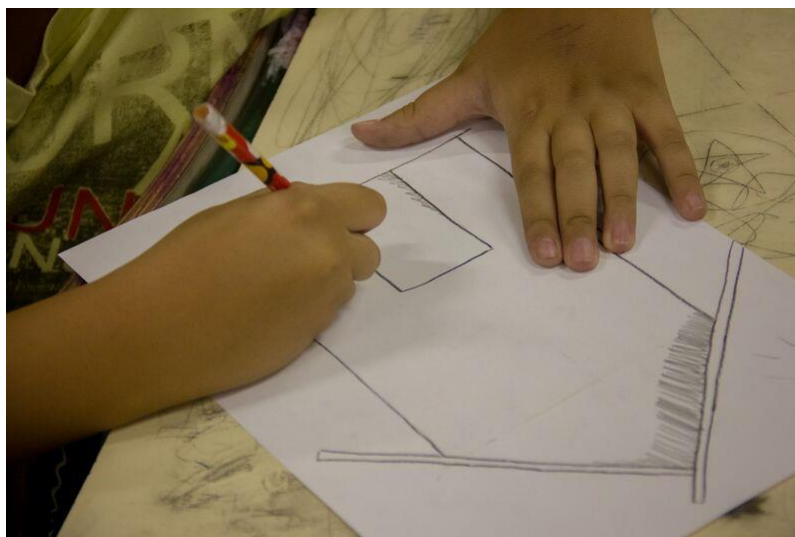
- 9) Inferiu sobre as diferenças entre o mapa e a imagem de satélite, utilizando-se de mapas e imagens ainda do quarteirão da escola, bairro, município e estado;
- 10) Recolheu os desenhos feitos e realizou questionamentos sobre as diferenças entre o mapa e a imagem de satélite contida no Caderno do Aluno (SÃO PAULO, 2014-2017a);
- 11) Apresentou no PowerPoint alguns mapas antigos para representar como o mundo era visto antigamente.

Na **turma A** o estudante 8, caracterizado com TEA e deficiência intelectual, no princípio, ficava em seu lugar manuseando seu celular, o professor pediu para que o guardasse várias vezes. No entanto, percebeu-se que ao começar a exibição do vídeo que continha a animação da história dos “Sete Sábios”, o estudante não pegou mais em suas mãos o celular, isso por vontade própria, sem interferência do professor.

O estudante não respondeu, oralmente, aos questionamentos sobre o formato da Terra, no entanto, desenhou a casa. Seu desenho foi feito na perspectiva da visão horizontal, levando o professor a intervir mais uma vez, ao mostrar para o estudante os desenhos realizados pelos outros estudantes (que foram colados na lousa). O professor relatou estar surpreso por vê-lo desenhar, pois segundo suas observações, o estudante até aquele momento, não desenvolvia atividades durante suas aulas. Afirmou também que o estudante demonstrava ter sérias dificuldades na escrita, pois apenas copiava o que era escrito na lousa, precisando sempre do auxílio de outra pessoa para soletrar o que deveria ser escrito como respostas das atividades.

A seguir, na Figura 20, encontra-se a imagem do estudante 8 fazendo o desenho proposto pelo professor.

Figura 20. Estudante 8 do PAEE realizando a representação da casa na perspectiva da visão horizontal



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

Percebe-se que o estudante representou bem a casinha, no entanto, a fez na perspectiva horizontal. Isso não ocorreu apenas com o estudante 8, mas com vários outros. O que veio

reforçar a importância de o professor ter colocado, ao final da aula, todos os desenhos na lousa, e ter demonstrado mais uma vez aos estudantes, os dois tipos de visões, destacando assim, a utilizada nos mapas, imagens orbitais e plantas.

A **turma B** era bem numerosa se comparada ao espaço disponível da sala de aula. Por isso havia uma grande dificuldade do professor, de circular entre as mesas dos estudantes. Sem contar que nesta turma estava a estudante 6, com deficiência física e cadeirante, a qual necessitava ocupar um maior espaço. Durante a aplicação dessas situações, especificamente, essa estudante esteve presente apenas uma vez. O professor da turma alegou não conhecer realmente a estudante, pelo fato, de sempre ir embora antes de sua aula. O estudante 7, também com deficiência física, desenvolveu as atividades propostas com o apoio do professor e colegas.

Em geral, os estudantes foram bem participativos, apenas um estudante se recusou a fazer o desenho da casa, por exemplo. Segundo o professor da turma, este menino teria sérias dificuldades na escrita, por outro lado, esse mesmo estudante foi o primeiro a responder todos os questionamentos do professor em relação ao conto dos “Sete Sábios Cegos e o Elefante”, além de responder corretamente sobre o formato geoidal da Terra.

Um fato a se destacar nessa turma é o momento em que os mapas antigos foram apresentados. Um dos estudantes conseguiu identificar que no mapa de Ga-Sur, as linhas poderiam representar rios e as “varetas” no mapa das Ilhas Marshall presentes no Caderno do Aluno, na página 32, podiam representar as direções dos ventos.

Na **turma C**, ocorreu uma importante diferença na aplicação de uma das atividades. Nessa turma, o professor optou por não dizer as diferentes perspectivas das representações cartográficas, apenas pediu para que os estudantes desenhassem a casa que estavam vendo na maquete para, a partir daí, revelar as diferentes visões.

Observou-se que o estudante 5, caracterizada como do PAEE, com deficiência intelectual, ao ouvir o pedido do professor para desenhar a casa, empenhou-se, utilizou a régua e fez bem próximo da realidade. No entanto, como quase todos os estudantes, desenhou a casa na perspectiva oblíqua, possibilitando ao professor fazer suas intervenções.

Na Figura 21 encontra-se o desenho realizado pelo estudante 5 na perspectiva oblíqua.

Figura 21. Representação da casa na visão oblíqua feita pelo estudante 5 do PAEE



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

Cabe lembrar que, no caso da turma C, o professor pediu o desenho da casinha, sem ainda falar nada sobre os diferentes tipos de visões. O estudante então, acaba representando-a na visão oblíqua.

Na SA 6, também com os 6º anos, o objetivo era de apresentar a Rosa dos Ventos, os pontos cardeais e colaterais para, conseqüentemente, levar o estudante a conhecer os movimentos terrestres, dominar os pontos e aplicar técnicas de orientação relativa.

Para isso o professor procedeu da seguinte maneira:

- 1) Iniciou as aulas com uma atividade para a lateralização (adaptou a brincadeira do “Vivo ou Morto”): com fitas de cores distintas amarradas no braço, ao comando do professor (direita/esquerda, frente/atrás), os estudantes levantam suas mãos ou pernas;

Figura 22. Estudantes do 6º ano participando da atividade com fitas nos braços



Fonte: Fotografado por Nilva Ap. G. Pereira, em maio de 2017

- 2) Realizou uma aula-passeio em torno da escola, para trabalhar localização, deixando os estudantes observarem livremente o que existia a sua volta;

Figura 23. Estudantes durante a aula-passeio



Fonte: Fotografado por Nilva Ap. G. Pereira, em maio de 2017

- 3) Após a aula-passeio, fez questionamentos, como:
- O que existe na frente da escola?
 - O que existe atrás da escola?
 - Quando saímos do portão para a rua, o que observamos para nossa direita e para a nossa esquerda?
 - Quando estávamos atrás da escola e viramos de costa para escola o que estava a nossa direita e a nossa esquerda?
- 4) Leu a história de Galileu Galilei ¹⁵ para discutir os conceitos de geocentrismo e heliocentrismo;

¹⁵ Disponível em <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/a-historia-de-galileu-galilei/> . Acesso em 10 de abril de 2017.

5) Projetou imagens dos movimentos terrestres na lousa, mas também levou dois estudantes para representarem, de forma teatral, os mesmos movimentos, como mostra a Figura 24.

Figura 24. Estudantes em sala de aula fazendo a representação dos movimentos da Terra



Fonte: Fotografado por Nilva Ap. G. Pereira, em junho de 2017

6) Desenhou, no pátio da escola, pontos de referência e com a Rosa dos Ventos ampliada, pediu para que os estudantes citassem as direções de cada ponto, como na Figura 25.

Figura 25. Aplicação da atividade no pátio da escola



Fonte: Fotografado por Nilva Ap. G. Pereira, em junho de 2017

Nessa situação, o professor, ao final, relatou:

A atividade com as fitas foi bem interessante, porque tem criança que ainda de fato tem a principal dificuldade, a questão da esquerda e da direita. Frente e atrás, eles ainda reconhecem, agora, esquerda e direita ainda tem crianças com dificuldade. Eu vou fazer umas outras atividades minhas, lá, que eu vou trabalhar e também vou falar com a professora de educação física deles, né? Porque ainda dá pra trabalhar em educação física.

Aí, depois então, foi bem interessante na sala de aula, porque até ficou um ambiente descontraído, as crianças gostaram bastante. Eu estava preocupada se eles iam achar assim muito simples ou infantil, né? Mas, depois virou assim uma brincadeira que a gente ficou fazendo de forma mais lúdica mesmo, a brincadeira só pela brincadeira, pra ver até quem ia errando e ia saindo, e eles riam muito. Então, foi muito interessante, porque nas três salas eles gostaram.

A aula-passeio me surpreendeu. Assim, a dificuldade que as crianças tiveram de localizar, assim, o que era a frente da escola. Quer dizer, assim, eles sabem o que é frente em relação a eles, mas em relação a escola eles tiveram dúvida, ainda mais por se tratar de uma escola que tem duas entradas. Então, eles tiveram muita dificuldade, até que eu comentei que a frente da escola é considerada aquela do endereço da escola. Então, eu mostrei [...] a entrada oficial...Eu fiz as perguntas e as recolhi para ter esse registro. (sic)

Sobre a proposta do texto da história de Galileu Galilei, a professora descreveu:

[...] eu fiz lendo o texto pra eles, eu fui fazendo uma aula dialogada a partir da leitura do texto, inclusive, assim foi mais que uma aula [...] Aquele texto deu duas aulas de leitura. Aí você vai falar assim: - Poxa, duas aulas de leitura de um único texto? Porque, assim, nós discutimos o texto, eles participaram, eles ficaram atentos, eles ouviram. Mas também, você sabe que, assim, pra ouvir, você tem que, no momento que um conversa ou que tenta dispersar, você para, dá uma acalmada na turma e aí resgata o que foi lido anteriormente e retoma e depois dá sequência. Com isso, sim, nós fizemos em duas aulas [...] (sic)

O professor ainda citou sobre um dos estudantes da turma B que teria sérias dificuldades na escrita:

Então, quando é uma aula que tem essa possibilidade de colocar discussão, ele participa de forma brilhante, né? Então foi uma aula que, no caso dele, de uma criança que tenha dificuldade com a escrita, permitiu participar. Talvez, se eu tivesse levado na sala de informática, talvez, não tivesse tido o mesmo resultado que teve [...] eu conduzindo a leitura. (sic)

Ainda sobre a aplicação nessa mesma turma, o professor discorreu:

[...] E nesta sala, o que foi de bacana que aconteceu foram as falas [...] Quando eu coloquei as duas teorias pra eles, a questão do heliocentrismo e, eu coloquei como

antropocentrismo [...] até que caiu para uma discussão meio filosófica, porque foi comparado com a questão: de onde que vinha isso, sobre o pensamento dominante, sobre quem é que detinha o conhecimento, os saberes da época [...] Então, até um aluno que colocou a discussão por esse caminho. Então, foi bem interessante, bem gostosa e foi participativa a aula, né? Porque, a princípio eu fiquei preocupada porque eu fiz a leitura do meu celular [...] e fui lendo [...] porque eu tô sem impressora em casa e na escola [...] Mas, assim eu não tive dificuldade alguma, porque eu não tive prejuízo da atenção deles, pelo fato de eu estar fazendo a leitura do celular. Eu não fiz uma leitura de maneira que, eu não fui disparando o negócio, lendo por ler, a gente foi conversando e eu usei o tempo possível da aula. (sic)

Em relação ao momento da dinâmica, o professor citou:

Aquela dinâmica da rotação e translação [...] Eles adoraram! [...] Porque assim, várias crianças, né? Quando eu pedi, assim, quem se candidatava para fazer a dinâmica comigo, comigo não, ali na frente da sala de aula, vários deles levantaram as mãos. Então eu tive que repetir, assim, com vários. Então, como eu fiz com as bolas de isopor, um ficou com o Sol e outro com o globinho da Terra, foi um sucesso. (sic)

O professor, quanto à atividade do “Jogo das Coordenadas”, relatou:

Também fiz o da quadra, a brincadeira, marcando com a linha zero do Equador e do Meridiano para eles brincarem de, como se fosse uma queimada, onde um joga no outro e tem que ver qual é a latitude e longitude [...] eles adoraram!

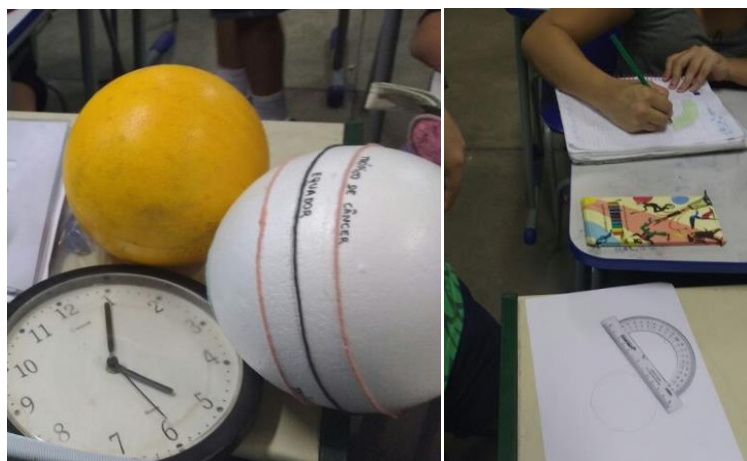
Quanto à atividade com a Rosa dos Ventos, o professor descreveu:

Fiz utilizando algumas cidades do estado de São Paulo, coloquei assim: escrevi em alguns papéis, usei uma fita adesiva em alguns pontos, assim, no espaço que a gente tem lá escola. E aí nós usamos aquela Rosa dos Ventos para eles determinarem quem está a leste de quem, a norte, enfim, nordeste. Porque foi assim, uma atividade da apostila que eles tiveram dificuldade de fazer, mesmo olhando no mapa. Mas, daí olhando depois, brincando com isso, em um espaço diferente da sala de aula e era a mesma intenção. Mas aí, depois na brincadeira eles acertaram muito mais, do que, na situação de aprendizagem da maneira como estava exposto.

Em relação à SA 7 dos 6ºanos, o Currículo previa como conteúdo: os sistemas de coordenadas geográficas (latitude e longitude), tendo por objetivo o desenvolvimento no estudante de habilidades como de compreensão desses sistemas, ao passo do estudante diferenciar uma coordenada da outra.

Os materiais usados nessa sequência encontram-se representados pela Figura 26. Entre eles estavam um relógio de parede, uma esfera de isopor lisa e outra com as linhas imaginárias representadas com barbante, além de régua e transferidores.

Figura 26. Material utilizado nas aplicações na Situação de Aprendizagem em sala de aula

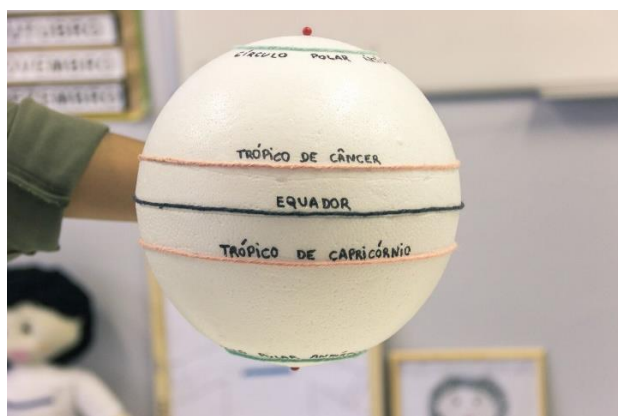


Fonte: Fotografado por Nilva A. G. Pereira, em junho de 2017

Sendo assim, o professor conduziu as aulas da seguinte maneira:

- 1) Exemplificou os ângulos de uma esfera com um globo feito de isopor;
- 2) Pediu para que os estudantes desenhasssem o globo em seus cadernos, utilizando o transferidor e marcassem os ângulos indicados por ele;
- 3) Evidenciou que as linhas marcadas com barbantes na bola de isopor representavam as linhas imaginárias (Figura 27);

Figura 27. Globo terrestre criado de bola de isopor



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

- 4) Desenvolveu atividade em grupo, por meio da construção de mapa mental e marcação das coordenadas¹⁶;
- 5) Aplicou o Jogo das Coordenadas (Adaptação do Futebol Americano)¹⁷;

Figura 28. Estudantes na quadra participando do “Jogo das Coordenadas”



Fonte: Fotografado por Nilva A. G. Pereira, em junho de 2017

A SA 1, nos 7º anos, foi aplicada por pedido do próprio professor. Uma vez que para dar segmento aos conteúdos do 2º Bimestre, os estudantes precisavam ter mais bem fixados alguns conceitos em relação a diferentes escalas, limites, fronteiras e território.

Essa situação, portanto, já havia sido trabalhada pelo professor nas turmas durante o 1º Bimestre, mas sem nenhum tipo de adequação. O Currículo trazia como objetivos desenvolver no estudante: o reconhecimento de informações geográficas em mapas de diferentes escalas; a

¹⁶ Atividade descrita também na p. 79.

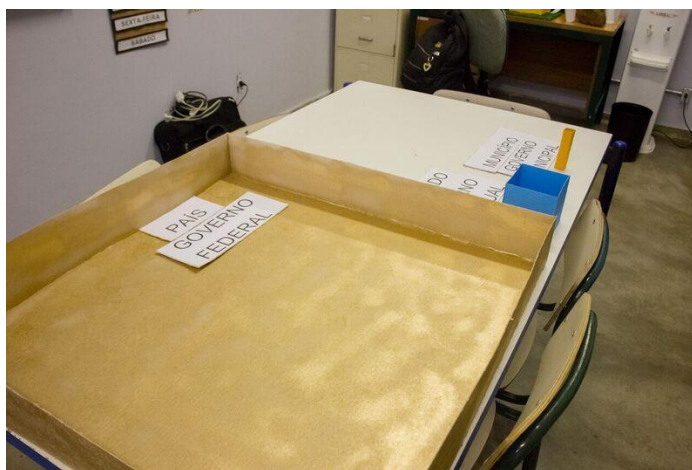
¹⁷ Atividade descrita também na p. 79-80.

transposição dessas informações de uma escala para outra e a aplicação do conceito de território em diferentes situações.

Por isso, no processo de aplicação ocorreram os seguintes momentos:

- 1) Foram apresentadas caixas de diferentes tamanhos para representar escalas geográficas diferentes, isto é, cada unidade territorial (como na Figura 29);

Figura 29. Exemplo das caixas utilizadas para aplicação da Situação de Aprendizagem, cada uma pintada de uma cor diferente



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

- 2) A partir das caixas, o professor buscou levar os estudantes a perceberem que a escala menor sempre está inserida na escala maior, sucessivamente;
- 3) Relacionou cada caixa com um mapa;
- 4) Para os estudantes que demonstravam dificuldades no entendimento, foram colocadas caixas de diferentes tamanhos em suas carteiras e foi pedido para que organizassem, da maior para a menor;
- 5) Foram colocados, em cada caixa, placas com os nomes de sua unidade territorial e seus respectivos governos;

Figura 30. Sala de aula durante processo de aplicação da SA 1



Fonte: Fotografado por Elaine C. R. Costa, em abril de 2017

- 6) Os estudantes foram instigados a responder oralmente ou por escrito, questões relacionadas à comparação entre as dimensões e governos dos territórios;
- 7) Trabalhou-se, também, com os mapas do município, estado e país. Os estudantes foram convidados a identificar as linhas dos mapas e descobrir para que serviam;
- 8) Foi dada a oportunidade para quem quisesse ir até ao mapa dos municípios do estado de SP identificar a localização do seu município. A partir daí os estudantes também foram questionados sobre: proximidade, vizinhança, entre outros.¹⁸

Na **turma B**, os estudantes 3 e 4, com deficiência intelectual, tiveram dificuldades para responder sobre a menor e a maior unidade territorial. Por isso, o professor pegou um conjunto de caixinhas de vários tamanhos e pediu que cada um organizasse aquelas caixinhas em uma sequência, da menor para a maior, uma ao lado da outra, em suas respectivas carteiras. Observou-se então que, enquanto os outros estudantes desenvolviam, em seus cadernos, as respostas do questionário feito pelo professor, os estudantes 1 e 2, também com deficiência intelectual, empenharam-se em realizar a organização das caixinhas.

Na **turma A**, após todos os procedimentos citados, os estudantes, quando questionados sobre qual seria a menor ou a maior unidade territorial do Brasil, ainda apresentavam dificuldades, poucos estudantes responderam à questão por escrito ou oralmente. No entanto,

¹⁸ Alguns exemplos de questões realizadas durante esta situação estão no material (Apêndice H).

o professor interveio e pediu que olhassem mais uma vez para as caixas e listassem em seus cadernos da menor para a maior unidade. Logo, grande parte dos estudantes conseguiu responder corretamente e, sobretudo, conseguiu relacionar as unidades territoriais com seus respectivos governos.

A estudante 3, de acordo com o professor, não sabe ler ou escrever, por isso, ele buscou as respostas através da oralidade e não conseguiu. A estudante repetia o nome do seu município em todas as respostas. Em seguida, foi pedido que observasse as caixas e dissesse qual era a menor e a maior. Mesmo assim, o professor não obteve nenhuma resposta.

O estudante 4 foi questionado durante a aula sobre qual seria um município vizinho ao seu, ele citou um, mas este não era vizinho, e sim, próximo. Por isso, o professor, ao julgar necessário, pediu que o estudante fosse até o mapa para encontrar seu município e o outro por ele citado. O estudante aceitou, foi e conseguiu identificá-los. Posteriormente a isso, o professor pôde inferir dizendo que os municípios eram próximos, mas não vizinhos. Logo, questionado sobre o porquê deles não serem vizinhos, o estudante respondeu que, para se ir de um para o outro, seria necessário passar por mais um município.

Outra situação aplicada nos 7ºanos, foi a SA 2, pois de acordo com o professor, era importante, naquele momento, dar continuidade ao trabalho, uma vez que durante a aplicação das primeiras adequações, percebeu-se que conteúdos já abordados no começo do ano, ainda não estavam bem compreendidos pelos estudantes.

Os conteúdos propostos para essa situação eram: zona de fronteira, fronteira permeável e interações econômicas. Quanto aos objetivos, o Currículo previa desenvolver no estudante a aplicação de “conhecimentos geográficos na explicação de acontecimentos do dia a dia; ler e interpretar diagramas e mapas” (SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 15).

Nesta situação, o professor optou por trabalhar na sala de informática, usando então como recursos, computadores, mapa e imagens orbitais da América do Sul, além de notícias e fotografias sobre as áreas de fronteira.

Quanto ao desenvolvimento ocorreram os seguintes processos:

- 1) Os estudantes foram divididos em dupla nos computadores;
- 2) Os estudantes pesquisaram uma notícia em relação a uma área de fronteira no Brasil;
- 3) O professor interveio explicando, com o mapa e a imagem de satélite qual seria a diferença entre limite e fronteira;

- 4) Os estudantes tiveram que responder por escrito ou de forma oral sobre quais seriam os exemplos dos tipos de limites que foram utilizados para separar o Brasil dos países vizinhos;
- 5) Os estudantes coletaram, na internet, fotografias de cidades que ficam na fronteira do Brasil, e o professor associou essas fotografias à localização no mapa da América do Sul, o qual foi projetado em sala;
- 6) Os estudantes, em grupos compostos de quatro pessoas, construíram o mapa do Brasil. Cada grupo ficou com uma região específica e, posteriormente, montaram o mapa como um quebra cabeça, visando à identificação das áreas de fronteira.

Figura 31. Estudantes construindo o mapa do Brasil



Fonte: Fotografado por Nilva Ap. G. Pereira, em junho de 2017

Nessa atividade, um fato a ser observado no relato do professor foi de que os estudantes não tiveram nenhuma dificuldade quanto às atividades desenvolvidas na sala de informática. Entretanto, seus maiores entraves estavam na construção do mapa do Brasil pelos grupos.

Sobre tais dificuldades, o professor descreveu:

Não tem lá na escola um mapa do Brasil com a América do Sul de um tamanho que ficasse um tamanho bacana. Então, eu tive a ideia de pegar uns mapas do Brasil, assim das regiões, porque acaba pegando a região de fronteira e as regiões vizinhas. E eles estavam assim com as regiões separadas, portanto, eu pensei, nós fazemos as regiões separadas e, depois, na hora de fazer a transposição, é só encaixar, como se fosse um quebra cabeça, que sairia o Brasil, com os estados, mais a região da fronteira com os países vizinhos. Só que na

hora que todas as turmas fizeram, no papel de seda, as regiões, que eles foram tentar montar o Brasil, como pra se encaixar, ele não se encaixava. (sic)

É importante destacar que o mapa não se encaixou, visto que, por não ter disponível na escola um mapa político da América do Sul, o professor optou por usar o atlas geográfico. Assim, para ele, se cada grupo desenhasse uma região, conseguir-se-ia montar o mapa completo do Brasil para que fossem destacadas suas áreas de fronteira. No entanto, também não existiam atlas iguais para todos os grupos das turmas, isto é, da mesma editora. O que, consequentemente, ocasionou o “não encaixe” do mapa ao final da aula.

O Quadro 7 vem trazer uma síntese das modificações realizadas nos elementos das aulas que passaram pelas adequações com o objetivo de demonstrar todas as possibilidades de trabalho, seja nos conteúdos, processos instrucionais, ambientes ou tempo, logicamente, tendo por base as concepções do DUA.

Quadro 7. Elementos da aula e o trabalho em sala inclusiva tendo por base o DUA

Elementos da aula	Como foi trabalhado, tendo por base o DUA?
Conteúdos	Por meio de: simuladores, PowerPoint, textos, músicas, histórias, imagens digitalizadas, objetos representativos, livros, atlas, entre outros.
Processos instrucionais	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura/apresentação de um vídeo do mesmo texto; - Manuseio de objetos/comparação entre eles; - Visualização/manuseio/audiodescrição de imagens ou mapas; - Questionamentos constantes do que foi apresentado; - Utilização de recursos digitais quando possível; - Oportunidade de escolher como demonstrar o que aprendeu; - Pesquisa/observação do entorno; - Brincadeiras/jogos; - Músicas/histórias/teatro; - Construção de mapas, maquetes e gráficos; - Trabalho em grupo; - Entre outros.
Ambientes de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Salas de informática; - Salas de recursos multimídias; - Pátios; - Quadras poliesportivas; - Salas de aula com mesas organizadas em dupla ou em grupo.
Tempo	- Sendo suficiente para que todas as fases sejam concluídas.

Fonte: Adaptado de Alves et. al. (2013, p.127)

Nesse sentido, após as aplicações das adequações foi possível construir e finalizar o produto final, o qual se configurou em um material de apoio ao professor, com as sequências didáticas para cada SA.

4.1.5. A finalização do material “Cartografia para Todos”

Por meio do material, idealizou-se demonstrar como as sequências didáticas contidas nos Cadernos do Currículo oficial do estado de SP podem passar por adequações, assim como o professor pode se utilizar de diferentes recursos e metodologias, visando à diversidade, sem concentrar-se apenas no “Caderno do Aluno” e no “Caderno do Professor”.

Entretanto, a intencionalidade não estava em trazer um “receituário” a ser seguido pelo professor, mas sim, ampará-lo cada vez mais com possíveis alternativas no processo inclusivo.

Nele estão contidas todas as situações selecionadas para as adequações a partir das entrevistas com os professores de Geografia. Propostas “abertas” para que os professores tenham contato com alguns apontamentos que possam lhes auxiliar na montagem de suas aulas, principalmente, quando visarem envolver a todos nas aulas.

Dessa forma, as adequações foram realizadas a partir do estudo bibliográfico sobre a Cartografia escolar, suas contribuições no âmbito da EE, e principalmente, buscou-se envolver as concepções trazidas pelo DUA.

Logo, esse material foi organizado sistematicamente entre:

- Descrição da Situação;
- Materiais propostos;
- Desenvolvimento;
- Observações;
- Avaliação;
- Tempo estimado.

O maior objetivo do “Cartografia para Todos” era não ser mais um material denso que o professor deveria ler e ter que carregar todos os dias, mas sim que pudesse consultar, rapidamente, durante o planejamento de suas aulas. Por isso, foi elaborado com apenas 58 páginas, já contando com o “Modelo para registro do professor e avaliação das aulas ao final das situações” (Figura 16, p. 82).

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo foi organizado seguindo a proposta de trazer a apresentação e a discussão dos resultados durante as três fases que compuseram esta pesquisa: a fase do planejamento, da construção e da avaliação das adequações. Tendo em vista que o objetivo central deste estudo era de planejar, construir e avaliar as adequações curriculares em sala de aula inclusiva.

Na fase do planejamento, foi possível analisar algumas dificuldades e carências da escola evidenciadas pelos professores entrevistados em relação ao contexto inclusivo, além de suas expectativas sobre o ensino do currículo proposto, suas aulas e a escola da atualidade.

Na fase da construção, priorizou-se analisar as dificuldades e facilidades da construção das sequências didáticas, dos materiais e recursos utilizados para a realização das adequações.

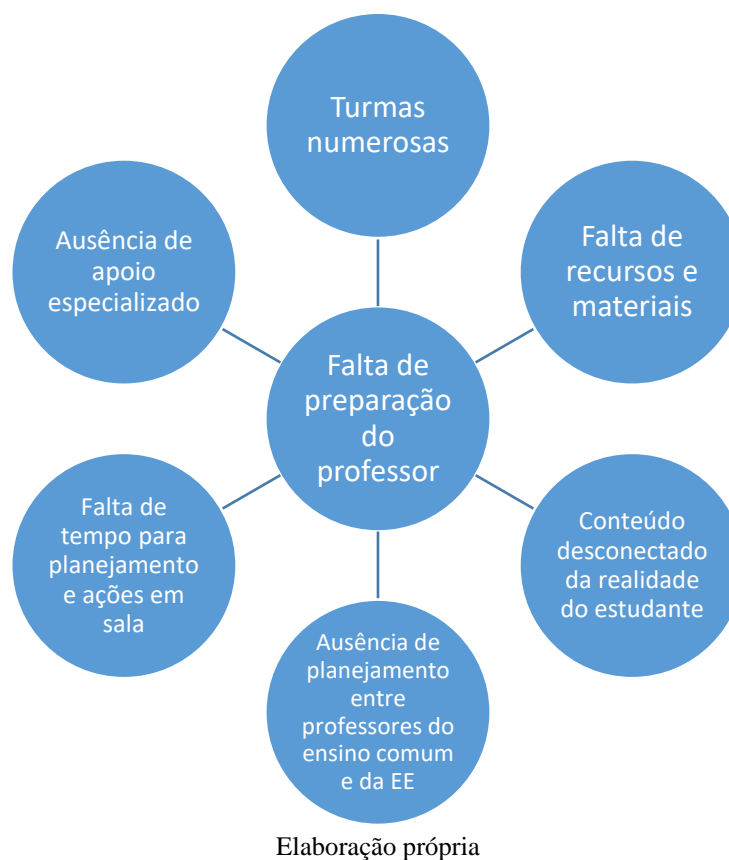
E para encerrar, a fase da avaliação permitiu a discussão sobre as considerações do professor de Geografia e dos estudantes participantes em relação às aulas ministradas com as adequações.

No sentido de ouvir os professores, antes de escolher os conteúdos e criar as adequações curriculares para salas inclusivas, os professores de Geografia foram questionados sobre em quais conteúdos, ou SA(s) do Currículo encontravam as maiores dificuldades ao trabalharem em salas que continham estudantes PAEE. As respostas deixaram evidente que eram os conteúdos que envolviam o ensino da Cartografia¹⁹.

Todavia, quando indagados sobre as dificuldades e carências encontradas por eles ao ensinar Geografia nesses mesmos ambientes, as respostas foram mais amplas. Por isso, na Figura 32, as concepções elucidadas por esses professores, tanto de Geografia, como de SR, foram organizadas em sete eixos que serão apresentados e discutidos ao longo deste capítulo.

¹⁹ As respostas que evidenciaram tal conteúdo se encontram dispostas no Quadro 4 (p. 68).

Figura 32. Concepções dos professores de Geografia acerca das dificuldades para trabalhar o currículo oficial de SP com os estudantes do PAEE



Percebeu-se então, que ao integrar o currículo oficial, o professor de Geografia e o contexto de salas inclusivas, as dificuldades e carências alegadas pelos profissionais permearam:

- 1) A falta de preparação do professor para atender, planejar e adequar o conteúdo para um contexto inclusivo. Pelo fato de citarem que:

Professor C

- *O professor teria que ter curso, material próprio. Não é só o tipo de aluno, mas ter condição de trabalhar com esses alunos. Ter um professor, mesmo, preparado para trabalhar com ele. (sic)*

Professor F

- *[...] preparação de materiais apropriados para alguns tipos de deficiência. Falta orientação mais específica de como trabalhar com algumas deficiências. (sic)*

Professor G

- *Eu acredito sim que é uma dificuldade muito grande hoje para que o professor trabalhe em sala de aula, é a formação, pois quando se fala em formação, a gente não fala de formação específica de currículo, mas sim de como trabalhar o aluno com deficiência, como trabalhar um aluno com defasagem na base alfabética, como pegar uma sala heterogênea como a gente pega hoje. (sic)*

Professor I

- *[...] para incluir você tem que ter demanda de material humano e para isso você tem que preparar professor. (sic)*

Essa falta de preparação frente ao processo inclusivo é uma temática que vem produzindo vários estudos, tanto no campo da EE, quanto do ensino da Geografia.

Castellar (2017), em seus estudos recentes sobre a formação do professor de Geografia, tratou sobre as dificuldades que os professores ainda possuem de compreenderem, até mesmo, os conceitos estruturantes da disciplina, afirmando assim a fragilidade existente em sua formação inicial. A autora relaciona tal fragilidade a questões que envolvem a organização curricular dos cursos de formação no que se refere à falta de disciplinas pedagógicas articuladas aos fundamentos geográficos.

Fonseca (2015) corrobora com as mesmas ideias ao tratar da formação do professor de Geografia para o processo inclusivo. No entanto, ao defender tal articulação entre os componentes curriculares, dá ênfase aos estudos pedagógicos voltados às NEE

Com intuito de avançar no ambiente dos debates acadêmicos, muitas questões parecem estar resolvidas, no entanto, a prática apresentada em sala de aula continua de forma fracionada em informações incompletas, isoladas e, geralmente, sem a fundamentação necessária que lhe dê uma reconhecida valorização. Essa fragmentação dos assuntos é decorrente da formação acadêmica composta por professores e aprendizes fechados em seus espaços geográficos (FONSECA, 2015, p.37).

Nesse sentido, demonstram a grande necessidade de mudanças, mas, principalmente, evidenciam a necessidade da continuidade do processo de formação desse professor, a qual deveria colaborar em seu processo crítico-reflexivo.

Pois, ainda segundo o autor, “os professores, dessa disciplina, necessitam de preparação para promover o processo de aprendizagem para todos os estudantes, independentemente das condições que cada um apresenta” (*Ibid.*, p.35).

Além disso outros autores, quanto à formação docente e à inclusão escolar, também afirmam que a EI, certamente, não é eixo da maioria dos projetos de formação de professores e que essa formação, tanto inicial, como continuada, “ainda guarda resquícios da formação por categorias de deficiência” (NOVAIS, 2010, p. 192). Sendo assim, consideram que inclusão escolar deve ser eixo orientador de todos os momentos educativos do professor e do estudante. Logo defendem que, o ensinar para todos, somente ocorrerá, quando a visão individualizada ou hierarquizada do saber for transformada por uma pedagogia mais ativa, dialógica e interativa, isso desde o Ensino Superior (MANTOAN, 2008).

Para Matos e Mendes (2014), uma das principais demandas dos professores em exercício decorrente do processo de inclusão escolar continua sendo a formação, mesmo daqueles que já participaram de cursos de formação continuada. Nessa demanda, ainda ressaltam três categorias: desenvolvimento das habilidades interpessoais, conhecimento sobre o perfil do estudante e conhecimentos necessários à prática pedagógica.

Outras falas que se destacaram e envolveram a formação do professor em relação à inclusão do estudante PAEE foram:

Professor H

- O problema da escola pública é que o aluno de inclusão, ele é embutido. Por conta do preconceito, ele fica a sombra, você nunca chega nele, é uma coisa quase que intocável. (sic)

Professor J

- Em termos de equipamento, em termos da materialidade, do ponto de vista da materialidade, eu sei que, nos dias atuais, uma escola inclusiva ela também tem que atender essa perspectiva das materialidades que favorecem o trabalho docente e favorecem formas diferenciadas dos alunos aprenderem. Mas isso tudo, embora exista ou esteja à disposição do nosso mundo atual e possa estar presente nas escolas, [...] A dimensão que liga isso tudo é, no meu ponto de vista, a dimensão ética, porque eu acho que é pela sua dimensão ética que você vai se preocupar, neh? Vai ter esse dever moral de se preocupar com o outro, se preocupar com a sua formação, de se preocupar que você é um profissional e que você precisa buscar esse conhecimento, que você tem que ter compromisso com essas crianças, com a aprendizagem dela. (sic)

Que também se refletem, de certa forma, na resposta do professor G:

Professor G

- [...] muitas vezes o professor prepara a aula para uma sala que seria de alunos ideais e, na verdade, o real é totalmente diferente. E a maioria dos professores não pensam nesse aluno e não preparam nada para esse aluno. Então, quando chega lá na sala de aula, aí causa indisciplina, enfim, uma série de fatores pelos quais estava alheio o professor e talvez não se atentou. (sic)

Ao analisar essas falas, percebe-se que os profissionais se referiram à necessidade de mudança atitudinal do professor frente ao estudante PAEE. O que, mais uma vez, estaria atrelado aos preceitos de sua formação.

Castellar (2017, p.106) afirma que em muitos cursos de formação continuada e pesquisas, notou a resistência dos professores em relação às mudanças, ou seja, cita a dificuldade que os profissionais têm de rever sua postura diante do mundo e de sua realidade. Para ela, isso estaria vinculado ao fato de que em sua formação inicial não vivenciou um “aprofundamento teórico que lhe permitisse avaliar sua formação em função do processo de aprendizagem do aluno”.

Mas, mais do que uma formação acadêmica, Novais (2010) e Castellar (2017) citam a importância da construção da identidade profissional, a qual, segundo Pimenta (1994) é atribuída ao significado de que cada professor empenha à sua atividade docente.

Novais (2010) ainda reforça a importância dessa construção de identidade, no que diz respeito à inclusão escolar, por isso, impõe o desafio às instituições de Ensino Superior de superar as dificuldades de dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ideias estas que dão vistas ao pensamento de que o processo da aprendizagem significativa se dá em todos os níveis de ensino. Por isso, então, a importância do debate sobre a organização curricular acadêmica e dos cursos de formação continuada.

Ainda sob esta óptica entre formação do professor de Geografia e o processo de inclusão, tendo em vista sua postura profissional, Fonseca (2015) afirma que, mesmo sem possuir uma formação adequada em relação ao processo inclusivo, cabe a esse professor, preocupar-se em identificar se sua prática está, realmente, sendo efetiva para atender aos objetivos e interesses de todos os estudantes e não apenas de um grupo.

- 2) A ausência de apoio especializado dos profissionais aos professores de sala comum, elencada pelos professores na seguinte fala:

Professor A

- [...] *a falta de integração com técnico especializado, como médicos e terapeutas que acompanham a criança (muitas vezes ele nem é acompanhado), para melhor conhecimento do problema por parte dos docentes e apoio concreto da secretaria da educação. (sic)*

Essa dificuldade de integração entre os profissionais reforça a carência na rede, de um ensino, efetivamente, colaborativo entre professores da sala comum, especialistas da EE e profissionais em geral.

Capellini e Rodrigues (2014, p.5), apesar de defenderem que o estado de SP é um dos influenciadores das políticas da EE do país, evidenciam o fato de que, mesmo existindo certos avanços nos textos legais nas últimas décadas, ainda há a necessidade de “ênfatar que os apoios poderiam e deveriam ser centrados preferencialmente na classe comum”, confirmando ainda mais tal fragilidade no que diz respeito à preparação do professor do ensino comum e, conseqüentemente, de todo o trabalho com os estudantes do PAEE.

- 3) A ausência de planejamento entre os professores do ensino comum e da EE que está explícita em várias falas dos professores, tanto do professor de Geografia, quanto do professor da SR:

Professor C

- *Acho que o professor precisa ser incluído a uma coisa que funcione realmente. Você ter um profissional que chegue, trabalhe com você do seu lado, dentro do seu conteúdo. Que a gente não tem muita prática não, de transformar o conteúdo para esse aluno. (sic)*

Professor D (professor da SR)

- *Então, o planejamento a gente não acaba tendo, assim, tempo de sentar e planejar de uma forma, assim, bem sistemática, falta tempo pra isso, às vezes. (sic)*

Professor F

- *Há falta de tempo para todas as demandas, pois existem outras necessidades que acabam impedindo um maior trabalho de grupo. (sic)*

Quanto ao planejamento entre professores do ensino regular, professor especializado no AEE e equipe gestora, para o atendimento dos estudantes PAEE, os professores entrevistados também foram enfáticos em dizer que tais planejamentos, quando existiam, não eram realizados como deveriam. O Quadro 8 representa algumas dessas afirmativas.

Quadro 8. Concepções dos professores acerca do planejamento para o atendimento educacional dos estudantes PAEE em suas escolas

<p>Existe em sua escola um planejamento entre equipe gestora, professor de ensino regular e professor de sala de recursos ou de atendimento especializado para o atendimento educacional do aluno do Público-Alvo da Educação Especial?</p>
<p><i>Não que eu conheça. A direção se preocupa e sempre orienta os pais a levarem seus filhos à escola com Sala de Recursos, que ocorre no período diverso à aula. Alguns participam, outros, não tem como se deslocar ao local e perdem esse pouco apoio. (sic)</i></p>
<p><i>Existe, tem até aquelas fichas que a gente tem que preencher. (sic)</i></p>
<p><i>Existe, neh? É tem até papelada, a gente fica em HTP* fazendo, semanalmente, o que foi proposto, qual objetivo, qual objetivo alcançado [...] A gente preenche toda semana o papel, a coordenação parece que leva para a Diretoria de Ensino. Tem acompanhamento da [...] que é psicopedagoga, existe, sim, uma interação. (sic)</i></p>
<p><i>Então, o planejamento a gente não acaba tendo assim tempo de sentar e planejar de uma forma assim bem sistemática, falta tempo para isso, as vezes. Mas nos ATPCs**, até na reunião de planejamento que faz assim no começo do ano e replanejamento, a gente tenta conversar, dando suporte para todos os professores e aí a gente vai tentando planejar, vendo as atividades, o conteúdo que ele tá trabalhando, para ir tentando ver as possibilidades de adaptação (Professor D, Professora de SRM). (sic)</i></p>
<p><i>Sim. (sic)</i></p>
<p><i>Há falta de tempo para todas as demandas, pois existem outras necessidades que acabam impedindo um maior trabalho de grupo. Geralmente quando a ajuda chega à situação de aprendizagem já passou. (sic)</i></p>
<p><i>[...] a questão que esses alunos estão amparados pela lei, inclusive até a questão do registro mesmo, que é uma grande luta, os professores são relutantes em realizar esse registro, eles alegam muita dificuldade ou não gostam mesmo de fazer. Mas, isso é assegurado por lei, inclusive saiu um documento no ano passado que diz que todos os professores têm que registrar. Hoje, a Educação Especial de qualidade, a gente não pode sonhar</i></p>

<i>muito alto, mas é um trabalho de formiguinha, que eu acredito que começou e tá engatinhando ainda, mas acho que a gente demoraria alguns anos para a gente ter um trabalho de excelência. Hoje, a gente tem um trabalho sim, mas é um trabalho inicial. (sic)</i>
<i>Não. No município existe. (sic)</i>
<i>Não. Nas escolas que eu trabalhei nunca, pior, as escolas do estado perderam [...] profissionais e professores. Ultimamente, as escolas estaduais têm perdido profissionais, dois anos atrás você tinha os PAs***, tinha escola que tinha três. Esse ano, com o decreto do ano passado, tiraram todos, perdemos apoiadores. (sic)</i>
<i>Não tinha nenhum tipo de parceria, o que existia era e o que passou a existir, nessa escola, foi uma forte pressão para que a gente fizesse as adaptações curriculares, no sentido de cumprir uma determinação judicial e de que nós seríamos cobrados, a escola também e que tinha que fazer, neh? [...] Eu penso assim, eu acho que qualquer orientação que a escola dê é como se você passasse uma orientação pro seu aluno, você tem que ter que ter respeito de passar pra pessoa no sentido dela entender a sua finalidade, a importância daquele ato, do que ela está fazendo, não de maneira que pode gerar uma interpretação de que é algo como se fosse uma pressão burocrática. Isso não é uma pressão burocrática, isso é uma necessidade, neh? Uma necessidade de olhar pra aquele ser humano porque ele tem direito, mas porque ele é um ser humano sim, porque ele é que nem a outra criança que tá ali na sala de aula, que ele precisa ter aula também, entende? (sic)</i>
Nota: *HTP: Hora de Trabalho Pedagógico. **ATPCs: Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo. ***PAs: professores-auxiliares.

Elaboração própria

Nesse momento, percebeu-se que, além do número elevado de respostas negativas em relação à existência do planejamento, há a percepção de alguns professores de que o planejamento ocorre, simplesmente, porque existe um processo burocrático. Ou seja, acreditam estar planejando suas aulas, pensando no estudante PAEE, apenas por preencherem fichas e papéis.

Retrataram a falta de tempo para planejar coletivamente com os outros profissionais, no caso, o professor de EE. Outros citaram sobre a “pressão” de ter que atender o estudante PAEE, via cobranças burocráticas, e não pela necessidade de garantir seus direitos com qualidade, como foi defendido pela última fala disposta no Quadro 8 (p.109).

Matos e Mendes (2014, p.31) ressaltam que apenas a inserção das pessoas no contexto escolar, por meio das políticas públicas, não garante de fato a inclusão. Destacam a implantação de uma “cultura de trabalho colaborativo na escola para acompanhamento”, na

qual, de fato, ocorra integração de todos os profissionais, principalmente, do apoio especializado no momento do planejamento das aulas.

Assim como Mendes (2008), Capellini e Rodrigues (2014) são incisivas em defender a importância das ações do ensino colaborativo entre professores da educação comum e especial. Por isso, criticam o fato dos professores da EE ainda estarem separados dos professores de ensino comum, seja em suas classes especiais, salas de recursos, ou em horas de atendimento em turnos diferenciados. Citam que “o professor do ensino comum continua isolado, solitário e sem saber o que fazer enquanto a criança estiver em sua sala” (CAPELLINI; RODRIGUES, 2014, p.12).

- 4) A desconexão dos conteúdos inseridos no currículo com a realidade vivenciada pelos estudantes, que apareceram nas seguintes respostas:

Professor E

- *Os conteúdos são desconexos com a realidade dos alunos [...] imagine para um aluno com necessidades especiais, necessitando sempre de adaptação independente do currículo, contudo atendendo as habilidades desejadas. (sic)*

Professor D (Professor de SR)

- *Então, a dificuldade está nos níveis dos alunos. Têm alunos, principalmente os do ensino médio, que eu já consigo trabalhar melhor, que aí eles já têm essa noção de localização, já têm noção maior da região, já conhecem assim, às vezes, outras cidades, outros estados, porque já viajaram [...] Mas, aí os alunos que têm um grau maior de dificuldade, por conta da deficiência, aí, esses são os que a gente encontra mais dificuldade mesmo, mas daí, a gente vai trabalhando. (sic)*

Professor I

- *Então assim, é uma coisa desconexa entre os nossos alunos, entre nosso público e a forma abordada, então tem essa desconexão. (sic)*

Os professores fizeram duras críticas sobre alguns conteúdos contidos no Currículo. Disseram que muitos deles estão distantes da realidade e do cotidiano do estudante. Mas, sobretudo, evidenciaram suas dificuldades para abordá-los com os estudantes PAEE.

O professor D, por exemplo, defende que os temas geográficos são melhores discutidos com estudantes de maior idade, pelo fato de já possuírem mais conhecimentos prévios.

No entanto, uma vez questionados sobre como trabalham ou já trabalharam os conteúdos do Currículo nas suas aulas em salas com estudantes PAEE, os professores alegaram criar diversas formas para “tentar” atender a todos. Alguns buscaram descrever o que realizavam, outros apenas citaram que sim, que desenvolviam um trabalho diferenciado, pensando na diversidade, mas não fizeram a descrição de como.

Por exemplo, citam: “o que faço efetivamente é procurar explicar da forma mais clara possível” (Professor A); “Peço ajuda à Coordenação Pedagógica na busca de materiais pedagógicos adequados” (Professor F); “aqui na Diretoria de Ensino a gente tem um rol de atividades adaptadas ao currículo de todas as disciplinas” (Professor G); “Eu tenho tirado as crianças da sala e tenho levado para a rua.” (Professor I); “[...] tenho me esforçado bastante no sentido de tentar fazer com que a mesma atividade ou o mesmo conteúdo, a mesma abordagem que dou pra sala eu tento trazer pra essa criança” (Professor J).

Sendo assim, as falas dos professores, além de trazerem mais dados para futuras discussões acerca do Currículo, reforçaram também a necessidade de estudos que foquem a interlocução entre os conteúdos e suas abordagens. Pois, percebeu-se que, não somente os conteúdos, mas a transposição deles para a realidade dos estudantes, ainda se mostra como uma grande dificuldade para os professores.

De acordo com os estudos de Leite *et. al.* (2013, p.80) sobre currículo e deficiência, apesar do termo currículo aparecer inúmeras vezes no cenário das pesquisas brasileiras, são poucos aqueles que referenciam, pontualmente, suas aplicações na educação inclusiva ou educação especial. As autoras ainda defendem que existem vários estudos quanto às políticas que norteiam tal educação, assim como seus processos pedagógicos, no entanto, a grande realidade a ser explorada é, de fato, “os ajustes curriculares como proposição de desenvolvimento acadêmico para o público enfatizado”.

- 5) O elevado número de estudantes por sala que também aparece da seguinte maneira nas falas dos professores:

Professor A

- São muitas as dificuldades: *o número elevado de alunos por classe, que torna bem difícil o trabalho. (sic)*

O debate sobre o número de estudantes por sala para um melhor atendimento educacional envolve uma série de apontamentos no campo acadêmico e político.

No âmbito acadêmico, Capellini e Rodrigues (2009), assim como Freitas e Araújo (2013), em suas pesquisas sobre as dificuldades para o processo de inclusão, já haviam identificado o excessivo número de estudantes por sala, como uma das principais, na visão professores.

Para Rodrigues (2006), essa é uma fala recorrente em pesquisas sobre inclusão, trazendo alusão ao fato dos professores persistirem em dizer que se houvessem menos estudantes por turma, seria possível um atendimento mais individualizado e, conseqüentemente, a inclusão ocorreria com maior facilidade ou qualidade.

Além de embates teóricos, essa temática também envolve o campo político. O parecer CNE/CEB 8/2010 do Conselho Nacional de Educação tratou de abordar sobre a relação de estudantes por turma e por professor, estabelecendo o quantitativo limite de 30 estudantes no EF, sem considerar os estudantes PAEE. Assim, o estado de SP também, através da Lei 15.830, promulgada em junho de 2015, que ainda “não saiu do papel”, estabeleceu um número limite de estudantes por sala, quando existente um estudante PAEE. No caso do EF, 20 estudantes por sala, quando existir um estudante, e 15 para dois ou mais do PAEE.

Kassar (2012), ao discutir sobre os desafios e limites das escolhas adotadas pelas políticas públicas, retratou que os projetos e programas advindos da política nacional para a EI ainda esbarram em vários problemas, mesmo que explicitem várias exigências, entre elas as salas reduzidas.

- 6) A falta de recursos e materiais, muito evidenciada nos discursos dos professores, tanto de Geografia, quanto do professor da SR:

Professor D (Professor de SR)

- *Hoje, eu vejo, principalmente, a questão de material. Porque esses materiais que têm aqui na sala são materiais que foram adquiridos há mais tempo [...] Material básico não falta, borracha, lápis, do cotidiano, mas, os jogos mais diferentes, o globo mesmo que eu comentei, acaba ficando para depois, às vezes passa o tempo e não é comprado. (sic)*

Professor E

- *Uma grande carência da escola, hoje, é a falta de material didático especializado para alunos com necessidades especiais. (sic)*

Professor F

- [...] *A falta de material mais à mão do professor. Os recursos precisavam estar dentro da escola. (sic)*

Professor H

- *Primeiro se reconhecer o problema, achar a origem, onde se está o foco do problema, onde tá a inclusão, para poder, então, se fazer um ensino diferenciado, atender com nova metodologia, com novos recursos. Nós não temos recursos nem para a normalidade. (sic)*

Sobre a carência dos materiais encontrada em grande parte das falas dos entrevistados, Jordão (2015), em sua pesquisa recente, também retratou a mesma situação no que se refere ao ensino da Geografia. A autora discorreu que essa ausência ocorrera devido à falta dos incentivos governamentais, os quais segundo Almeida *et. al.* (2011, *apud* Jordão, 2015) são responsáveis para que de fato exista uma “Geografia Inclusiva”, na qual materiais didáticos adaptados, espaços físicos, formação de professores, respeito à diversidade e diferenças, são imprescindíveis.

Rossi (2011, p.90) afirmou também, sobre a rede estadual paulista de ensino que “são muitas escolas, com uma heterogeneidade enorme, num currículo único e demandas extensas, com falta de recursos humanos e estrutura física para uma melhor qualidade de ensino e aprendizagem dos alunos”.

Portanto, as respostas dos professores se cruzaram por várias vezes com um cenário não tão distante daquilo que as recentes pesquisas revelam sobre a educação básica no Brasil sobre a falta de materiais e de recursos, entre eles, humanos (OLIVEIRA L, 2014; CARMO, 2009; JORDÃO, 2015; ROSSI, 2015).

- 7) A falta de tempo para planejamento e ações em sala de aula esteve em vários momentos nas falas dos professores:

Professor B

- *Então, a dificuldade acho que é essa, você ter que direcionar, estabelecer um tempo seu durante a aula especial para atender esses alunos. (sic)*

Professor C

- *Acho que é muito difícil para o aluno deficiente ficar tempo demais sentado, esperando ser atendido nesse período que a gente tem, equivale a uma aula, três aulas para depois sair para o intervalo. (sic)*

Professor J

- [...] *minha dificuldade é, assim, o volume de procedimentos. Parece-me que o foco está mais voltado para atender as habilidades e competências, no saber fazer do que no saber conceituar. (sic)*

Nas entrevistas com os professores, ficou bastante evidente a questão de que o estudante do PAEE, por vezes, fica à mercê do tempo dentro da sala de aula, isto é, o professor defende não ter condições de dar atenção a esse estudante que, em muitos momentos, fica ocioso:

- [...] *você não pode ser duas pessoas, neh? Então, ou você ignora um e dá atenção para outro ou vice-versa. Então, a dificuldade acho que é essa, você ter que direcionar, estabelecer um tempo seu, durante a aula, especial para atender esses alunos. (Professor B). (sic)*

- *Acho que é muito difícil para o aluno deficiente também ficar tempo demais sentado, esperando ser atendido ou sentado nesse período que a gente tem. (Professor C). (sic)*

- *O grande problema que eu encaro é o laudo, a adaptação do currículo para a criança normal e a adaptação do currículo para o laudado, para esse então, aí, eu nem sei o que fazer. (Professor H). (sic)*

Outro professor disse ter que dispensar muito tempo da aula para preparar uma atividade específica para o estudante do PAEE:

- *O aluno que eu tenho, perde coisa de cinco minutos, não chega a dez preparando atividade para ele, enquanto isso, ele fica ocioso. (Professor B). (sic)*

Ou mesmo, explicitou que o professor não planeja ou prepara nada de específico a este estudante:

- [...] a maioria dos professores não pensam nesse aluno e não preparam nada para esse aluno, então quando chega lá na sala de aula, aí causa indisciplina (Professor G). (sic)

O fato de transformar o currículo em conhecimento perpassa pela competência do professor, isso é indiscutível. Tendo deficiência ou não, o estudante depende, em sala de aula, das estratégias e dos métodos que compõem a didática do professor.

As falas supracitadas demonstram que o professor, além de não se achar capaz para atender o estudante PAEE, acredita que ele necessita sempre de algo específico, e que para isso não foi preparado ou capacitado.

Os professores entrevistados descreveram pensamentos de que o trabalho com o estudante PAEE deve ser realizado de modo isolado dos demais, gerando por vezes, segregação e indisciplina, pois, ao querer dar atenção especial ao estudante, deixa o restante da turma, ou vice-versa.

Oliveira e Leite (2000 *apud* Oliveira AAS, 2014, p.16) acreditam que adequações curriculares individuais apenas poderão ser feitas, quando todas as tentativas já foram realizadas e o estudante apresentar “um nível curricular significativamente abaixo do esperado pela sua idade”.

Oliveira AAS (2014) ao tratar sobre o assunto, defende que

[...] não significa desconsiderar as necessidades particulares e específicas de alguns estudantes, aos quais não podemos negar os instrumentos imprescindíveis para sua aprendizagem, mas sim olhar o específico no contexto comum, oferecer respostas educativas diferenciadas que alarguem suas possibilidades de aprender junto com outro, no mesmo ambiente de aula (OLIVEIRA AAS, 2014, p.3-4).

Considerar o contexto comum e oferecer respostas diferenciadas está relacionado ao que também o DUA preconiza como ações metodológicas que envolvem todas as formas de representação, expressão e ação (ALVES *et. al.*, 2013). No entanto, pelo que se pôde perceber das falas dos professores foi que, talvez, esses mesmos profissionais ainda tenham dificuldade de entender ou compreender que os aspectos pedagógicos de sua didática podem influenciar, benéficamente, todo um grupo, e não apenas um ou outro indivíduo.

Com as entrevistas, também ficou nítido a não clareza em relação ao que os professores efetivamente realizam para diferenciar suas abordagens e, assim, contemplar as múltiplas linguagens. Alguns, como o professores H e C declararam não adequar o conteúdo da maneira como deveriam, isso por falta de tempo e de capacitação. Citaram que, quando realizam atividades diversificadas, que se distanciam do padrão de leitura/respostas na apostila e

percebem resultados positivos, é por casualidade, não por planejamento ou por pensarem em adequações para o PAEE. A seguir, alguns trechos das suas falas:

Professor H

- Mas para o aluno de inclusão, isso aconteceu, não é uma coisa que eu parei, aconteceu ocasionalmente [...] Serviu, mas foi um caso isolado. Você vê que é um caso isolado. A dificuldade é assim, não é o professor que se dedica ao aluno de inclusão, às vezes, o professor nem sabe com quem ele tá lidando, e se o aluno é de inclusão, ele não tem tempo, ele tem quarenta alunos. Como é que ele vai se dedicar a um de inclusão dentro de uma sala de quarenta? (sic)

Professor C

- Se a gente conhece o caso é sempre mais fácil. Mas assim, por exemplo, na Geografia ainda bem que tem aula de participação porque, às vezes, no mundo dele ele percebeu alguma coisa, anotou alguma coisa e comenta na aula também. A questão de pintar, olhar para o espaço, pintar, isso aí ajuda. Mas adaptar todo conteúdo não funciona, não dá certo. (sic)

As respectivas falas demonstram a grande lacuna existente em relação aos imperativos das políticas públicas e o que ocorre em sala de aula.

Muitas são as normativas de como deve se dar o atendimento ao estudante PAEE no ensino regular. No entanto, documentos norteadores ou estudos no âmbito da Geografia e EI, ainda são raros (FONSECA, 2015). Assim, o professor não se sente preparado para planejar adequações e, muito menos, para atender esse estudante em sala de aula.

No momento da construção das adequações, ao verificar quais situações tinham como objetivos o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas para o ensino da Cartografia, e analisar as sequências propostas no Caderno do Professor e Aluno, percebeu-se que, por mais que as SA(s) seguissem uma sequência de conteúdos, ainda assim, em alguns pontos de transição entre uma situação e outra, faltava certa conexão.

A SA 3, por exemplo, exige do estudante a utilização de três mapas, planisfério político, mapa político do Brasil e mapa das regiões brasileiras. No entanto, somente mais tarde, na SA 5, o Currículo trazia a introdução do tema “O mundo e suas representações” (SÃO PAULO, 2010, p.84) que visava trabalhar os conceitos da representação cartográfica e levar o estudante

ao entendimento sobre as formas de representação da Terra, além da diferenciação entre mapas e imagens de satélites.

Por isso, a primeira dificuldade encontrada na construção das adequações foi inserir processos introdutórios para cada início de sequência didática, elencando, principalmente, elementos que se remetiam às aulas anteriores, como objetos, mapas, imagens, os quais pudessem ser utilizados em várias aulas.

Leite *et. al.* (2011) defendem que o uso de diferentes materiais como estratégia para a garantia da participação dos estudantes é, comprovadamente, benéfico para a melhor compreensão dos conteúdos, além de promover a participação.

Sendo assim, em relação a esses recursos e materiais das adequações, a grande questão era de trazer elementos de fácil acesso ao professor, isto é, encontrados na internet, na escola, em casa, em mercados, entre outros, além de possuírem baixo custo. Portanto, pode-se dizer que houve facilidade na busca ou produção de todos os materiais contidos no material “Cartografia para Todos”, os quais também foram aplicados em sala de aula.

Alguns professores entrevistados descreveram a carência de material em suas respectivas escolas, assim como defenderam não estar capacitados para tais adaptações de materiais ou criação de recursos. No entanto, a produção dos materiais e recursos desta pesquisa não precisou de auxílio de profissionais especializados, assim como não teve um alto custo.

Nesse contexto de construção das adequações, outro aspecto analisado no Currículo em questão, foi a não especificação de tempo para cada sequência didática. Sobretudo, a rede estadual, no nível do EF, reserva à disciplina de Geografia quatro aulas semanais, de cinquenta minutos e, somente para o primeiro semestre, são propostas nove SA(s) para o primeiro semestre letivo, tanto para o sexto, quanto para o sétimo ano.

Fator este que pode ter colaborado com as críticas realizadas pelo professor J sobre a grande quantidade de procedimentos exigidos no Currículo:

- [...] vamos pensar o currículo como sendo o material de apoio, o caderno do aluno e do professor que é o que eu uso. Bom, no Caderno do Aluno e do Professor eu tenho dificuldades em relação à quantidade de procedimentos que vem no Caderno, [...] então é um caderno de procedimentos. E tempo pra se trabalhar os conteúdos conceituais, neh? Então eu acho que nesse sentido que é problemático, porque assim, a gente tem um tempo pra poder cumprir! Antigamente, ele vinha até com quantidade de aulas pra você, previsto pra você trabalhar. Isso foi retirado, mas mesmo assim a gente fica com essa pressão, neh? Por conta de que a gente quer trabalhar a Situação de Aprendizagem inteira, porque ela é um método e, sendo um método, tá ali proposto, toda uma metodologia que seria como se um passo a passo, que você tem que cumprir. E, nesse sentido, fica bastante complicado, porque assim,

...você tem que fazer com que o aluno faça e corrija as atividades todas [...] se for pra você passar resposta na lousa, você não tá trabalhando de forma correta, você não desenvolve aprendizagem, [...] você impede o direito da criança de aprender [...] Ela tem que fazer com a sua mediação, não você fazer por ela, neh? Então nesse sentido, é essa [...] minha dificuldade [...] o volume de procedimentos [...] A gente tem coisa que demanda tempo e você tem que trazer mais informações.... (sic)

Nessa fala, acredita-se que o professor via os Cadernos como um material de apoio e sabia da necessidade de buscar mais informações, além deles. Entretanto, alegou que se sentia pressionado a cumprir todos os procedimentos contidos no material, assim como corrigir todas as atividades inseridas no Caderno do Aluno. Por isso, afirmou não possuir tempo hábil para concluir todos os procedimentos contidos no Currículo.

Minetto (2008) e Leite *et. al.* (2011) defendem que o principal meio para que se tenham respostas educativas, com todos os estudantes, considerando suas particularidades e necessidades, é a clareza de se trabalhar com um currículo aberto e flexível.

Logo, a fala do professor refletiu o fato de se sentir “preso” a um currículo que não podia ser modificado, e que devia ser cumprido à risca, como lhe foi imposto. Assim como ele, outros professores e ambientes escolares podem ainda tomar para si a ideia de um “currículo fechado”. O qual deve ser seguido, passo a passo, além de considerarem que a forma mais efetiva para a avaliação do estudante se remete a apenas uma: escrever o que sabe.

Ao produzir o “Cartografia para Todos”, descobriu-se no DUA um fator facilitador: a elaboração de atividades que permitissem todos participarem com mais facilidade, seja por meio de sua ação individual, ou pela cooperação de um colega/professor. Para isso, buscou-se várias adequações que envolvessem trabalhos em grupo, visando exigir diferentes formas de participação de cada estudante durante as atividades.

Finalmente, a fase da avaliação permitiu fazer o ajuntamento das percepções do professor de Geografia das turmas onde foram aplicadas as adequações, assim como dos estudantes participantes desta pesquisa. Para isso, foram colhidas entrevistas em grupo, além de individual.

Cabe destacar que os estudantes facilmente colaboraram para a formação dos grupos. Na verdade, muitos demonstraram vontade de participar dessa fase. Mas, optou-se por escolher, aleatoriamente, quatro estudantes que não faziam parte do PAEE e outros dois do PAEE de cada turma, isso quando possível.

Realizaram-se, ao todo, cinco entrevistas em grupo e uma, individualmente, com o professor, no mês de junho de 2017, após alguns dias das aplicações das atividades. Primeiramente, as questões levantadas para os estudantes almejavam confirmar se tempos

depois das aplicações, eles ainda se lembravam das atividades realizadas durante as aulas e de seus respectivos conteúdos, além de buscarem verificar como os estudantes avaliaram as aulas no quesito de serem mais interessantes e facilitarem a aprendizagem.

Quando questionados sobre se aprenderam mais, os estudantes foram unânimes em dizer que sim, além de explicitarem que as aulas foram diferentes daquelas que estavam acostumados, o que teria facilitado seu entendimento.

Sobre o que tornou as aulas mais fáceis para aprender, os estudantes responderam que elas tinham “mais figuras e imagens diferentes”, “mais desenhos”, “as caixas mostrando as coisas assim”, “atividade em dupla, coletiva”, “os vídeos” e “as histórias”. Argumentaram que saíram da sala, que usaram outros ambientes, como a quadra, a rua, a sala de informática, entre outros.

Nos sextos anos, a turma A lembrou bastante sobre a SA 6, quando fez a aula-passeio em torno da escola, ouviu a história de Galileu e representou os movimentos da Terra.

Quando a pesquisadora indagou aos estudantes da turma A sobre o que lembravam da história de Galileu, um deles respondeu:

-Ele descobriu que, na verdade era a Terra que rodava em torno do Sol. (sic)

Outro estudante:

- Todo mundo falava que o Sol que rodava envolta da Terra, mas era ao contrário, a Terra rodava. (sic)

O estudante 9 esteve entre o grupo entrevistado e participou algumas vezes. Em suas respostas, disse ter gostado muito das aulas, além de lembrar com facilidade do que foi abordado na SA 6. A seguir, o trecho do diálogo entre pesquisadora e estudante.

Pesquisadora:

- O que você mais gostou assim da aula, o que você mais lembrou, o que mais lhe interessou?

Estudante 9:

- A da rosa dos ventos.

Pesquisadora:

-O que você aprendeu nessa aula da rosa dos ventos?

Estudante 9:

- É, localizar tais lugares e saber qual direção. (sic)

A pesquisadora também indagou se os estudantes haviam participado do “Jogo das Coordenadas” (atividade referente à SA 5). Um dos estudantes respondeu:

-Dos graus?

Pesquisadora:

- Sim, o jogo dos graus. E o que são esses graus?

Estudante:

- Ângulos.

Pesquisadora:

- Ângulos de onde?

Estudante:

-Da quadra.

Pesquisadora:

- Mas depois disso, vocês aprenderam ângulos do quê?

Estudante:

-Da Terra. (sic)

Os estudantes reafirmaram, a todo momento, que foram aulas “legais”, “não cansativas” e “divertidas”. Entre as falas dos estudantes do 6ºano/A, quando a pesquisadora perguntou qual era a diferença entre essas aulas e as outras que já tiveram, esteve:

-Não foram tão cansativas que nem as outras, porque tem professores que coloca a gente pra copiar texto, ficar respondendo pergunta e não tem nenhuma diversão. (sic)

No 6º/B, os estudantes ainda lembraram com detalhes da SA 5. Citaram sobre o formato geoidal da Terra e sobre a perspectiva vertical de desenhar um mapa. No entanto, nesse grupo entrevistado, não foi possível a presença de nenhum estudante PAEE.

O grupo do 6º/C destacou também as aulas da SA 5, nas quais observou as imagens de satélites do quarteirão da escola, do bairro e do município. Além de citar a SA 6, destacando a brincadeira com as fitas²⁰.

Ainda na turma C, ao serem questionados sobre o porquê considerarem as aulas diferentes ou mais interessantes, os estudantes responderam:

²⁰ Atividade descrita na p. 95.

- 1) - *Foi um jeito legal de aprender brincando!*
- 2) - *Eu gosto de aula diferente!*
- 3) - *Eu gosto de aula que contenha brincadeira, que seja divertida! (sic)*

A pesquisadora ainda questionou:

- *Além de serem divertidas, vocês acham que aprenderam mais nessas aulas? (sic)*

Um dos estudantes respondeu:

- *Achei, eu não sabia que o Sol era maior, que ele influenciava os outros planetas e nas aulas eu aprendi. (sic)*

Outro estudante argumentou:

- *Eu não sabia que a Terra era daquele formato rochoso, estranho assim. Eu sempre achei que a Terra era lisinha, assim, uma esfera. (sic)*

Portanto, mais do que despertar o interesse, as brincadeiras e as representações realizadas pelas adequações, se estabeleceram na memória dos estudantes, o que torna indiscutível sua utilização como aporte no processo de aprendizagem.

As turmas também foram questionadas sobre o que fazia a aula ser mais difícil, no sentido de não entenderem o conteúdo. Entre as respostas estavam: “copiar texto”, “copiar da lousa”, “escrever muito”, “não sair da sala”, “não fazer aula com projeto”, “quando não explicam o que tá escrito lá”, “quando a professora fica gritando”, “quando todo mundo fica bagunçando”, entre outros.

Quanto aos grupos entrevistados dos sétimos anos, esses retrataram a SA 1, na qual o professor trouxe à aula: as caixas de diferentes tamanhos para representar as proporções territoriais, as imagens de satélite e os mapas para representarem as diferentes escalas.

Uma estudante citou durante a entrevista: “Ah, eu achei assim, tipo assim, os satélites e os mapas que a gente, tipo, aprendeu bastante, a gente viu no satélite o _____” (a estudante aqui se referiu à imagem do bairro da escola).

Os dois sétimos anos descreveram com muitos detalhes o que foi abordado durante essa SA. Citaram que essas aulas foram muito diferentes, além de aprenderem mais. Quando o grupo da turma B foi questionado por qual motivo lembrou mais das aulas da SA 1, um dos estudantes destacou:

- Porque foi mais divertida, daí dá mais ânimo! (sic)

Ainda sobre a SA 1, a estudante 3 da turma A, dialogou com a pesquisadora da seguinte forma:

Pesquisadora:

- Dessa aula o que você lembra?

Estudante 3:

- Eu lembro das caixinhas lá.

Pesquisadora:

- Você lembra da imagem, do seu bairro, da escola e do seu município?

Nesse momento, a estudante não fala nada, apenas mexeu a cabeça afirmativamente. (sic)

Nesse sentido, ficou evidente que os estudantes se lembraram das aulas, pois conseguiram, depois de dias, expressar parte do que teriam internalizado.

Ao entender os signos como estímulos para a consolidação da memória, Vygotsky (1994, p.60) afirmou que o processo de internalização se dá quando “os signos externos de que as crianças em idade escolar necessitam, transformam-se em signos internos, produzidos pelo adulto como um meio de memorizar”. Assim, pode-se dizer que, tendo como parâmetro as respostas dos estudantes, as adequações descritas neste estudo atingiram seus objetivos.

Suas respostas reafirmaram os resultados positivos e demonstraram que mudanças metodológicas são benéficas, não apenas ao estudante PAEE, mas para a grande parte dos estudantes. Pois, tendo em vista os princípios do DUA, a multiplicidade de características que envolvem uma sala de aula vem colaborar com o processo de aprendizagem, e não ao contrário.

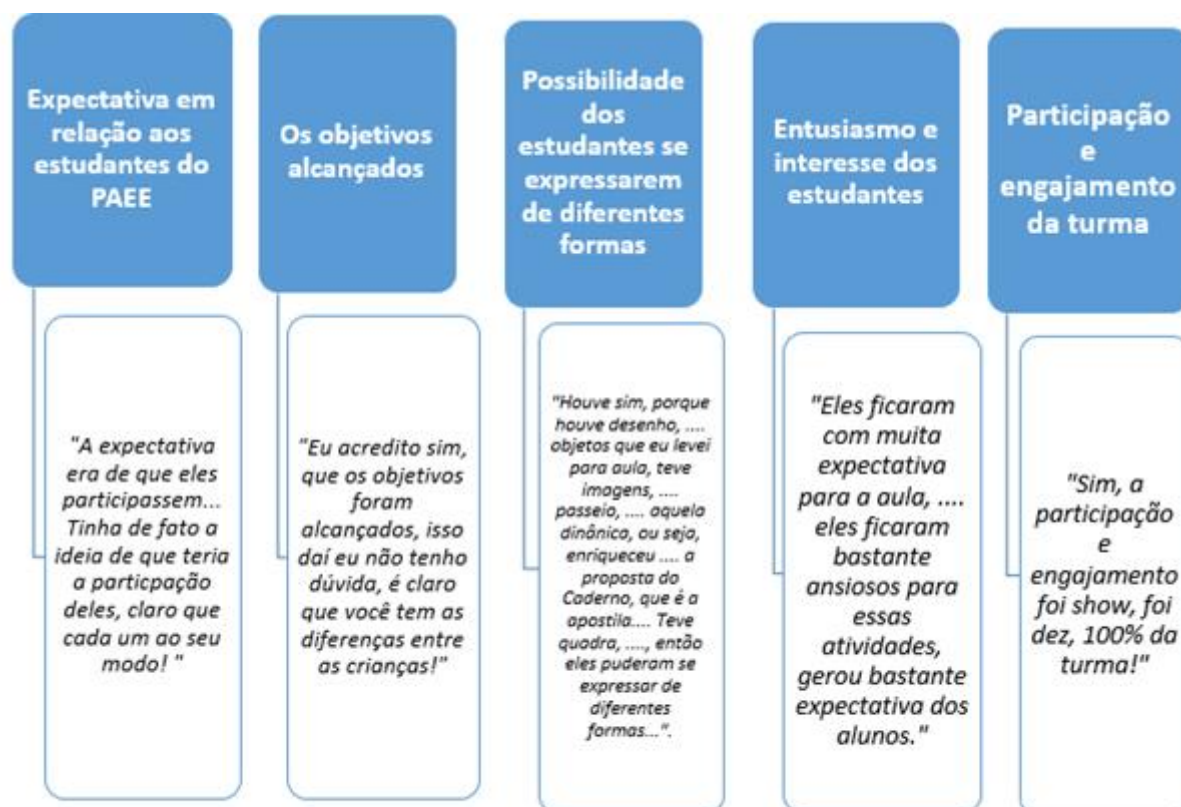
Ao final do processo de análise dos resultados, foi dada a oportunidade ao professor de avaliar as ações realizadas durante as aplicações das sequências didáticas.

Na entrevista com o professor de Geografia que aplicou todas as atividades em sala de aula, as indagações transcorreram por suas perspectivas quanto às adequações, suas percepções em relação aos objetivos alcançados e suas concepções sobre a presença dos princípios do DUA em suas aulas.

A Figura 33 vem representar sinteticamente as percepções do professor em relação aos resultados de suas observações, após as aplicações, tendo em vista, que o roteiro dessa

entrevista seguiu a ideia de observar se as aulas contemplaram os princípios e diretrizes do DUA.

Figura 33. Percepções do professor de Geografia após as aplicações das adequações das Situações de Aprendizagem



Elaboração própria

O professor ressaltou sua “surpresa” ao trabalhar com coisas tão simples, mas que deram muitos resultados positivos. Afirmou que se não fosse essas adequações, utilizaria poucas possibilidades, restringindo-se apenas ao laboratório de informática ou à sala de vídeo. Mas, alegou que as propostas das adequações enriqueceram o Currículo.

Professor:

- Interessante que tem aquela atividade que um aluno seria o Sol e outro a Terra, pra um girar em torno do outro. Assim, eu fiquei impressionada que como uma coisa tão simples, eu achando que sexto ano não fosse mais tão criança, que eles não tivessem mais tão interesse de fazer isso. Eu tive que fazer várias duplas, porque quase todos eles queriam[...] essa atividade foi a que mais me deixou abismada, o quanto uma atividade ou uma proposta,

aparentemente simples, se tornou algo assim que mexeu todos eles, assim despertou interesse! (sic)

O professor, ao citar sua concepção, deixou perceptível um outro questionamento a ser elencado por meio deste trabalho: a questão da “infantilização” no que se refere ao processo de desenvolvimento das adequações.

Todas as brincadeiras, jogos e outras situações aqui descritas, acabaram por desmistificar a ideia de que, ao adaptar um conteúdo para uma sala inclusiva, é preciso desprestigiar o currículo, ou então, como já dito, “infantilizá-lo”.

De acordo com Piaget, o fim do período da infância estaria atrelado aos 11 anos de idade, o qual para ele, seria o limite do período em que os processos de compreensão ainda envolvem a confusão entre significante e significado, interno e externo, matéria e pensamento. Em contrapartida, Freud ao tratar da questão do infantil, defendeu que esta ultrapassava a questão do tempo cronológico, desvendando que sua permanência no adulto, tornava-o mais criativo e, especialmente, trazia consigo a possibilidade de transformá-lo em um ser, moralmente mais autônomo (MACIEL *et. al.*, 2016).

Nesse sentido, Capellini *et. al.* (2017) ao fazerem também uma discussão sobre criatividade, afirmaram que

Desenvolver as habilidades criativas significa promover nos estudantes a capacidade de criar, seja modificando, produzindo ou gerando novos conhecimentos, novos produtos. A ênfase sai da reprodução para a produção de conhecimento, da simples memorização para a modificação, uso da imaginação e compreensão dos fatos (CAPELLINI *et. al.*, 2017, p.4).

Criatividade esta que estaria, intrinsecamente, vinculada ao interesse. No DUA, a motivação e interesse dos estudantes estão inseridos nas redes afetivas, as quais também, para Piaget (1954), desenvolvem a cognição do indivíduo na infância e tornam-se mais complexas à medida que ele amadurece.

Portanto, a importância de diferentes instrumentos e possibilidades de ensino, não remete apenas ao fato de que, em meio a salas tão diversificadas, os estudantes encontram-se em diferentes fases no processo de desenvolvimento, mas também ao de que a criatividade e a ludicidade contribuem no processo de aprendizagem de todos os estudantes, não apenas aqueles do PAEE, sendo isso, confirmado por esta pesquisa.

Também, quando questionado se as adequações proporcionaram colaboração entre os estudantes, principalmente, com os do PAEE, o professor argumentou:

- Assim, a colaboração não vou dizer que ela foi cem por cento, porque seria meio falso da minha parte. Facilitar, facilitou, agora se ela ocorreu de fato. De fato ela não foi cem por cento, porque assim, por mais que as atividades fossem fáceis, a gente tem que ter o cuidado de colocar essas crianças em situações de integração[...] Por mais que essas aulas tivessem uma riqueza de diversificação, das práticas e ter uma riqueza de coisas para as crianças observarem, sentirem, verem, através dessas diferentes formas de representação, porém, é fundamental a intervenção do professor, as atividades por si só não garantem isso, o professor tem que ter esse compromisso. (sic)

A partir dessa fala, defende-se como Rendón (2011) que, as práticas inclusivas vão além das intenções políticas e das ações pontuais. A integração ou colaboração entre os estudantes envolvem, por assim dizer, uma mudança de cultura escolar, a qual deveria ser fomentada por uma cultura de participação, convivência, respeito e equidade. Para isso, além de um trabalho colaborativo junto ao professor, é imprescindível que essas ações partam das suas próprias atitudes, que precisam ser flexíveis, abertas e tolerantes.

O último questionamento envolveu saber do professor, se as propostas de adequações o auxiliaram em seu trabalho, se elas facilitaram, ao passo de colaborar em seu planejamento cotidiano. Sua resposta foi afirmativa:

- Ajudou muito! [...] Como você está pensando em atividades voltadas para a proposta do Caderno [...] auxilia e enriquece. Porque são atividades pensadas dentro do currículo, dentro daquele conteúdo, e você vai poder fazer da maneira que os alunos vão se interessar mais, se envolver mais, participar mais e mais do que envolvimento e participação, porque não é apenas disso que vive nossa prática [...] Não é um entretenimento, é uma prática que tem uma finalidade social e cultural, o currículo tem uma formativa educacional. Nesse sentido, ajuda, porque enriquece o currículo, é nesse sentido, porque não é que vai substituir o currículo. Eu vou ter que trabalhar a apostila, [...] a situação de aprendizagem, porque existem aquelas [...] avaliações ao longo do ano e depois, tem a avaliação, que é o próprio SARESP [...] para um professor que tem uma vida corrida, que ganha pouco e tem que dar aula em várias escolas para completar um cargo[...]então você acaba tendo pouco tempo [...] o professor precisa de um material que facilite sua vida. (sic)

O professor ainda priorizou o fato de ser um material (referindo-se às propostas das adequações) que enriquece e não tira do professor a liberdade de trabalhar o currículo da maneira como entender ser melhor.

Por isso, ainda destacou que o professor deveria ter tempo para se preparar mais, de estudar e melhorar sempre sua competência e, conseqüentemente, sua prática. Afirmando também que o professor necessita de materiais que lhe facilitem a vida, entretanto, acredita que ele precisa ser capaz de se apropriar de mais conhecimentos, ao passo de se tornar cada vez mais capaz de construir suas próprias formas de ensinar.

Quanto aos percalços para a aplicação das atividades, o professor assinalou várias vezes suas dificuldades quanto à disponibilidade de materiais na escola.

Por meio de seus relatos, o professor reclamou de não encontrar alguns recursos na escola, por exemplo, mapas do Brasil, da América do Sul, além de multimídias funcionando: como TVs, Data Show e aparelhos de som.

Uma das conseqüências dessa carência de recursos se refletiu na aplicação da SA 2 do 7º ano, já elucidada neste estudo: os estudantes não conseguiram terminar por completo a atividade, pois ao tentarem montar o mapa do Brasil, o mapa não se encaixou devido a não existência de atlas geográficos iguais para todos os grupos da sala.

O professor, por vezes, ainda teve que trazer à sala de aula, materiais que ele mesmo adquiriu, utilizar-se de objetos pessoais, como celular e cabos de som. Despreendeu-se de recursos financeiros próprios, algumas vezes, para reproduzir cópias e comprar folhas para o desenvolvimento das atividades. Além de precisar disponibilizar até mesmo de lápis de escrever para aqueles que não tinham.

Portanto, mais uma vez, a falta de recursos e materiais no ambiente escolar, além de apontada como fator de dificuldade pelo professor para o trabalho em sala de aula, também foi comprovada por meio da aplicação desta pesquisa.

Sem deixar de descrever que os espaços físicos da escola eram bem restritivos, pois contendo apenas uma sala de vídeo, o professor, para projetar imagens digitais, precisava sempre levar os aparelhos para a sala de aula e montá-los. Por vezes, esses recursos também não funcionavam, forçando o professor a mudar todo o seu planejamento.

Outro limitador dos resultados foi a questão da ausência de alguns estudantes do PAEE durante as aplicações. Esse foi o primeiro questionamento da entrevista final ao professor e sua devolutiva foi de que os estudantes PAEE não estavam presentes em todas as aulas, pelo contrário, alguns estiveram bem ausentes.

Nos sextos anos, por exemplo, a estudante 6 esteve presente em apenas uma das aulas. Além de ter grandes dificuldades na oralidade e na coordenação motora, quando compareceu à aula, foi retirada da sala para ficar com um profissional auxiliar sob a justificativa de ainda não ter se adaptado ao professor e poder ficar nervosa durante a aula.

Nesse sentido, a análise se depara às questões envolvendo o acesso e a permanência desses estudantes em salas de aula regulares, pois, mesmo que os dados revelem o aumento do número de matrículas, a partir de 2007, nas classes comuns da Educação Básica, principalmente, no EF (VITOR; HERNANDEZ-PILOTO, 2016), a grande questão a ser discutida ainda persiste em saber, de fato, como esses estudantes estão permanecendo dentro dessas salas de aula e o quanto estão aprendendo efetivamente.

Sarrionandia (2010) defendeu que participar é ir muito mais além do acesso e da mera presença nos lugares. O que implicaria, sobretudo, em aprender e colaborar uns com os outros durante o percorrer das aulas e das atividades. Acentuou também que deveria haver reconhecimento e valorização do estudante, afirmando a necessidade de se dar devida atenção às barreiras descritas pelos professores, as quais limitam a presença plena desses estudantes, para que, assim, possa-se avaliar, organizar e modificar tais situações.

Outro aspecto a ser destacado e discutido, além do acesso e permanência desses estudantes PAEE, talvez, estaria voltado à relação entre estudante-professor, ou então, ao grau de comprometimento das funções motoras, comunicacionais, entre outras, dos estudantes. Por exemplo, quanto à estudante 1, o professor afirmou ter dado apoio, buscando inseri-la durante as atividades. No entanto, em sua avaliação final, alegou que suas tentativas foram insuficientes para que a estudante demonstrasse ter compreendido seus comandos e procedimentos.

É nítida, nas falas do professor, a participação e o entusiasmo das turmas ao realizarem todas as atividades propostas. Ao passo de dizer que todos participaram, cada um ao seu modo, com exceção, dos dois casos das estudantes 1 e 6, aqui supracitados. Sem deixar de descrever que, em alguns momentos, mesmo necessitando da ajuda dos colegas, os estudantes PAEE demonstraram ser capazes de realizar as atividades, além de expressarem maior interesse para isso.

Seguindo o ponto de vista de Fonseca (2015, p.36) ao dizer que “a Geografia que se ensina e se aprende, atualmente, é, em muitos momentos, incapaz de provocar interesse no aluno e, muitas vezes, se afasta das suas verdadeiras finalidades”. Este trabalho veio demonstrar o contraponto e, sobretudo, trazer mais embasamentos para dar continuidade à discussão feita pelo mesmo autor e outros, como Castellar (2017), referente ao como se ensina

e ao papel do professor-reflexivo na disciplina geográfica.

Portanto, pensar em diferentes formas de apresentação do conteúdo, passa a ser um rico caminho para o início do planejamento de uma aula. Daí também a importância da integração entre os aspectos trazidos pelo DUA e o ensino geográfico.

Também não se pode deixar de dizer que, há uma forte discussão quanto aos Cadernos fornecidos aos professores na rede estadual paulista e suas formas de aplicação em sala de aula. Por isso, este estudo, assim como Jordão (2015), revelou a necessidade de que essa utilização seja otimizada, assim como haja a preocupação de se criar ou inserir elementos precursores diferenciados para os temas trabalhados. Elementos estes que possam instigar e suscitar cada vez mais o interesse da turma, distanciando-se, sempre que possível, do paradigma: lousa e caderno.

Sobretudo, em relação ao ensino de Geografia propriamente dito, esta pesquisa trouxe à luz mais aspectos reforçadores, no sentido, de buscar ainda mais caminhos. Não somente para auxiliar o professor da disciplina a desempenhar melhor seu trabalho, mas, para “gritar” por mudanças. Visto que a realidade vivenciada ainda nas aulas de Geografia, em várias escolas, não se distancia muito daquela de anos atrás.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ensinar Geografia, sobretudo, Cartografia em salas inclusivas foi a temática que envolveu esta pesquisa. Por isso, partiu da indagação de como o professor de Geografia da rede estadual paulista de ensino, o qual tem um currículo oficial a seguir, poderia fazer adequações, para, então, trabalhá-lo, em salas com estudantes PAEE.

Em meio a tantos questionamentos e reflexões, a busca por saber se o professor de Geografia era capaz de realizar adequações para salas inclusivas e, sobretudo, ensinar Cartografia, vários conceitos e discussões puderam ser realizadas neste trabalho, entre eles: os princípios da EI, a Geografia no contexto inclusivo, adaptações e adequações curriculares, o currículo e por fim, a Cartografia escolar.

Esta pesquisa contou com três objetivos, especificamente: elaborar, descrever e analisar adequações curriculares para algumas Situações de Aprendizagem contidas nos Cadernos do Professor e do Aluno da rede estadual para o sexto e o sétimo ano do EF, envolvendo a temática da Cartografia, apontada pelos próprios professores da área, durante esta pesquisa; verificar a opinião do professor sobre a aplicação das adequações em sala de aula; construir, como produto final, um material de apoio ao professor de Geografia com as propostas de adequações para os anos indicados, como forma de auxiliar e proporcionar mais alternativas para a construção de aulas mais inclusivas.

Tratando-se do objetivo de elaborar, descrever e analisar adequações curriculares para as SA(s) do Currículo do estado de SP, para o sexto e o sétimo ano do EF, envolvendo o ensino da Cartografia, impulsionada por trazer novos elementos que, de fato, contribuíssem para a prática do professor em sala de aula, este trabalho visou, através de um caráter social e colaborativo, ouvir do profissional da disciplina, quais eram suas reais necessidades e, a partir daí trazer as inferências.

Ao dar voz aos professores de Geografia da rede estadual paulista de ensino, assim como ao professor especializado em EE da SR da mesma rede, percebeu-se o quanto ainda é necessário para que a inclusão ocorra, como preconizam as normativas e legislações. Ao passo de trazer a reflexão: até que ponto essa inclusão está ocorrendo na realidade?

A falta de recursos, a formação frágil do professor, a falta de um ensino colaborativo entre os profissionais do ensino comum e da EE, entre inúmeras outras problemáticas apontadas pelos próprios professores foram confirmadas durante a aplicação desta pesquisa

em ambiente escolar. Fatos que além de reafirmarem a importância de mais estudos dentro da temática, requerem ações urgentes, tanto no campo político, quanto pedagógico e atitudinal.

As falas dos professores refletiram as carências e fragilidades quanto à sua formação para atender à diversidade, assim como de obter apoio, informação e preparação, seja ele da SR ou do ensino regular. Assim como demonstrou um aspecto a ser pensado, frequentemente: o planejamento.

Ao entender as adequações curriculares como metodologias e atitudes tomadas pelo professor do ensino comum para trazer acessibilidade curricular a todos os estudantes, e assim fazer valer seus direitos, encontrou-se no DUA, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e organização dessas adequações, os quais preconizam a representação, ação e engajamento de todos, não importando suas características ou limitações.

As adequações ainda tiveram por base o Currículo do estado de SP, o qual por algumas pesquisas, nos últimos anos, vem sendo estudado enquanto construção, desenvolvimento, objetivos e, mais recentemente, na sua adaptação para estudantes com deficiência visual.

Contudo, tendo em vista que recursos alternativos de adaptações são indispensáveis no contexto escolar atual, não somente para estudantes com deficiência, mas para todos que compõem o ambiente de ensino, este trabalho organizou, aplicou e validou SA(s) do Currículo do estado de SP, que passaram por adequações, dentro da perspectiva do DUA.

O DUA que nada mais é do que um conjunto de princípios e diretrizes para que a inclusão ocorra em sua totalidade, no processo de ensino e aprendizagem, parte da ideia de se criar e utilizar, desde recursos mais simples até novas tecnologias, para, então, envolver diferentes formas de representação dos conteúdos curriculares.

Sendo assim, após detectar que a Cartografia era considerada um tema muito dificultoso para ser trabalhado em sala inclusiva, as SA(s) do Currículo oficial do estado de SP foram selecionadas entre os sextos e sétimos anos do EF. Tais situações, depois de serem organizadas, foram aplicadas em salas de aulas, em uma das escolas dos professores entrevistados.

Por meio da análise dos dados trazidos pelas entrevistas finais com os estudantes e professor participante das aplicações das SA(s), pôde-se perceber o quanto o planejamento de recursos e procedimentos metodológicos, na concepção de que todos podem aprender, são indispensáveis no processo de inclusão de todo e qualquer estudante.

Nesse caso, no ensino da Cartografia, os estudantes declararam ter aprendido mais com as adequações, demonstrando lembrar dos conteúdos por meio dos questionamentos feitos

pela pesquisadora. Além disso, retrataram com detalhes as situações e os procedimentos de cada aula aplicada, inclusive, os estudantes PAEE.

Também como objetivo específico, buscou-se verificar a opinião do professor da área sobre a aplicação das adequações em sala de aula. O professor de Geografia que avaliou todas as adequações realizadas em sextos e sétimos anos do EF, descreveu que elas enriqueceram as aulas, auxiliaram-no em seu planejamento e, sobretudo, proporcionaram ação, expressão e engajamento de quase todos os estudantes. Isso, porque apontou como aspectos limitadores dos resultados a ausência dos estudantes PAEE nas aulas, a falta de alguns recursos que deveriam ser fornecidos pela escola, assim como detectou a dificuldade na própria relação e na comunicação entre estudante-estudante e estudante-professor.

No Brasil, existem diversas realidades de ambientes escolares. Na escola escolhida para a aplicação desta pesquisa, porém, evidenciou-se as mesmas fragilidades elencadas pelos professores entrevistados, que eram de outras escolas e municípios. Entre as principais dificuldades destacadas no processo de inclusão do estudante PAEE, estavam: falta de materiais e recursos, carências na formação do professor para receber estudantes PAEE em suas aulas, ausência de apoio especializado, de tempo para planejamento, de integração entre professores do ensino comum e professor do AEE, salas com excessivo número de estudantes e conteúdos desconexos com a realidade do estudante.

Portanto, para que os resultados fossem totalmente positivos ou benéficos, acredita-se que além da transformação ou superação de todos os percalços elencados, as mudanças não dependiam apenas do professor, mas sim de todo o ambiente escolar, o qual já deveria estar preparado para receber o contingente de estudantes, no que se refere à disponibilidade de materiais e recursos, à preparação e ao apoio especializado ao professor de ensino comum, entre outras inúmeras práticas que contemplassem as necessidades de todos os estudantes, em suas múltiplas identidades e características.

Sendo assim, quando se trata de inclusão, mais do que dar possibilidade ao estudante PAEE de ter acesso ao ambiente, é preciso integrá-lo, fazê-lo participar e, principalmente, dar, a cada profissional, a nítida clareza de seu papel em todo o processo.

Quanto ao objetivo de construir, como produto final, um material de apoio ao professor de Geografia com propostas de adequações curriculares para os sextos e sétimos anos, dentro da temática, como forma de auxiliar e proporcionar mais alternativas ao professor inserido nesse contexto, o material “Cartografia para Todos” pretende colaborar, uma vez que traz diversas propostas de adequações curriculares para o ensino de Cartografia no contexto da

Geografia para anos citados, tomando por base o Currículo do estado de SP. Além de retratar como cada adequação foi planejada, desenvolvida e aplicada, o material ainda contém um modelo de avaliação para as aulas, de acordo com os princípios do DUA, adaptado de Nunes e Madureira (2015).

Mais uma vez, cabe destacar que este material pretende ser um apoio ao professor, ao passo de que ele esteja “livre” para elaborar suas aulas da maneira como lhe apraz. No entanto, ao consultá-lo, poderá encontrar nele, exemplos que lhe possam viabilizar outras novas ideias quanto a metodologias e materiais. Mas que, sobretudo, possibilitem-lhe entender que quando se parte da ideia de que todos são capazes de aprender, todos podem ser envolvidos por meio da criatividade, empenho e dedicação, daqueles que se propuserem a trabalhar para incluí-los.

Sendo assim, tendo como alvo a busca por respostas educativas, as quais se realizam através de uma transformação, não somente de pensamento, mas de atitudes profissionais que gerem elementos de acessibilidade, tanto do professor, quanto da escola, conclui-se que este trabalho demonstrou, em vários sentidos, os aspectos benéficos das adequações curriculares e do DUA no ensino da Geografia em contextos inclusivos.

Entretanto, esta pesquisa, assim como outras, evidenciou que a transformação da escola e da sala de aula como um ambiente acolhedor em sua totalidade, não depende apenas da ação do professor, mas também de mais estudos e orientações, principalmente, para o ensino da Geografia. Sem desconsiderar a importância da efetividade das políticas nacionais, no que tange o manejo de recursos, a valorização do profissional e do próprio ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

ARCHELA, R. S. *Análise da Cartografia brasileira: bibliografia da Cartografia na Geografia no período de 1935-1997*. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH-USP, 2000.

ALMEIDA, D. C. DE S. *Entre a escola e a sociedade: bases para a formação continuada de professores de geografia na perspectiva da inclusão escolar de estudantes com baixa visão e cegos*, em Uberlândia- MG. Dissertação de Mestrado. Uberlândia-MG, UFU, 2011.

ALMEIDA, R. A. DE. *A Cartografia Tátil e o Deficiente Visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa*. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH, USP, 1993.

_____. A Cartografia tátil no ensino de Geografia: teoria e prática. In: ALMEIDA, R. D. DE. (Org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014, p.119-144.

ALMEIDA, R. D. DE. Uma proposta metodológica para a compreensão dos mapas geográficos. In: ALMEIDA, R. D. DE. (Org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014, p.145-172.

ALVES, D. O.; BARBOSA, K. A. M. Experiências Educacionais Inclusivas: refletindo sobre o cotidiano escolar. In: ROTH, B. W. (org.). *Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva, direito à diversidade*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006, cap.1, p.15-26.

ALVES, M. M.; RIBEIRO, R.; SIMÕES, F. *Universal design for learning (UDL): Contributos para uma escola para todos*. Tecnologias da Informação em Educação, Indagatio Didactica, 5(4), 2013, p.121-146.

ANDRADE, L. DE. *Gráficos táteis para ensinar Geografia*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis-SC, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2014.

_____; SANTIL, F. L. DE P. Gráfico tátil: A possível forma de informação e inclusão do deficiente visual. *Revista Educação: Teoria e Prática*, v.21(37), p. 155-168, 2011. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/279641482>>. Acessado em: jun. 2017.

ARAÚJO, T. S.; FREITAS, M. I. C. DE. A cartografia nos estudos do meio ambiente: por uma prática bilíngue visando a inclusão dos alunos surdos. *Revista Geografia Ensino & Pesquisa*, v. 15(3), p. 185-206, jan. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/7354>>. Acessado em: jun. 2017.

ARROYO, M. G. *Indagações sobre o currículo: educandos e educadores: seus direitos e o seu currículo*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2007.

ARRUDA, L. M. S. de. *O ensino de Geografia para alunos com deficiência visual: novas metodologias para abordar o conceito de Paisagem*. Dissertação de Mestrado. Uberlândia-MG, UFU, 2014.

BERTIN, J. Voir or lire in cartes et figures de la terre. Paris: Centre Pompidou, 1980. Transcrito. In: *Textos selecionados*. São Paulo: AGB, 1988.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm>. Acessado em: jun. 2017.

_____. *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Plano Nacional de Educação – PNE. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm>. Acessado em: jun. 2017.

_____. *Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acessado em: jun. 2016.

_____. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Ciências Humanas - Geografia Ensino Fundamental*, MEC, 2017, p. 311-345. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pdf/4.4.1_BNCC-Final_CH-GE.pdf>. Acessado em: set. 2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Ministério da Educação. *Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais*. ARANHA, M. S. F. (Org.). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000428.pdf>>. Acessado em: jul. 2017.

_____. Ministério da Educação e Cultura. *Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional*. Lei Nº 9394/96. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. *Orientações para a implementação da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. MEC, SECADI, 2015b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17237-secadi-documento-subsidiario-2015&Itemid=30192>. Acessado em: jul. 2017.

_____. Ministério da Educação. *Parecer CNE/CEB 8/2010*. Estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. Disponível em: <http://www.custoalunoqualidade.org.br/pdf/pceb008_10.pdf>. Acessado em: nov. 2017.

_____. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001*. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acessado em: ago. 2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

_____. PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais): **Adaptações curriculares em ação**. Brasília, MEC/SEEP, 2002.

_____. **Projeto Escola Viva** – Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola – Alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2000.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Adaptações Curriculares** / Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. – Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998a.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Geografia** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/ SEF, 1998b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>>. Acessado em: ago. 2017.

_____. Senado Federal. **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. CAIADO, K. R. M. A educação especial em Escolas regulares: tramas e dramas do cotidiano escolar. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 28, 2009, p. 621-632.

CALLAI, H. **A formação do profissional de Geografia**. Injuí-RS, Ed. Unijuí, 1999.

CAMARGO, E. P. de. **Saberes docentes para inclusão do aluno com deficiência visual nas aulas de física**. São Paulo, Ed. UNESP, 2012.

CAPELLINI, V. L. F; ZAVITOSKI, P; REIS-YAMAUTI, V. L. DOS. Criatividade: algumas reflexões no contexto escolar. **Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva**. Rede de Formação do Estado de São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155265/1/unespneadreeileed12texto03.pdf>>. Acessado em: nov. 2017.

_____; RODRIGUES, O. M. P. R. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. In: **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, 2009, p. 355-364.

_____. A evolução das políticas para o atendimento à pessoa com deficiência no estado de São Paulo. **Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva**. Rede de Formação do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155265/1/unespneadreeileed02texto03.pdf>>. Acessado em: ago. 2017.

CARMO, W. R. DO. **Cartografia Tátil Escolar**: experiências com a construção de materiais didáticos e com a formação continuada de professores. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP, 2009.

_____. **A cartografia tátil na formação de professores de geografia**: da teoria à prática. Tese de Doutorado. São Paulo, USP, 2016.

CARDOSO, A. A.; DEL PINO, M. A. B.; DORNELES, C. L. Os saberes profissionais dos professores na perspectiva de Tardif e Gauthier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os saberes docentes no Brasil. In: ***IX ANPED SUL: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul***, 2012.

CAST. ***Universal Design for Learning Guidelines version 2.0***. Design universal para orientações de aprendizagem versão 2.0. WAKEFIELD, M.A, 2011. Disponível em: <<http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>>. Acessado em: ago. 2017.

CASTELLAR, S. M. V. O Ensino de Geografia e Formação docente. In: CARVALHO, A. M. P de. ***Formação continuada de professores: uma releitura das áreas e conteúdos***. São Paulo, 2017.

CAVALCANTI, L. DE S. ***Geografia e Práticas de Ensino***. Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. ***Geografia, escola e Construção de Conhecimentos***. Campinas: Papirus, 2010.

CHAVES, A. P. N. A Geografia Escolar e as Experiências Educativas de Estudantes com Cegueira. ***Revista Geosaberes***, Fortaleza, v.2, n.4, 2011, p. 43-54. Disponível em:<<http://www.geosaberes.ufc.br/seer/index.php/geosaberes/article/viewArticle/102>>. Acessado em: jun. 2017.

COLL, C. ***Psicologia e Currículo***: Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar. Ed. Ática, São Paulo, 1996.

CURY, C. R. J. A Educação Básica no Brasil. ***Rev. Educ. Soc.*** Campinas. Vol.23, n.80, 2002, p.168-200. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acessado em: jan. 2017.

CRISTOFOLETTI, A. ***Perspectivas da Geografia***. São Paulo: Difel, 1985.

DAMBROS, G. ***Por uma Cartografia Escolar interativa***: jogo digital para a alfabetização cartográfica no Ensino Fundamental. Dissertação de Mestrado. UFSM/RS, 2014.

DEMO, H. Da Educação Especial à Educação Inclusiva. In: ***Simpósio 4, no Congresso Brasileiro de Educação Especial***. UFSCar, em 02 de nov. 2016.

ESTEBAN, M.P.S. ***Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições***. Tradução de Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, Artmed, 2010.

FERREIRA, W. A. ***O currículo de geografia***: uma análise do documento de reorientação curricular da SEE-RJ. Dissertação de Mestrado. São Paulo, DG/FFLCH/USP, 2009.

FONSECA, F. P. ***A inflexibilidade do espaço cartográfico, uma questão para a Geografia***: análise das discussões sobre o papel da Cartografia. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH, USP, 2004.

FONSECA, K. DE A. ***Análise de adequações curriculares no Ensino Fundamental***: subsídios para programas de pesquisa colaborativa na formação de professores. Dissertação de Mestrado. Bauru-SP, UNESP, 2011.

FONSECA, R. L. *Praticando Geografia com alunos surdos e ouvintes*: uma contribuição para o ensino de Geografia. Dissertação de Mestrado. Londrina-PR, UEL, 2012. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000176108>>. Acessado em: ago. 2017.

_____. *Avaliação da preparação de graduandos de Geografia para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais*. Tese de Doutorado. Londrina-PR, UEL, 2015. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000202314>>. Acessado em: ago. 2017.

_____; TORRES, E. C. O processo de inclusão de alunos surdos nas escolas sob o ponto de vista do professor de Geografia. *Revista GEOUSP: Espaço e Tempo*, v. 0(35), 2013, p. 46-54. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/75437>>. Acessado em: jun. 2017.

FREITAS, J. F. DE; ARAÚJO, P. F. DE. Desafios da prática pedagógica na Educação Inclusiva: a realidade dos professores de Hortolândia-SP. *VIII Encontro da Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial*. Londrina-PR, 5-7 nov. de 2013.

GALVE, J. L.; TRALLERO, M. Adaptaciones curriculares. In: MANZANO; SANZ. *Adaptaciones curriculares*. Educación Infantil, Primaria, Secundaria. (Manual Teórico I) Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, Madrid, Espanha, 2002.

GIEHL, F. C. *Contribuições de um Programa Educacional de Introdução à linguagem cartográfica tátil para alunos com cegueira*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3191>>. Acessado em: jun. 2017.

GIRARDI, G. *Cartografia geográfica*: considerações críticas e propostas para a ressignificação de práticas cartográficas na formação do profissional em Geografia. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH, USP, 2003.

HERBART, J. F. *Pedagogia geral*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

HEREDERO, E. S. *Las adaptaciones curriculares de pequeno porte no significativas em el contexto brasileiro*. 2007. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/267779103>>. Acessado em: jul. 2017.

IANES, D. Da Educação Especial à Educação Inclusiva. In: *Simpósio 4, no Congresso Brasileiro de Educação Especial*. São Carlos-SP, UFSCar, em 02 de nov. de 2016.

JANNUZZI, G. *A luta pela Educação do deficiente mental no Brasil*. Campinas-SP, Editores Associados, 1992.

JORDÃO, B. G. F. *Cartografia tátil na Educação Básica*: os Cadernos de Geografia e a inclusão de estudantes com deficiência visual na rede estadual de São Paulo. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP, 2015.

KAERCHER, N. A. O gato comeu a Geografia Crítica? Alguns obstáculos a superar no ensino-aprendizagem de Geografia. In: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. DE (Org.). *Geografia em perspectiva*. São Paulo: Contexto, 2006.

KASSAR, M. DE C. M. Política de educação especial no Brasil: escolha de caminhos. In: MENDES, E. G., ALMEIDA, M. A (Org.). *A Pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação*. Marília: ABPEE, 2012, p. 93-106.

KENSKI, V. M. Memória e Ensino. *Caderno de Pesquisa*, São Paulo, n.90, p. 45-51, 1994.

LAHM, R. A.; JÚNIOR, D. N. DOS S.; OLIVEIRA, C. G. DE. Cartografia através de modelos táteis: uma contribuição ao ensino de deficientes visuais. *Revista Educação Especial*, v. 23(37), 2010, p. 217-24. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2115>>. Acessado em: jun. 2017.

LEITE, L.P. Práticas educativas: adaptações curriculares. In: *Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental*. CAPELLINI, V. L. M. F. (Org.). Bauru: MEC/FC/SEE, 2008,12 v.

_____; BORELLI, L.M.; MARTINS, S. E. S. DE O. Currículo e Deficiência: Análise de publicações brasileiras no cenário da Educação Inclusiva. *Educação em Revista*. Belo Horizonte, v.29, n.01, 2013, p. 63-92.

_____; SILVA, A. M.; MENNOCCHI, L. M., CAPELLINI, V.L.F. A adequação curricular como facilitadora da educação inclusiva. *Revista Psicologia da Educação*. São Paulo, 32, 2011, p. 89-111.

LEITE, G. R. *Materiais Didáticos para Cartografia Escolar*: metodologias para a construção de mapas em sala de aula. Dissertação de Mestrado. São Paulo, FFLCH/USP, 2014.

LOCH, R. E. N. *Cartografia tátil*: mapas para deficientes visuais. Portal da Cartografia. Londrina, v.1, n.1, maio/ago. (p. 35 - 58), 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia>>. Acessado em: maio 2016.

MACIEL, M. R.; MARTINS, K. P. H.; PASCUAL, J. G.; FILHO, O. N. M. A infância em Piaget e o infantil em Freud: temporalidades e moralidades em questão. *Psicologia Escolar e Educacional*. São Paulo, vol. 20, n.2, 2016, p. 329-337. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/pee/v20n2/2175-3539-pee-20-02-00329.pdf>>. Acessado em: nov. 2017.

MADUREIRA, I. L. P. Em Mesa Redonda: Desenho Universal e adaptações curriculares. *VII Congresso Brasileiro de Educação Especial*. São Carlos-SP, UFSCar, 1-4 de nov. de 2016.

MANTOAN, M. T. E. A Educação Especial no Brasil – da exclusão à inclusão escolar. In: *A Educação Especial no Brasil*. LEPED/Unicamp, 2016. Disponível em: <<http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta1.3.htm>>. Acessado em: dez. 2017.

MANTOAN, M. T. Inclusão escolar: caminhos, descaminhos, desafios e perspectivas. In: MANTOAN, M. T. (Org.). *O desafio das diferenças nas escolas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, p.29-41.

MARTINELLI, M. A sistematização da Cartografia Temática. ALMEIDA, R. D. DE. (org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014, p.193-220.

MARTINS, L. DE A. R. Desafios relativos à formação continuada de profissionais para a atuação na Educação Inclusiva. In: MENDES, E. G., ALMEIDA, M. A (Org.). *A Pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação*. Marília: ABPEE, 2012, p. 237-246.

MATOS, S. N; MENDES, E. G. Demandas decorrentes da inclusão. *Revista Educação Especial*, v.27, n.48, 2014, p. 27-40.

MELCHIORI, L. E.; LEPRE, R. M.; MARTINS, M. F. A. O desenvolvimento humano e sua importância na aprendizagem. In: CAPELLINI, V. L. F.; RODRIGUES, O. M. P. R. (Org). *Fundamentos da educação inclusiva*. Bauru-SP, UNESP/FC, 2009.

MENDES, E. G. *Inclusão em foco: organização e funcionamento do atendimento educacional especializado*. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

_____. Caminhos da pesquisa sobre formação de professores para a inclusão escolar. In: MENDES, E. G. ALMEIDA, M. A.; HAYASHI, M.C. (Org). *Temas em educação especial: conhecimentos para aprofundar a prática*. Araraquara: Junqueira Martins, 2008.

_____; MARQUES, L. DA C.; LOURENÇO, G. F. A abordagem Colaborativa em Pesquisas na Educação Especial: Aliando Produção de Conhecimento com Formação e Prestação de Serviço. In: MENDES, E. G., ALMEIDA, M. A (orgs.). *A Pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação*. Marília: ABPEE, 2012, p. 237-246.

_____; ALMEIDA, M. A (Org.). *A Pesquisa sobre inclusão escolar em suas múltiplas dimensões: teoria, política e formação*. Marília: ABPEE, 2012.

_____; VILARONGA, C. A. R. Inclusão escolar e a formação do professor para o ensino colaborativo ou co-ensino no Brasil. In: SADAQ, O; BRAGA, T. M. S.; CHACÓN, M. C. M.; MONTALVO, D. (Editores). *Reflexiones internacionales sobre La formación de profesores para la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales*. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares (Espanha, 2014).

MEYER, A.; ROSE, D. H.; GORDON, D. *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield: CAST. Professional Publishing, 2014.

MINAYO, M. C. DE S. Ciência, Técnica e Arte: O desafio da Pesquisa Social. In: DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. DE S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 21ª Edição, 2002.

MINETTO, M. DE F. *Currículo na educação inclusiva: entendendo esse desafio*. Editora Ibpx, 2008.

MIRANDA, A. A. B. História, Deficiência e Educação Especial. In: *A Prática Pedagógica do Professor de Alunos com Deficiência Mental*. Tese de Doutorado. Unimep, 2003.

MORAES, A. C. R. *Epistemologia e Geografia*. Orientação, São Paulo, n.6, 1985.

NOVAIS, G. S. Formação docente e inclusão escolar: ensinando de um jeito que não aprendi? In: NOVAIS, G. S; CICILLINI, G. A. (Org.). *Formação docente e práticas pedagógicas: olhares que se entrelaçam*. Araraquara-SP, Junqueira&Marin, Belo Horizonte-MG: FAPEMIG, 2010, p.185-208.

NUNES, C., MADUREIRA, I. *Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas*, Da Investigação às Práticas, 5(2), 2015, p.126 -143.

OLIVEIRA, A. A. S. DE. O que é didática? *Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva*. Rede de Formação do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp>>. Acessado em: set. 2017.

OLIVEIRA, E. DE; MACHADO, K. DA S. Adaptações curriculares: caminho para uma educação inclusiva. *Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar*. Rio de Janeiro, v. 7, p. 36-52, 2007.

OLIVEIRA, L. DE. Estudo metodológico e cognitivo do mapa. In: ALMEIDA, R. D. DE. (org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014.

OLIVEIRA, M. M. B. C. Ampliando o Olhar sobre as Diferenças através de Práticas Educacionais Inclusivas. In: ROTH, B. W. (org.). *Experiências educacionais inclusivas: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade*. Brasília: MEC, SEE, 2006, p.131-135.

ORSATI, F. T. *Acomodações, modificações e práticas efetivas para a sala de aula inclusiva*. Temas sobre Desenvolvimento, 2013. Disponível em:< <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/CRIAN%C3%87AS-COM-NECESSIDADES-ESPECIAIS-NA-ESCOLA-.pdf>>. Acessado em: ago. 2017.

PACHECO, J. *Currículo: teoria e práxis*. Porto, Porto Editora, 1996.

PADILHA, A. M. L. A diferença na escola: muitas perguntas, algumas respostas. *Revista Linhas*, v.4, n.2, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1209>>. Acessado em: ago. 2017.

PAGANELLI, T. I. Para construção do espaço geográfico na criança. In: ALMEIDA, R. D. DE. (org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014.

PASSINI, E. Y. *Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia*. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. Aprendizagem significativa de gráficos no ensino da Geografia. In: ALMEIDA, R. D. DE. (org.). *Cartografia Escolar*. - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014, p.43-70.

_____. Alfabetização Cartográfica. In: PASSINI EY, PASSINI R, MALYSZ ST. *Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado*. São Paulo: Contexto; 2007. p. 143-55.

PASSOS, F. *A Cartografia digital na Geografia escolar brasileira*: contexto, características e proposições. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2017.

_____. A importância do Sistema de Informação Geográfica - SIG - no ensino de Cartografia. In: *Colóquio de cartografia para crianças e escolares*. Vitória. Anais... Vitória, 2011. p. 340-348.

PEREIRA, M; SANCHES, I. Aprender com a diversidade: as metodologias de aprendizagem cooperativa na sala de aula. In: *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente- SP, v.24, n.3, 2013, p. 118-139.

PIAGET, J. *Inteligencia y afectividad*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, ([1954], 2001).

_____; INHELDER, B. Le Représentation de L Espace chez L Enfant. Paris: PUF, 1948. (*A Representação do Espaço na Criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985).

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores*: unidade teoria e prática? São Paulo, Cortez, 1994.

PIRES, V. M. *Os impactos da formação de professores em cartografia tátil: perspectivas na educação inclusiva*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoconclusao/viewtrabalho/ocnclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3005620>. Acessado em: ago. 2017.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. *Para ensinar e aprender Geografia*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009. (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental).

PUREZA, M. G. B. *Desvelando o território da educação inclusiva na formação inicial de professores de Geografia*: os projetos pedagógicos da UFPA e IFPA em análise. Dissertação de Mestrado. Belém-PA, UFP, 2012.

RAPP, W. H. *Universal design for learning in action*: 100 ways to teach all learners. Baltimore: Paul Brookes Publishing, 2014.

RENDÓN, C. A. L. La culta de la diversidad: el telón de fondo de la inclusion em la educación de, con y para todos. *Plumilla Educativa, Programa de Educación*. Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Instituto Pedagógico, v. 8, diciembre, 2011, p. 166-175. Disponível em: <<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/490/585>>. Acessado em: nov. 2017.

RODRIGUES, D. Dez ideias (mal)feitas sobre a educação inclusiva. In: RODRIGUES, D. (Org.). *Inclusão e Educação*: doze olhares sobre a educação inclusive. São Paulo, Summus Editorial, 2006, p. 299-318.

ROSE, D. H.; MEYER, A. *Teaching every student in the digital age*: Universal design for learning. Alexandria: ASCD, 2002.

ROSE, D.H.; MEYER, A.; HITCHCOCK, C. *The Universally Designed Classroom: Accessible Curriculum and Digital Technologies*. Cambridge: Harvard Education Press, 2005.

ROSSI, M. V. *A nova Proposta Curricular do Ensino de Geografia na Rede Estadual de São Paulo: um estudo*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, USP, FFLCH, DG, PPGH, 2011.

RUIZ, M. J. C. *Caminando hacia una educación inclusiva. Caminando hacia una sociedad inclusiva*. Departamento de Pedagogia. Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas, Espanha, 2015.

SACRAMENTO, A. C. R. *O currículo na construção do conhecimento geográfico: um estudo da ação docente de duas escolas estaduais de São Paulo*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação, USP, 2007.

SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo?. In: *Saberes e Incertezas sobre o currículo*. Porto Alegre: Penso, 2013.

SAMPIERI, COLLADO; LÚCIO. *Metodologia de Pesquisa*. Ed. McGraw Hill, São Paulo - 3ª ed.- 2006.

SANTOS, M. *O trabalho do geógrafo no Terceiro Mundo*. São Paulo: Hucitec, 1978.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **Lei 15.830/2015**: Autoriza o Poder Executivo a limitar o número de alunos nas salas de aula do ensino fundamental e médio que têm matriculados alunos com necessidades especiais. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2015/lei-15830-15.06.2015.html>>. Acessado em: nov. 2017.

_____. *Currículo do estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias*. Secretaria da Educação, coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Paulo Miceli. – São Paulo: SEE, 2010.

_____. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação CEE 149/2016**. Estabelece normas para a educação especial no sistema estadual de ensino. Disponível em: <<http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/RESOLU%C3%87%C3%83O%20DE%208-12-2016.HTM?Time=22/10/2017%2009:16:17>>. Acesso em 01 de nov. 2017.

_____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo. **Caderno do Aluno: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 5ª Série/6º Ano, Volume 1**. São Paulo: SEE, 2014-2017a.

_____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo. **Caderno do Aluno: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 6ª Série/7º Ano, Volume 1**. São Paulo: SEE, 2014-2017b.

_____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo. **Caderno do Professor: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 5ª Série/6º Ano, Volume 1**. São Paulo: SEE, 2014-2017c.

_____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo. **Caderno do Professor: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 6ª Série/7º Ano, Volume 1.** São Paulo: SEE, 2014-2017d.

_____. Secretaria da Educação, Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. **Reorganização do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.** São Paulo, 2012. Disponível em: < www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/383.pdf>. Acessado em: set. 2017.

_____. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Resolução SE n° 61/2002.** Dispõe sobre ações referentes ao Programa de Inclusão Escolar. Disponível em: <http://www.dersv.com/EducAlunosNecesEsp_ResSE61_2002.pdf>. Acessado em: ago. 2017.

SARRIONANDIA, G. E. Repensar políticas y prácticas para promover la educación inclusiva. Barreras para el acceso, la permanencia el aprendizaje y la participación en educación secundaria. **VII's Jornadas de Cooperación con Ibero America sobre Educación Especial e Inclusión Educativa.** M.E.RIINEE. París: Ediciones UNESCO, 2010. Disponível em: <https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PO NENCIAS,/Gerardo%20Echeita.%20UNESCO.ME%202010.%203.%20doc.pdf>. Acessado em: nov. 2017.

SARNO, M. C. M.; CANCELLIERO, J. M. As políticas para a educação pública no Estado de São Paulo. In: **Revista Educação e Cidadania.** Vol. 8, n.1, Campinas-SP, Ed. Átomo, 2009.

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

SENA, C.C.R.G. **Experiência na aplicação da cartografia tátil no ensino de Geografia.** Universidade de São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Geografia/cartografia/ensino_geo_tatil.pdf>. Acessado em: nov.2015.

_____. **O estudo do meio como instrumento de ensino de Geografia:** desvendando o Pico do Jaraguá para deficientes visuais. Dissertação de Mestrado. São Paulo, FFLCH, USP, 2002.

_____. **Cartografia tátil no ensino de geografia:** uma proposta metodológica de desenvolvimento e associação de recursos didáticos adaptados a pessoa com deficiência visual. Tese (Doutorado). 2009. São Paulo, Departamento de Geografia, FFLCH, USP, 2009.

SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A Geografia na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 2009, p.92-108.

_____. O mapa como meio de comunicação e a alfabetização cartográfica. In: ALMEIDA, R. D. DE. (Org.). **Cartografia Escolar.** - 2ª ed.- São Paulo: Contexto, 2014, p.71-94.
SOUZA, J. G. DE. **A cartografia e o movimento de renovação da Geografia brasileira.** GEOSUL, Florianópolis, n. 18, p. 87-117, ano IX, 1994.

_____; KATUTA, A. M. *Geografia e conhecimentos cartográficos: a cartografia no movimento de renovação da Geografia brasileira e importância do uso de mapas*. São Paulo: UNESP, 2001.

SOUZA, I. M. DA S. DE; PLESTCH, M. D. Aprendizagem na perspectiva do Desenho Universal de pessoas com deficiência intelectual. *Anais do XI Fórum da Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*, 2016. Disponível em: <<http://r1.ufrjr.br/ciencia/ForumXI/trabs/pdf/134.725.637.pdf>>. Acessado em: ago. 2017.

SOUZA, V. L. C. A. *A cartografia como linguagem nas aulas de Geografia: desafio dos professores do Ensino Médio das escolas públicas do Distrito Federal*. Tese de Doutorado. Departamento de Geografia da Universidade de Brasília, 2016.

SWITLICK, D. M. Curriculum modifications and adaptations. In: BRADLEY, D. F.; KING-SEARS, M. E.; TESSIER-SWITLICK, D.M. *Teaching students in inclusive settings: From theory to practice*. Boston: Allyn & Bacon, 1997.

VARELA, B. L. *O Currículo e o Desenvolvimento Curricular: Concepções, Práxis, Tendências*. Praia Cabo Verde: Edições UniCV, 2013.

VENTORINI, S. E. *Representação gráfica e linguagem cartográfica tátil: estudo de casos*. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/104450>>. Acessado em: jul. 2017.

VITOR, S. L.; HERNANDEZ-PILOTO, S. S. DE F. Acesso e Permanência na Educação Infantil do Público-Alvo da Educação Especial. In: MENDES, E. G., ALMEIDA, M. A (Org.). *Inclusão Escolar e Educação Especial no Brasil: entre o instituído e o instituinte*. Marília: ABPEE, 2016, p. 311-328.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

ZANATA, E. M. et al. (Org.). *Formação docente e universalização do ensino: proposições para o desenvolvimento*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

_____. O papel do professor da educação especial na construção e desenvolvimento do Projeto Político Pedagógico da escola. *Curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva*. Rede de Formação do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: http://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155279/1/unesp-nead_reei1_d03_texto02.pdf>. Acessado em: abr. 2017.

ZOTTI, S. A. Verbetes “*Currículo*” em Glossário da Unicamp. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_curriculo.htm#_ftn1>. Acessado em: ago. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFESSORES

Título da Pesquisa: “**O ensino de Geografia em sala inclusiva: adequações curriculares para a garantia da aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental**”.

Nome da Pesquisadora: Ticiano Couto Roquejani

Nome da Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

1. **Natureza da pesquisa:** o sra (sr.) _____ está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade **planejar, construir e avaliar adequações curriculares na área de Geografia para o Ensino Fundamental - Anos finais - tendo por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo.**
2. **Participantes da pesquisa:** pesquisador, professores e alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Em torno de 65 participantes.
3. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que a pesquisadora possa atingir os objetivos do projeto. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone (14) 996943911 da pesquisadora do projeto.
4. **Sobre as entrevistas:** serão realizadas individualmente através de perguntas semiestruturadas sobre o tema envolvido.
5. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.
6. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e sua orientadora terão conhecimento de sua identidade e se comprometem a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo possa trazer informações importantes sobre ensino e educação inclusiva, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta

pesquisa possa contribuir para a qualidade de ensino em salas inclusivas, onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

8. **Pagamento:** a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto, preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs.: Não assine este termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

Pesquisadora: TICIANA COUTO ROQUEJANI, e-mail: ticianacouto@gmail.com

Orientadora: VERA LÚCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI, 014-3103-6081 - Ramal 7563.

Comitê de Ética em Pesquisa:

Coordenador: Prof. Dr. Alessandro Moura Zagato

Fone: (14) 3103-6075 - Seção Técnica Acadêmica

E-mail: cepesquisa@fc.unesp.br

APÊNDICE B**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS OU RESPONSÁVEIS DOS ESTUDANTES**

Título da Pesquisa: **“O ensino de Geografia em sala inclusiva: adequações curriculares para a garantia da aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental”**.

Nome da Pesquisadora: Ticiania Couto Roquejani

Nome da Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia Messias Fialho Capellini

9. **Natureza da pesquisa:** o (a) estudante _____ está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade **planejar, construir e avaliar adequações curriculares na área de Geografia para o Ensino Fundamental - Anos finais - tendo por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo.**
10. **Participantes da pesquisa:** pesquisadora, professores e estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental. Em torno de 65 participantes.
11. **Envolvimento na pesquisa:** ao participar deste estudo, o (a) estudante permitirá que a pesquisadora possa atingir os objetivos do projeto. A sra (sr.) como responsável tem liberdade de se recusar a permitir a participação do estudante e ainda se recusar a continuação da participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone (14) 996943911 da pesquisadora do projeto.
12. **Sobre as atividades:** serão realizadas atividades em sala de aula com os estudantes, na disciplina de Geografia, elas atividades têm por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo e serão planejadas pela pesquisadora e aplicadas pelo professor de Geografia responsável pela turma.
13. **Riscos e desconforto:** a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à dignidade do (a) estudante.
14. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e sua orientadora terão conhecimento da identidade

do (a) estudante e se comprometem a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

15. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa o (a) estudante não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo forneça informações importantes sobre ensino e educação inclusiva, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa contribuir para a qualidade de ensino em salas inclusivas, onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.
16. **Pagamento:** a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago pela participação do (a) estudante.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participação do (a) estudante do qual sou responsável nesta pesquisa. Portanto, preencha, por favor, os itens que seguem: Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine este termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para a participação do (a) estudante

_____ na pesquisa.

Nome do Responsável do Participante da Pesquisa

Assinatura do responsável Participante da Pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

Pesquisadora: TICIANA COUTO ROQUEJANI, e-mail: ticianacouto@gmail.com

Orientadora: VERA LÚCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI, 014-3103-6081 - Ramal 7563

Comitê de Ética em Pesquisa:

Coordenador: Prof. Dr. Alessandro Moura Zagatto

Fone: (14) 3103-6075 - Seção Técnica Acadêmica

E-mail: cepesquisa@fc.unesp.br

APÊNDICE C

TERMO DE ASSENTIMENTO PARA OS ESTUDANTES

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“O ensino de Geografia em sala inclusiva: adequações curriculares para a garantia da aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental”**. Seus pais

permitiram que você participe.

Queremos saber **planejar, construir e avaliar adequações curriculares na área de Geografia para o Ensino Fundamental - Anos finais - tendo por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo.**

As crianças que irão participar desta pesquisa têm de **(10) a (13)** anos de idade.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, por isso, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita na Escola Estadual _____, onde as crianças irão participar das atividades planejadas pela pesquisadora, tendo por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo, as quais serão aplicadas pelo professor de Geografia responsável pela turma.

Para isso, será usado o material escolar dos próprios alunos e outros oferecidos pela escola e pesquisador. O uso do material é considerado seguro, mas é possível ocorrer riscos. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (14) 996943911/ (14) 996315555 da pesquisadora Ticiano Couto Roquejani.

Mas há coisas boas que podem acontecer como **melhor qualidade de ensino e aprendizagem nas aulas de Geografia.**

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa, uma dissertação será publicada no site da instituição a qual a pesquisadora está vinculada, assim como um material contendo todas as atividades desenvolvidas em sala de aula.

Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou à pesquisadora Ticiano Couto Roquejani, a qual escreveu os telefones na parte de cima desse texto.

Eu _____ aceito participar da pesquisa **“O ensino de Geografia em sala inclusiva: adequações curriculares para a garantia da aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental”** que tem os objetivos de planejar, construir e avaliar adequações curriculares na área de Geografia para o Ensino Fundamental - anos finais tendo por base a Proposta Curricular do estado de São Paulo. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir, que ninguém vai ficar furioso. A pesquisadora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do menor

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE D

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS PROFESSORES DE GEOGRAFIA

- 1) Em qual dos conteúdos ou situações de aprendizagem do currículo de Geografia do estado de São Paulo você encontra maiores dificuldades, em seu trabalho, no que se refere a uma sala que contenha aluno com deficiência?
- 2) Entre as situações de Aprendizagem que o Currículo de Geografia do estado de São Paulo propõe, quais seriam as principais dificuldades encontradas por você para transmitir o conteúdo em uma sala inclusiva?
- 3) Como você tem trabalhado os conteúdos do Currículo de Geografia em sala de aula, onde há alunos com deficiência?
- 4) Existe em sua escola um planejamento entre equipe gestora, professor de ensino regular e professor de sala de recursos ou de atendimento especializado para o atendimento educacional do aluno Público-Alvo da Educação Especial?
- 5) Em sua opinião, quais seriam as carências da escola da atualidade, no que se refere à Educação Inclusiva e à transmissão de um ensino de qualidade para todos?

APÊNDICE E

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM O PROFESSOR DO AEE

- 1) É possível um planejamento junto ao professor de Geografia para trabalhar com o conteúdo da disciplina aqui na Sala de Recursos? Como é essa relação entre professor de EE e o professor de Geografia aqui na escola?
- 2) Para o conteúdo de Geografia, você acha que tem material disponível aqui na escola para que você possa utilizar? Para o ensino da Cartografia em Geografia, por exemplo, você tem materiais?
- 3) O que você encontra de carência na escola, hoje, para que realmente tenha um atendimento de qualidade ao aluno do PAEE?
- 4) Você acha que é difícil trabalhar com o conteúdo da Geografia para os alunos PAEE?

APÊNDICE F

ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS EM GRUPO COM OS ESTUDANTES APÓS APLICAÇÕES DAS ATIVIDADES

- 1) Vocês têm percebido que as últimas aulas de Geografia têm sido diferentes das outras aulas? Por quê?
- 2) Vocês acreditam que as aulas de Geografia mudaram para melhor ou para pior? Por quê?
- 3) O que vocês mais lembram das últimas aulas?
- 4) Vocês acham que aprenderam mais nessas últimas aulas?
- 5) O que torna uma aula mais fácil para aprender?
- 6) Como é uma aula onde você não consegue aprender o conteúdo com facilidade?

APÊNDICE G

ROTEIRO DA ENTREVISTA PARA A AVALIAÇÃO DO PROFESSOR DAS ADEQUAÇÕES APLICADAS EM SALA

- 1) Em todas as situações de aprendizagens aplicadas, os alunos do PAEE estavam presentes?
- 2) Quais eram suas expectativas antes das aplicações das situações em relação aos estudantes do PAEE? Elas foram atingidas?
- 3) Você acredita que os objetivos das suas aulas foram alcançados por meio das adequações?
- 4) Os alunos conseguiram utilizar as diferentes formas de representação e comunicação durante as aulas?
- 5) As atividades possibilitaram aos alunos, diferentes formas de ação e expressão?
- 6) Houve participação e engajamento das turmas? Elas demonstram interesse e entusiasmo para desenvolver as situações de aprendizagem?
- 7) As adequações possibilitaram a colaboração entre os alunos?
- 8) As propostas das adequações colaboraram com seu trabalho, facilitaram o desenvolvimento das aulas, pensando no contexto inclusivo?

APÊNDICE H

CARTOGRAFIA PARA TODOS



**Situações de Aprendizagem na disciplina de
Geografia com adequações para uma sala
inclusiva do Ensino Fundamental - Anos finais**

Roquejani, Ticiano Couto.

Cartografia para todos : situações de aprendizagem na disciplina de geografia com adequações para uma sala inclusiva do ensino fundamental : anos finais / Ticiano Couto Roquejani ; orientadora: Vera Lucia Messias Fialho Capellini. - Bauru : UNESP, 2018
57 f.

Produto educacional elaborado como parte das exigências do Mestrado Profissional em Docência para Educação Básica da Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru
Disponível em: www.fc.unesp.br/posdocencia

1. Educação inclusiva. 2. Ensino. 3. Geografia. 4. Cartografia. 5. Desenho universal para aprendizagem.
I. Capellini, Vera Lucia Messias Fialho. II. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. III. Título.

APRESENTAÇÃO

ELABORAÇÃO:

TICIANA COUTO ROQUEJANI
VERA LÚCIA MESSIAS FIALHO CAPELLINI

REDAÇÃO E REVISÃO:

TICIANA COUTO ROQUEJANI
JULIANA LA SALVIA BUENO

COLABORADORES:

NILVA AP. GONÇALVES PEREIRA
FABIANA COUTO BONARDI

FOTOGRAFIA:

ELAINE CRISTINA RAMOS COSTA

DESIGN E ILUSTRAÇÕES:

LUIZ ANTONIO RODRIGUES JUNIOR
THAYRIS MARCONDES DA CRUZ

CORPO EDITORIAL:

CARLA CRISTINA REINALDO GIMENES DE SENA
ELIANA MARQUES ZANATA



Faculdade de Ciências

unesp 

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Departamento de Educação/FC

Av. Engº Luiz Edmundo Carrijo Coube, s/nº - Vargem Limpa – Bauru/SP - Cep: 17033-360

Fone: (14) 221-6081 - Fax: (14) 221-6095 - e-mail: educacao@fc.unesp.br - Site: www.fc.unesp.br

INTRODUÇÃO

O ensino regular público fornecido pelo estado de São Paulo, atualmente, é composto pelos chamados Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Em 2008, a Secretaria da Educação do estado de São Paulo, divulgou um novo currículo básico para escolas de sua rede. Além do documento curricular básico, surgiu um segundo conjunto de documentos, com orientações ao gestor, professor e aos alunos, denominado de “Caderno do Gestor”, “Caderno do Professor” e “Caderno do Aluno”, os dois últimos são organizados por disciplina e anos escolares (SÃO PAULO, 2010).

Inseridos em cada caderno, estão as “Situações de Aprendizagem”, as quais são propostas de sequências didáticas para o trabalho dos conteúdos, em cada área do conhecimento.

Atualmente, além do “Caderno do Aluno” adaptado aos alunos com deficiência visual, alguns materiais com propostas de adaptações para salas inclusivas vêm sendo disponibilizados na internet com o intuito de auxiliar o professor em sala de aula no que se refere aos estudantes público alvo da Educação Especial.

No entanto, mesmo quando existentes esses recursos, a prática em sala de aula, muitas vezes, é bem diferente, pois é responsabilidade do professor e da comunidade escolar, em geral, mediar e favorecer essas novas abordagens para que realmente ocorra inclusão.

Considerar os diversos perfis de estudantes e ainda ensinar Geografia não é uma tarefa fácil. Mais especificamente, nesta área de conhecimento, poucos estudos são encontrados para viabilizar sequências didáticas que auxiliem o profissional em sala de aula.

Sendo assim, este trabalho teve como seu direcionamento a pesquisa de metodologias e práticas que pudessem ser inseridas dentro das aulas de Geografia do Ensino Fundamental - Anos finais, e a reflexão de que é possível mudar para melhorar, no sentido de realmente incluir toda e qualquer pessoa.

Tendo por base o ensino de Geografia, as “Situações de Aprendizagem” foram eleitas a partir de um procedimento de entrevistas com os professores da área, em que foi constatada a grande dificuldade dos

mesmos de ensinar Cartografia para salas inclusivas.

Por isto, este material ao professor, além de conter “Situações de Aprendizagem” selecionadas dos sextos e sétimos do Ensino Fundamental do Currículo do estado de São Paulo, trata, especificamente, das temáticas que envolvem alfabetização cartográfica e leitura de mapas.

Nestas adequações, o professor poderá encontrar estratégias e alternativas para os conteúdos selecionados. Além de observar imagens de como ocorreu a aplicabilidade das mesmas.

Cabe lembrar que as propostas de atividades foram planejadas para que o professor possa trabalhar em uma sala inclusiva, pensando na diversidade de sua turma e não especificamente no estudante com deficiência, como preconiza os princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). Pois, ao intentar colaborar com o surgimento de novas ideias para que os objetivos de uma aula sejam efetivamente alcançados, as estratégias contidas neste material visam a demonstrar que através de diferentes formas de representação, ação, expressão e engajamento, a inclusão, de fato, pode ocorrer na escola.



SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 3

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

As intervenções humanas sobre a superfície da Terra: extensão e desigualdade.

Habilidades e Competências

Relacionar informações representadas em diferentes formas e conhecimentos disponíveis em situações concretas para construir argumentação consistente: ler e interpretar mapas de imagens noturnas do planeta; relacionar hipóteses que expliquem concentrações observadas nos mapas; comparar regiões com maior e menor concentração de cidades.

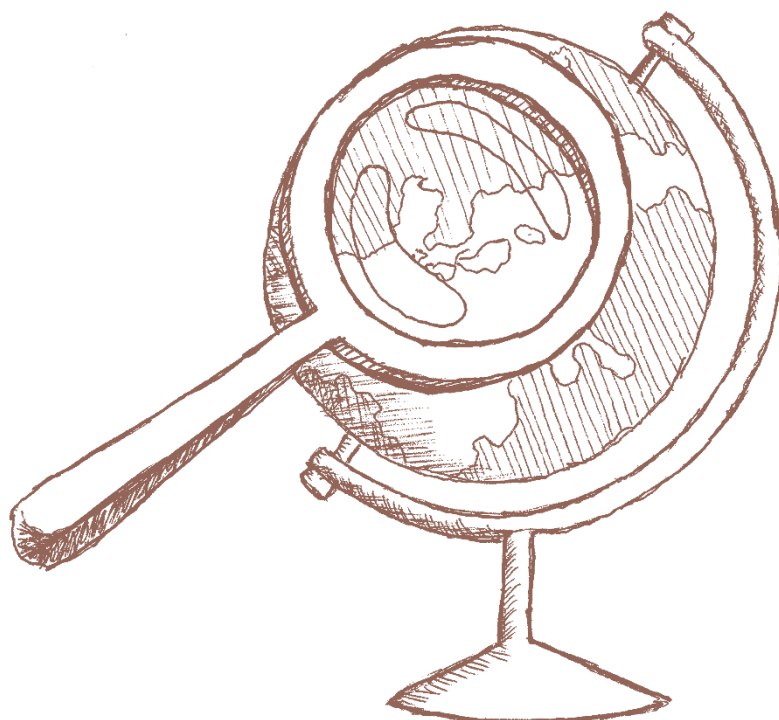
6º ANO

As Paisagens Captadas por Satélites

Para que o aluno compreenda o que são imagens de satélites e consiga interpretá-las, é imprescindível que tenha a concepção ou percepção das escalas geográficas. Mostrar as devidas imagens não é o suficiente. Logo, ele precisa entender e relacionar a dimensão local, com a espacial (sideral). Para isto, precisa-se:

MATERIAIS

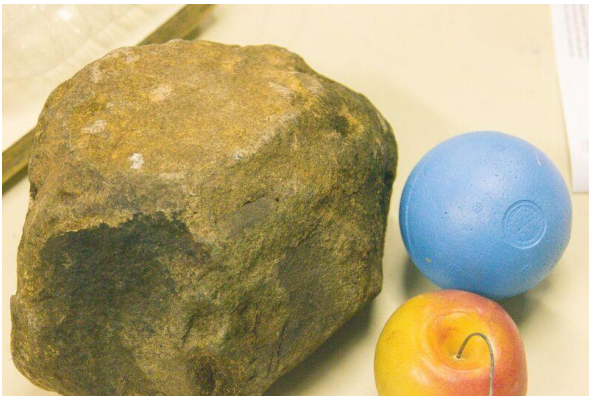
Globo terrestre, lupa, aplicativo “Carta Celeste” e “Stellarium”, imagens de satélites e suas respectivas legendas, objetos caseiros para dimensionar o tamanho dos satélites, lupa e barbante.



DESENVOLVIMENTO

Iº Passo

Para levar o aluno a entender a forma esférica da Terra, o globo terrestre contribui muito bem. Mas o professor poderá também utilizar-se do laboratório de informática para trabalhar no “Google Earth”. Caso não exista nenhum destes recursos, o professor pode até mesmo utilizar uma “pedra”, com formato arredondado. Esta estaria ainda, mais próxima à representação da realidade.



Rocha, esfera e maçã artificial

Para entender que a Terra está no espaço, os dois aplicativos, “Stellarium”¹ e “Carta Celeste”², poderão ser utilizados para que o aluno

¹ Stellarium é um planetário de código aberto para o seu computador. Ele mostra o céu realista em três dimensões igual ao que se vê a olho nu, com binóculos ou telescópio. (Disponível em: < <http://stellarium.org/pt/>>. Acessado em: dez. 2017).

entenda que no espaço não há “pé e cabeça”, e que a Terra está em órbita, flutuando, assim como outros corpos celestes.

Observação

O professor pode trazer outros objetos arredondados e pedir para que os alunos escolham quais acreditam ser mais parecidos com o formato da Terra, essa pretende ser uma maneira de trazer o interesse da turma para a aula.

Por último, depois de entender a forma geoidal da Terra e a órbita dos astros no Universo, os alunos deverão conhecer especificamente, como são os satélites, ou seja, sua criação, forma, tamanho, peso, além de quantos existem e suas funções.

Além das imagens dos satélites, o professor pode por meio de objetos do cotidiano, exemplificar o tamanho dos

² Carta Celeste é um aplicativo que ao utilizar a bússola, GPS, acelerômetro e giroscópio de seu dispositivo eletrônico calcula, em tempo real, a localização atual de todos os planetas e estrelas visíveis, mostrando com precisão onde eles se encontram no céu. (Disponível em: < <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.escapistg.ames.starchart&hl=pt-BR>>. Acessado em: dez. 2017).

satélites, para que ocorra uma real percepção do tamanho dos mesmos, e assim também entendam que eles são lançados no espaço em uma velocidade muito elevada.

Para demonstrar tal processo, o professor através de um barbante acoplado ao objeto, pode lançar e girar o objeto em torno de seu corpo. Isto demonstra que ao ser lançado, o objeto orbita em torno da Terra, devido à velocidade a que foi lançado.

Tendo toda esta introdução, acredita-se ser mais fácil para o aluno, a análise das imagens dos satélites propostas pelo Caderno do Aluno.

Este passo visa a auxiliar também na aplicação da Situação de Aprendizagem 5, que trabalha e difere as imagens de satélites dos mapas.

2º Passo

Para entender a focalização das imagens de satélites, sugere-se trabalhar com a lupa sobre o globo terrestre, trazendo a percepção de que, mesmo estando longe, os objetos podem ser ampliados por lentes e fotografados.

A lupa pode ainda ser utilizada para que o aluno perceba os recortes realizados pelas imagens de satélites e compreenda que a imagem de todo o planeta é construída a partir de um mosaico de várias fotografias.

Na chamada Etapa I, da Situação de Aprendizagem 3, os autores propõem um “Roteiro para análise da foto de satélite” (SÃO PAULO, 2014-2017a, p.23-26). No entanto, o aluno para conseguir responder as questões, precisa ter várias concepções, como por exemplo: o que é um planisfério, o significado das cores, dos contornos e tonalidades das imagens.

Para isto, o professor pode utilizar-se dos mesmos mapas previstos no Caderno do Aluno (p. 23 e 25). No entanto, pode trabalhar essas habilidades fazendo uso de outras questões. Por exemplo (para isto, as duas figuras, da p.23 e da p.25, contidas na Situação, deveriam ser ampliadas ou projetadas na lousa de alguma forma):

- I. O que são as linhas nas figuras da p.23 e da p.25?
- II. Por que alguns pontos estão mais escuros e outros mais claros?
- III. O que poderiam ser os pontos coloridos nas figuras?

Mais tarde, os alunos podem responder as questões propostas no Caderno do Aluno, mas logicamente, necessitariam do apoio de um planisfério e do mapa dos estados do Brasil e de leituras sobre cidades, poços de extração de petróleo, gás natural e queimadas.

Tratando-se da figura da p.25 (Caderno do Aluno), os estudantes desta fase talvez ainda não tenham a compreensão das divisões regionais do Brasil, por isto, seria necessário também o mapa de apoio contivesse a divisão regional para que os alunos possam identificar os estados, em suas respectivas regiões.

Essas adequações dão sustentação para as Situações 4 e 5.

Tempo Previsto

Em torno de quatro aulas.

Observação

Sem a percepção do que são continentes e oceanos, torna-se difícil a compreensão de qualquer mapa, para isto, sugere-se a construção de uma maquete, que exemplifique a constituição da litosfera e represente a linha de separação entre continentes e oceanos.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 5

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

As formas de representação da Terra; a especificidade dos mapas.

Habilidades e Competências

Compreender o significado da seletividade na representação cartográfica e a distinção entre os mapas e as imagens de satélites.

(SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 31).

O MUNDO E SUAS REPRESENTAÇÕES

O Caderno do Professor sugere que se mostre inicialmente aos alunos alguns mapas como forma de representação da Terra ou parte dela. No entanto, para trazer relação com o conteúdo anterior e observar se houve entendimento por parte dos alunos sobre as formas da Terra, o professor poderia trazer novamente diferentes formas esféricas para abordar o formato geoidal. A Situação de Aprendizagem se inicia com questões para a sensibilização sobre a utilidade dos mapas, no entanto, pode ser difícil para o aluno tal identificação. Portanto, seguem as sugestões:

MATERIAIS

Equipamento para projeção de imagens ou mapas, planisfério, maquete ou objetos (como brinquedos: carro, casa, caminhão, xícara, entre outros), folhas em branco para desenho e lápis.

DESENVOLVIMENTO

I° Passo

Utilizar-se do texto “Os sete sábios e o elefante” (Disponível em: www.youtube.com/watch?v=PTa_weeOPP4). Acessado em: dez. 2107) e das seguintes questões:

- I. Os cegos estavam errados? Por quê?
- II. Quando eles conseguiram enxergar e entender todo o elefante?
- III. Nós podemos ver toda a Terra?
- IV. Mas como podemos enxergar ela toda?

Assim, as crianças devem entender a importância da representação da superfície terrestre.



Apresentação da história “Os Sete Sábios Cegos e o Elefante”



Projeção dos mapas e imagens de satélites

Observação

Ao invés do professor perguntar se o aluno já teve contato com mapa de sua cidade e bairro, poderia projetá-los na lousa e ir instigando os alunos a responderem o que entendem, identificam neles e se já viram mapas parecidos. **Caso o aluno tenha deficiência visual, o professor deverá utilizar a audiodescrição.**

*A **audiodescrição (AD)** é um dispositivo linguístico desenvolvido para atender as necessidades das pessoas com deficiência visual, quer cegas ou com baixa visão, favorecendo-lhes a acessibilidade a produtos (audio)visuais. Tem como proposta descrever, em roteiros previamente escritos a serem lidos por locutores, as informações apreendidas visualmente, as quais – no caso específico de filmes, por exemplo –, não são contempladas nos diálogos e diversos efeitos sonoros que integram a produção (JUNIOR; FILHO, 2016, p.23).*

A chamada “Etapa I” sugere ao professor utilizar mapas antigos e marcá-los em um planisfério, o que

realmente seria de grande importância. Outra opção seria uma pesquisa em grupo para encontrar vários exemplos de mapas antigos.

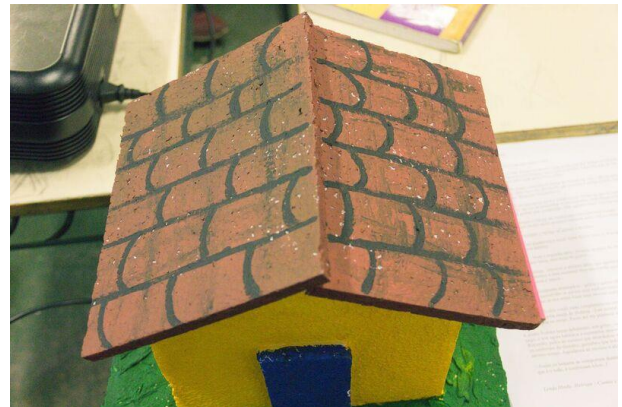
2º Passo

Na Etapa 2, os alunos deverão identificar a diferença entre mapas e imagens. Talvez neste momento ainda não estejam preparados para fazer tais identificações. Por isto, a sugestão é, primeiramente, o aluno analisar uma imagem de satélite e o professor, reconhecer se ele já entende que a imagem de satélite é uma fotografia da superfície da Terra, em longas distâncias, e que é uma forma de mostrar o mundo na perspectiva vertical. Para isto, seguem algumas propostas de intervenção:

1) O professor pode usar uma maquete ou até mesmo qualquer objeto, como um carrinho ou caminhão e pedir para que as crianças desenhem o que elas veem em uma folha sulfite. **Usar maquete ou objeto dependerá do nível de desenvolvimento da turma.**

Observação

O aluno com deficiência visual deverá tatear o objeto e descrever o que vê.



Representação de uma casa utilizada durante a aplicação da situação em uma escola

2) Mais tarde, cada um mostrará o desenho que realizou ou o professor colará as folhas na lousa.



Atividades expostas na lousa durante aplicação da situação em uma escola

3) Neste momento, o professor destaca os desenhos dos alunos que desenharam sob a visão vertical, deixando apenas estes na lousa. Assim, demonstrará à turma que a imagem de satélite detém uma perspectiva visual, isto é, a vertical. O professor não deve

deixar de destacar sobre as outras formas de representação, a horizontal e a oblíqua, usando diversos exemplos de imagens na internet. (Fonte: www.plataformadoletramento.org.br/a-cervo-experimente/742/jogar-uma-estrategia-de-letramento-cartografico.html?pagina=3).

4) O professor deve trazer à sala a maquete, a fotografia e o mapa dessa maquete, para dar mais exemplos concretos de visão vertical, facilitando assim a introdução aos próximos temas.



Apresentação da visão horizontal



Apresentação da visão oblíqua



Apresentação da visão vertical

5) Logo após terem entendido os tipos de visão para a representação, poderá iniciar-se a comparação entre as imagens de satélites e mapas.

3° Passo

Seguem as questões de análise das imagens e dos mapas:

- Você vê diferenças entre a imagem e o mapa? Quais? Vamos listar.
- Tudo que existe na imagem foi desenhado no mapa? Por quê?

c) Quem escolheu o que seria desenhado no mapa e o que ficaria fora? Por quê?

Observação

O Caderno do Aluno traz apenas a imagem da megalópole Rio-São Paulo. Dependendo de maior necessidade de intervenção, o professor necessitará trazer imagens de satélite do bairro da escola e seu mapa, os quais também serão utilizados nas próximas situações de aprendizagem.

Tempo Previsto

De quatro a cinco aulas.

SITUAÇÕES DE
APRENDIZAGEM 6

CADERNO DO
PROFESSOR –
VOLUME I

Conteúdos

Rosa dos ventos;
pontos cardeais;
pontos colaterais.

Habilidades e Competências

Conhecer os
movimentos do
planeta Terra; dominar
os pontos cardeais e
colaterais; aplicar
técnicas de orientação
relativa.

(SÃO PAULO,
2014-2017c, p. 37).

ORIENTAÇÃO RELATIVA

A ROSA DOS VENTOS

Esta Situação de Aprendizagem visa desenvolver “a capacidade no aluno de determinar a posição de um lugar em relação a outro” (SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 14).

Neste caso, o professor deve trabalhar ou observar, primeiramente, se o aluno possui competências básicas sobre relações topológicas para ser capaz de trabalhar as relações projetivas e euclidianas (Piaget, 1985). Não será possível o entendimento do conteúdo previsto, sem o domínio prévio das relações topológicas, como direita/esquerda, frente/atrás, embaixo/em cima. Além de sair do ponto de vista de seu próprio corpo para entender posicionamento a partir de outros.

Para Lurçat (1962, apud Almeida, 2010), o entendimento das relações espaciais implica na lateralização, localização e por fim orientação. Para isto, seguem sugestões:

MATERIAIS

Várias fitas de duas cores, bolas de isopor de dois tamanhos, Rosa dos Ventos em tamanho grande e bússola (se considerar necessário).

DESENVOLVIMENTO

As atividades abaixo estão em sequência. Uma vez que o professor perceba o avanço da turma, segue para as próximas etapas:

I° Passo: atividades para a lateralização.

- Adaptação da brincadeira “Vivo ou Morto”;

- Fitas podem ser amarradas ao braço dos alunos e ao comando do professor (direita, esquerda, frente, atrás) os alunos deverão levantar os braços, mover as pernas. Nesta atividade, dependendo do desenvolvimento da turma, o professor já poderá iniciar as relações projetivas, fazendo os alunos identificarem as direções no colega, colocando-os um de frente para o outro.



Estudantes do 6° ano participando da atividade com fitas nos braços

2° Passo: Atividade para a localização.

- Aula-passeio em torno da escola.



Estudantes durante a aula-passeio

Nesta aula o professor deverá deixar que os alunos observem livremente o entorno da escola e mais tarde, em roda de conversa, pode questioná-los:

- O que existe na frente da escola?
- O que existe atrás da escola?
- Quando saímos pelo portão para a rua, o que observamos para nossa direita e para a nossa esquerda?

d) Quando estávamos atrás da escola e viramos de costas para escola, o que estava à direita e à esquerda?

Observação

Caso não seja possível a aula passeio, o professor poderá trazer objetos para dentro da sala e trabalhar as mesmas questões com os alunos. Assim como pode ser utilizada a mesma maquete da escola da aula anterior.

3º Passo: atividades de orientação (Etapa I- Caderno do professor).

Na sensibilização proposta pelo Caderno do Professor, o aluno já deve conceber as direções cardeais e colaterais. No entanto, se isto não ocorre, todo o conteúdo necessitará ser revisto para apreensão desses conceitos para que as concepções sobre os movimentos terrestres sejam inseridas em aula.

a) Primeiramente, o professor poderá ler a História de Galileu Galilei ou até mesmo levar os alunos para a sala de informática, quando possível. A história está disponível na página: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/a->

[historia-de-galileu-galilei/](#), sendo que o professor poderá diminuir o texto, se assim preferir.

Nesta fase, professor e alunos podem discutir sobre os conceitos de geocentrismo e heliocentrismo, buscando trazer o aluno ao entendimento sobre o movimento aparente dos astros. E mais tarde da Terra.

Os autores do Caderno do Professor, nesta etapa I, declaram:

“Assim, sugerimos que os alunos busquem uma explicação para o fato de, aparentemente, o Sol se “levantar” e se “esconder” todos os dias no horizonte e que, por causa disto, muitos povos e civilizações antigos acreditaram que a Terra era o centro do Universo. As hipóteses levantadas pelos alunos deverão ser analisadas pela classe” (SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 40).

b) É interessante que além de apresentar as imagens projetadas do Caderno do Aluno sobre os movimentos terrestres, o professor também utilize os próprios estudantes para representar os movimentos da Terra. **Alunos com deficiência auditiva ou visual, por exemplo, poderão se beneficiar da representação dos movimentos por duas pessoas, uma representando o Sol e outra a Terra.**



Estudantes em sala de aula fazendo a representação dos movimentos da Terra

c) A partir do momento que aluno compreende os movimentos da Terra, o professor deve frisar bem que Leste significa “nascente”. Neste sentido, a direção contrária passou a ser chamada de oeste (“poente”).

d) Ainda usando a maquete do entorno da escola, o professor deve sensibilizar a turma do porque precisamos saber as direções cardeais. Por exemplo, o que aconteceria se quem construiu o prédio da escola não soubesse as direções para onde o Sol “nasce” e se “põe”?

Outras questões:

De manhã, quais são os cômodos iluminados pelo Sol em sua casa? Se você pudesse construir sua casa, qual cômodo gostaria que fosse iluminado de manhã pelo Sol? O que você teria que fazer então?

4º Passo: etapa 3 (SÃO PAULO, 2014-2017a, p.41-44). Com o

desenho do quarteirão da escola (desenhado preferencialmente no chão da sala de aula), a Rosa dos Ventos e a orientação relativa podem ser trabalhadas com maior facilidade.

Observação

Caso exista um aluno com Altas Habilidades/Superdotação, seria importante executar em sala de aula, experiências como as do site:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/ensino-fundamental-astrologia/parte1a.html>



Aplicação da Etapa 3 no pátio da escola

Observação

O professor também pode utilizar uma bússola para a comprovação das direções no momento das atividades da Etapa 3.

Tempo Previsto

De quatro a cinco aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 7

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Sistema de coordenadas geográficas; latitude; longitude.

Habilidades e Competências

Compreender o sistema de coordenadas geográficas e sua utilização para determinar a posição absoluta dos lugares; diferenciar latitude e longitude.

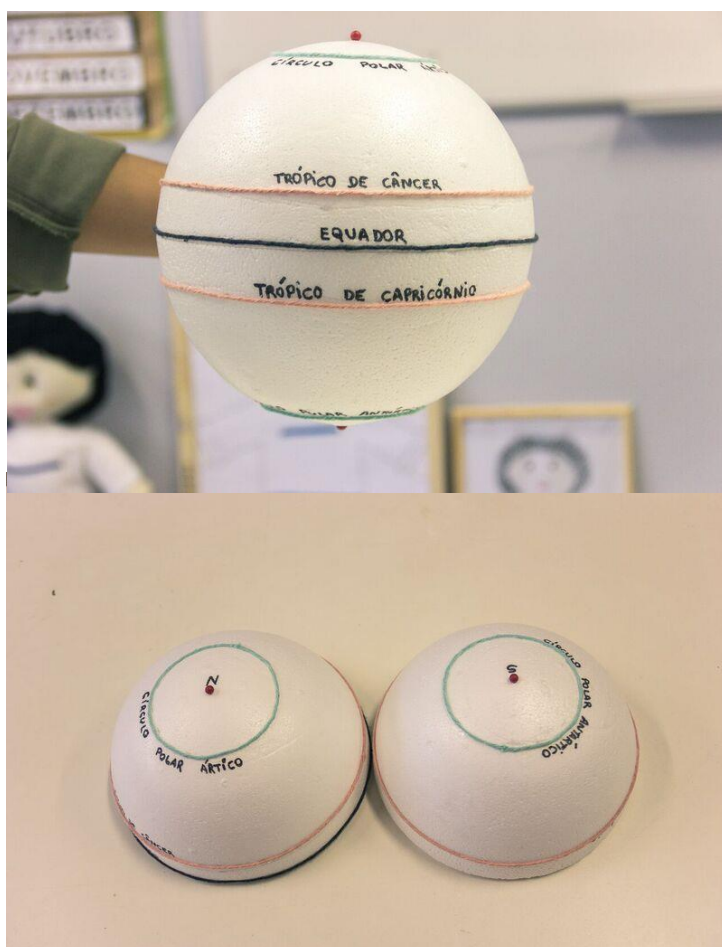
(SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 45).

AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Tendo por base as concepções adquiridas nas situações anteriores sobre os movimentos terrestres, os pontos cardeais e a orientação nos mapas, as coordenadas geográficas podem ser trabalhadas.

MATERIAIS

Bola de isopor, barbantes coloridos, alfinetes coloridos, transferidor e planisfério.



Esfera de isopor com linhas imaginárias representadas

DESENVOLVIMENTO

1º Passo

Com o globo ou com bola de isopor, o professor exemplifica os ângulos, demonstra que a Terra por ser esférica tem que ser medida por ângulos e pedir para que cada aluno desenhe o globo em seu caderno. É importante que o professor exemplifique com o transferidor os ângulos de 90° , 180° e 360° . Por isto é importante marcar na esfera de isopor esses ângulos, para que sejam mais nítidas ao aluno as medições realizadas para se desenhar um mapa ou globo. Por meio dos barbantes, o professor pode representar os ângulos fora do globo (adaptado de Passini, 2012).



Material utilizado nas aplicações nesta Situação de Aprendizagem em sala de aula

2º Passo

Assim, os alunos podem começar a marcação dos ângulos representados. Caso o aluno não consiga desenhar, deverá observar os movimentos do professor e responder oralmente qual é o valor dos ângulos demonstrados.

3º Passo

O professor, na bola de isopor, pode demonstrar a localização das linhas imaginárias e como elas estão distribuídas sobre o globo terrestre.

As linhas desenhadas na bola de isopor são comparadas com as linhas desenhadas no planisfério, para que o aluno consiga identificar as diferentes orientações entre os paralelos e os meridianos. Neste sentido, por meio dos barbantes, o professor pode demonstrar que as linhas meridianas são contínuas, dividindo a Terra sempre em duas metades.

4º Passo

Trabalho em grupo e Jogo das Coordenadas (Adaptação do Futebol Americano).

Atividade I (Trabalho em grupo)

Em papel A3, em grupo, os alunos devem desenhar um mapa mental de algum lugar. Após este momento devem desenhar, com as medidas determinadas pelo professor, as linhas paralelas e as meridianas. Com auxílio do professor, demarcam as linhas de 0 grau, as quais podem ser centrais ou não, mas deverão saber e marcar, a partir do 0º, as mesmas distâncias, para direita ou esquerda, para cima ou para baixo.

Depois do desenho concluído, os grupos trocam suas atividades, para que o outro grupo possa marcar pontos vários pontos sobre o desenho e os cruzamentos de linhas. Em seguida, a folha retorna para o grupo, que faz a identificação das coordenadas.

Atividade 2

“Jogo das Coordenadas”
(Adaptado de “Batalha geográfica”, 1992 apud Almeida, 2010, p.131).



Estudantes na quadra participando do “Jogo das Coordenadas”

Materiais

Bola de queimada (com guiso, quando necessário) e fitas de papel crepom.

Objetivo do jogo

O time avançar até o marco de 90º de latitude do hemisfério oposto.

Preparação

A turma será dividida em duas equipes (de cores diferentes). A quadra será riscada com linhas paralelas e meridianas, e cada uma terá sua medida em graus. Ao meio da quadra estarão as duas linhas principais (Linha Equatorial e Meridiano de Greenwich). Cada equipe terá presa a seus corpos uma fita

da cor de seu time e um lançador (aluno escolhido pelos colegas).

Desenvolvimento

As equipes devem iniciar o jogo, cada uma em seu hemisfério. Ao professor dar o apito inicial, os alunos devem correr para pegar a bola lançada pelo lançador de sua equipe. Ao pegar a bola, toda a equipe deve ficar na mesma linha onde o integrante, que pegou a bola, estava. No entanto, o que pontuará para a equipe será o fato de um dos integrantes responder, corretamente, sobre quais linhas a bola foi apanhada.

Se errarem, perdem uma fita para a equipe adversária. A cada três erros, perdem o lançamento para a outra equipe, que inicia tudo novamente.

Será vencedora a equipe que obtiver todas as fitas da equipe adversária, somadas as vezes que chegou ao ponto desejado.

Avaliação pós-jogo

- 1) Gostaram de jogar? Por quê?
- 2) Como se chamava o espaço de cada time?
- 3) Como eram chamadas as linhas “deitadas”?
- 4) Como eram chamadas as linhas “em pé”?
- 5) Qual era o objetivo do jogo?
- 6) Por meio do jogo, deu para perceber que na Terra estamos sempre sobre linhas imaginárias?
- 7) Por meio do jogo, em quantos graus fica o polo norte e polo sul geográfico da Terra?
- 8) Os chamados hemisférios no jogo eram opostos, mas por que suas linhas tinham a mesma quantidade de graus?

Tempo Previsto

De quatro a cinco aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 8

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Título; legenda; escala.

Habilidades e Competências

Dominar a linguagem cartográfica; inferir o título mais adequado para uma representação cartográfica; reconhecer a diferença entre a escala gráfica e a escala numérica; entender o significado da legenda para a representação dos fenômenos geográficos.

(SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 54).

OS ATRIBUTOS DOS MAPAS

Etapa I - Título e legenda

Para que o aluno possa ler “os mapas murais, dos atlas ou dos livros, o leitor precisa estar alfabetizado” (PASSINI, 2012, p.27). Logo, o professor precisa estar atento ao nível de desenvolvimento, e as atividades devem se desenrolar respeitando esses diferentes níveis de decodificação. O Caderno do Aluno, inicialmente, nesta Situação de Aprendizagem, já sugere que o aluno leia mapas no atlas e a partir disto, responda às questões. No entanto, pensando, na diversidade da sala de aula e dos estudantes PAEE, seguem as sugestões:

MATERIAIS

Folha para desenho, lápis de escrever, lápis de cor, boneco ou qualquer outro objeto, desenho em diferentes escalas do boneco ou objeto.



Exemplo de material utilizado nesta Situação de Aprendizagem

DESENVOLVIMENTO

I° Passo

O professor, com os alunos, deve dar uma volta no quarteirão da escola, pedir para que eles prestem atenção em tudo que veem. Ao chegar à sala de aula, os alunos devem desenhar o quarteirão (PASSINI, 2012, p.33-34).

Observação

É importante que os alunos desenhem em dupla, caso o professor perceba maiores dificuldades (por exemplo, alunos com deficiência física ou visual). No caso, de deficiência visual, é necessário trabalhar com materiais de alto relevo.

2° Passo

Ao terminar o desenho, o professor, por meio da maquete ou da imagem de satélite do quarteirão da escola (materiais utilizados nas aulas anteriores), deve demonstrar e retomar o conceito de visão vertical. (O professor pode tirar uma foto vertical da maquete e mostrá-la aos alunos, com a finalidade de facilitar a compreensão do conceito). Logo, o aluno deve entender que o mapa se utiliza da visão

vertical e assim, comparar se seu mapa foi desenhado da forma correta.



Alunos fazendo o desenho do quarteirão da escola

Para introduzir o conceito de legenda, o professor pedir para que os alunos desenhem em seu mapa, de forma igual, o que for semelhante, como casas, lojas, ruas e calçadas, para que seja possível a construção da legenda.

Avaliação

Se o estudante for capaz de desenhar e agrupar os elementos semelhantes, ele conseguirá mudar do nível elementar para o de síntese, no processo de alfabetização cartográfica.

No entanto, esta Situação de Aprendizagem visa a trabalhar com a descrição e análise dos elementos do mapa.

Após esta fase inicial, o aluno pode trabalhar os atributos dos mapas (legenda e título), analisando não o mapa do Brasil (Caderno do Aluno, p.57), mas sim de seu próprio bairro ou município, para que haja interlocução entre representação e realidade.

Etapa 2 – A escala

A escala envolve relações matemáticas. Por isto, o Caderno do Professor sugere que este assunto seja abordado com mais profundidade nos próximos anos. Entretanto, o aluno, nesta fase, deverá compreender que a escala é uma relação matemática que representa o quanto a dimensão real do objeto foi reduzida para ser representada no papel. Sendo assim:

1º Passo

Um objeto de tamanho razoável será mostrado aos alunos, por exemplo, um boneco. O professor pergunta para a turma sobre como seria possível desenhá-lo do mesmo tamanho em um papel. Logo, o professor, mostra o desenho do objeto em seu tamanho real. Mais tarde, desenhos menores do mesmo objeto serão mostrados, cada um com sua escala (adaptado de Passini, 2012).

Neste momento, o professor explica a relação matemática da escala e sua função. Posteriormente, é possível

fazer uma comparação sobre os desenhos de objetos e assim espaços maiores, explicando os critérios de escala grande e pequena.



Boneco e desenhos com escalas diferentes (1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16)

Outros elementos importantes que poderão ser trabalhados por meio dos desenhos são as formas de apresentação da escala: numérica e gráfica.

Observação

Os desenhos devem conter a escala nos dois formatos: numérica e gráfica. Logicamente que, existindo um aluno com deficiência visual, os desenhos e escalas têm que estar contornados com materiais de alto relevo, como lã, barbantes, cola, entre outros.

Avaliação

Os alunos devem ser questionados, por exemplo:

- ✓ Qual dos desenhos tem a escala menor e qual tem a escala maior?
- ✓ Qual o significado do denominador da escala?
- ✓ Para que a escala existe?
- ✓ Se quiséssemos desenhar um objeto maior, como uma cidade, em seu tamanho real, conseguiríamos? Se sim, como faríamos?
- ✓ O que acontece com os detalhes do objeto, quando temos que o reduzir muitas vezes para ser

Observação

Tendo a turma um bom nível de compreensão do conceito, as atividades de análise dos mapas propostas pela Situação de Aprendizagem no Caderno do Aluno podem ser realizadas. Existindo dúvidas, o professor, em contrapartida, deve trabalhar com um mapa de pequena escala, aplicando questões que envolvam: indicar o tipo de escala, seu tamanho, se o mapa mostra mais detalhes ou menos detalhes do local. Uma vez que muitos alunos podem ainda não ter claros os conceitos de regiões metropolitanas ou municípios (conceitos presentes nas questões sugeridas pelo Caderno do Aluno, p. 61-63).

2º Passo

Mapas com escalas menores podem ser demonstrados para a turma, assim como plantas com escalas maiores, para que os alunos diferenciem bem os tamanhos das escalas.

Tempo Previsto

De quatro a cinco aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 9

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Cartas de base; cartas temáticas

Habilidades e Competências

Reconhecer a diferença entre mapas de base e mapas temáticos; reconhecer técnicas de representação utilizadas na cartografia temática.

(SÃO PAULO, 2014-2017c, p. 63).

A CARTOGRAFIA TEMÁTICA

O Caderno do Professor sugere que nesta situação, o aluno diferencie mapas de base de mapas temáticos, primeiramente. Para isto, sugere-se que:

MATERIAIS

Mapa político do município e o mapa temático do mesmo município, folhas para desenho.

DESENVOLVIMENTO

Iº Passo

O professor utiliza um mapa de base de seu município. Esse mapa pode ser encontrado no site <http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/mapas-municipais.html>.

Esse mapa pode ser projetado na lousa, ou até mesmo impresso para cada aluno. Tendo um aluno na sala com deficiência visual, este mapa deve ser adaptado com materiais táteis, isto é, contornado com barbantes e os símbolos da legenda feitos em EVA, ou em outros materiais.

Observação

No campo virtual, este mapa será mais fácil de ser visualizado pelo fato do professor poder ampliá-lo e reduzi-lo a qualquer momento. Por isto, sugere-se dar a aula em sala de informática.

2º Passo

Os alunos devem ser questionados sobre o que este mapa está representando. As respostas levam o professor aos resultados sobre o que eles também entenderam nas aulas anteriores, sobre título, legenda e escala. Sobretudo, o mais importante é o questionamento, sobre o que mais esse mapa poderia representar sobre o município.

Observação

Caso os alunos não deem as respostas esperadas, cabe ao professor estimulá-los com perguntas, como:

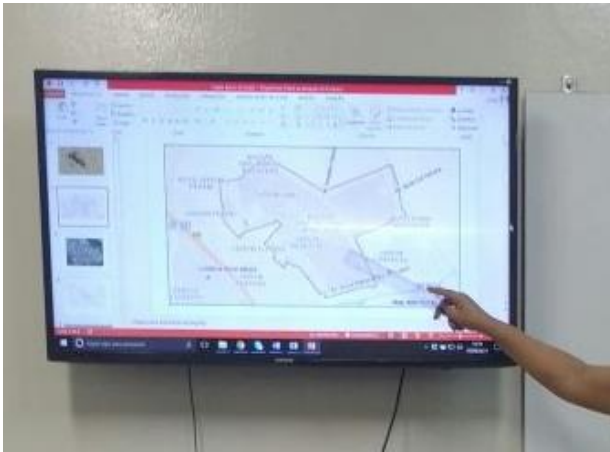
- 1) Qual o título do mapa?
- 2) O que significa este desenho no mapa?
- 3) O que tal linha representa de acordo com a legenda?
- 4) Neste mapa encontramos muitos detalhes do município de _____?
- 5) O que este mapa representa, nós conseguimos enxergar quando andamos por nosso município?
- 6) E se quisesse mostrar neste mapa quantas pessoas brancas e negras existem em nosso município, seria possível? Se sim, como?

3º Passo

O professor demonstra outro mapa, preferencialmente, do mesmo município, mas agora temático. Existem vários exemplos de mapas temáticos no site: <http://mapas.ibge.gov.br/tematicos.html> que poderão ser utilizados nesta aula. No entanto, o aluno entendendo que o mapa pode representar muitos assuntos e não apenas localização, o professor introduz os métodos de representação: qualitativo e quantitativo.

Observação

O aluno que já detém a compreensão de mapas murais e pode manuseá-los bem, poderá seguir as atividades propostas do Caderno do Aluno nesta Situação de Aprendizagem. No entanto, se ainda o estudante estiver na fase de alfabetização cartográfica, é importante que ocorra a continuidade das atividades, conforme a seguir.



Aula realizada na sala de informática

4º Passo

Para introduzir os métodos aos alunos, mais uma vez, o professor também pode utilizar-se da construção pelo próprio aluno de um mapa temático (PASSINI, 2012, p. 46), ou então, construir com os mesmos, a partir do levantamento de dados, um mapa qualitativo e quantitativo da sala de aula.

O professor divide a sala em quatro territórios e para que o aluno participe de toda a construção, eles devem entrar em acordo sobre qual pergunta farão para dividir a sala em grupo. Por exemplo: idade, meses de nascimento, atividade favorita, entre outros.

Após a sala ser dividida, cada grupo é classificado por sua característica e o professor ou cada grupo podem desenhar o mapa da sala.

5º Passo

Para o mapa quantitativo, o tema pode ser o mesmo. No entanto, o professor demonstra que nesta perspectiva, o importante é a quantidade. Para isto, o professor faz a contagem dos alunos de cada grupo e demonstra a partir dos signos, as devidas proporções.

Acredita-se que a partir desta atividade, o aluno possa diferenciar em qualquer mapa, de acordo com seu nível de leitura cartográfica, os diferentes métodos.

Avaliação

Pesquisa na internet ou em livros de dois mapas qualitativos e dois quantitativos e elaboração de relatório de pesquisa.

Observação

Tendo o aluno deficiência visual, os mapas construídos da sala de aula devem ser feitos com materiais táteis e a partir deles, o aluno, assim como toda a turma, pode responder às seguintes questões:

- a) Qual é a diferença entre os dois mapas?
- b) Qual deles representa uma característica, uma qualidade?
- c) Qual deles representa quantidade?
- d) Como foi representada a quantidade no mapa quantitativo?

Tempo Previsto

De quatro a cinco aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM I

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Limites e fronteiras; unidades federadas; municípios.

Habilidades e Competências

Reconhecer informações geográficas em mapas de diferentes escalas; transpor essas informações de uma escala para outra; aplicar o conceito de território em diferentes situações.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 10).

7º ANO

Fronteiras da República Federativa do Brasil

Etapa I - Onde estamos?

Nesta etapa, se o aluno não obtiver a noção de localização espacial, ele não irá conseguir identificar, ou diferenciar mapas de diferentes escalas. Portanto, nesta situação, é importante o trabalho com objetos concretos, como maquetes (se não for possível a construção delas, podem ser utilizadas caixas), para a percepção das escalas geográficas.

MATERIAIS

Caixas de diferentes tamanhos.



Exemplo de caixas utilizadas para aplicação desta Situação de Aprendizagem

DESENVOLVIMENTO

Cada caixa representa uma escala. Da menor para a maior. A menor caixa representa o município do aluno, a outra maior, seu estado, e uma maior ainda, seu país. Nesta atividade, visa-se a levar o aluno perceber que a escala menor sempre está inserida na escala maior, sucessivamente.

Logo, é necessário relacionar cada caixa com um mapa. Os mapas do município, estado, país e mundo devem estar colocados na lousa, para que os alunos possam fazer essa associação.

A partir das caixas, da menor para a maior, ou vice-versa, o professor explica o que é uma unidade territorial e o que é limite de um território.

Observação

É importante que o professor dimensione corretamente os tamanhos reais de cada território. Para isso, pode utilizar as relações matemáticas, por exemplo: “nosso bairro é 700 vezes maior que nossa casa, nosso município é 20 vezes maior que nosso bairro, ou, nosso país é 35 vezes maior que nosso estado, que é 350 vezes maior que nosso município”.

Podem ser colocados dentro das caixas os governos dos respectivos territórios.

Avaliação

Oralmente ou por escrito, os alunos podem responder às seguintes questões:

- 1) Como podemos organizar da maior para a menor unidade territorial?
- 2) Como está organizado o território do Brasil? Quem comanda cada parte dele?

Termine a aula instigando o aluno a pensar, quais são os territórios maiores que o Brasil.

Etapa 2 - Discussão em grupo – Leitura e análise de mapa (Caderno do Aluno, p. 5-9).

Com a adaptação desta etapa, são trabalhadas “as relações espaciais topológicas, como proximidade, vizinhança, separação e interioridade/exterioridade” (PASSINI, p. 116).

Com isto, fica mais fácil para o aluno compreender o sentido de

fronteira e vizinhança, temas das próximas aulas.

MATERIAIS

Mapa ampliado dos municípios do Estado de São Paulo (Caderno do Aluno, p. 6) e o mapa político do Estado de São Paulo.

DESENVOLVIMENTO

Com o mapa ampliado no centro da sala de aula ou no pátio, o município deve estar pintado. Logo, observando o mapa do Estado de São Paulo, os alunos deverão localizar cada município vizinho, identificando assim as linhas de separação entre as áreas (PASSINI, 2012, p.116).



Aplicação das atividades em sala de aula

Observação

Uma Rosa-dos-Ventos pode ser utilizada. Caso o aluno não esteja alfabetizado, é possível que ele descubra os municípios pelo formato, sendo que o professor deve dizer os nomes de cada um. Se houver presente uma pessoa com deficiência visual, o professor necessita contornar com material de alto relevo os municípios nos dois mapas.

Avaliação

Vários questionamentos podem ser feitos aos alunos, como:

- 1) Quando vou me locomover para o município “A”, tenho que passar por outro município? Por quê?
- 2) Olhando no mapa do Estado, o que separa o município “C” do nosso município?
- 3) Dê o nome de um município que não faz fronteira com o nosso, olhando no mapa do estado?

Tempo Previsto

De três a quatro aulas.

SITUAÇÕES DE
APRENDIZAGEM 2

CADERNO DO
PROFESSOR –
VOLUME I

Conteúdos

Zona de fronteira;
fronteira permeável;
interações econômicas.

Habilidades e Competências

Aplicar conhecimentos
geográficos na
explicação de
acontecimentos do dia
a dia; ler e interpretar
diagramas e mapas.

(SÃO PAULO,
2014-2017d, p. 15).

FRONTEIRAS PERMEÁVEIS (LIMITES E FRONTEIRAS)

Ler uma notícia ou história sobre um acontecimento nas fronteiras, ou até mesmo, utilizar uma história infantil para introduzir o conceito de limite e fronteira, pode ser uma boa estratégia. Para isto, a definição de limite utilizada é: linha de separação abstrata, e de fronteira (zona de contato).

Com a maquete ou imagens de satélites podemos demonstrar aos alunos, concretamente, os limites entre os países da América do Sul. Assim, fica mais fácil para o aluno analisar os limites e fronteiras do Brasil, sua extensão na América do Sul e mais tarde compreender as questões históricas e políticas.

MATERIAIS

Maquete ou imagem de satélite da América do Sul e fotografias de cidades fronteiras.

DESENVOLVIMENTO

Iº Passo

Dê exemplos de tipos de limites que foram utilizados para separar o Brasil de outros países. Após os alunos compreenderem bem sobre o que são

limites e fronteiras. Fotos de cidades fronteiras devem ser projetadas para que haja associação pelo aluno do que foi visto no mapa e a realidade. (**Adaptação do mapa - Zona de fronteira: tipos de articulação entre cidades gêmeas** (Caderno do Aluno, p.II).

MATERIAIS

Mapa do Brasil ampliado (por exemplo, em placa de isopor ou em folha de EVA) e alfinetes “com cabeça” coloridos.

DESENVOLVIMENTO

O mapa do Brasil é ampliado para que as crianças construam o mapa e a legenda. Enquanto ocorre a construção do mapa, o professor deve fazer a leitura da legenda com os alunos e responder as questões do Caderno do Aluno, p.10.

Objetivo:

“Verificar se os alunos já se habituaram a utilizar a legenda dos mapas, instrumento fundamental para a análise das informações representadas” (SÃO PAULO, 2014-2017d, p.16).



Estudantes construindo o mapa do Brasil

Você aprendeu? (Caderno do Aluno, p.18).

O mapa proposto é imprescindível para se trabalhar os maiores países do mundo. Logo, se o aluno compreendeu as dimensões das escalas, as questões são possíveis de serem respondidas. No entanto, se o aluno possui deficiência visual, é necessário transpor este mapa em material tátil.



Aula na sala de informática, destacando os maiores países do mundo

Observação

Caso o aluno não consiga responder as questões propostas pelo Caderno do Aluno (p. 10), outras questões de leitura e análise do mapa podem ser realizadas, até mesmo oralmente, como:

- a) O que significa a linha entre o Brasil e os outros países da América do Sul?
- b) Quais são os países que estão separados do Brasil por esta linha?
- c) Qual o significado dos signos no mapa? (Desenhá-los aqui na pergunta.)

Tempo Previsto

De três a quatro aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 3

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Cartografia da formação territorial do Brasil; fronteiras políticas e limites (definição, delimitação e demarcação).

Habilidades e Competências

Explicar a formação territorial do Brasil a partir da análise de um conjunto de dados cartográficos; leitura e interpretação de diferentes gêneros textuais.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 23)

ESTUDO DA FORMAÇÃO TERRITORIAL DO BRASIL POR MEIO DE MAPAS

Nesta Situação de Aprendizagem, o conteúdo a ser abordado é sobre a cartografia da formação do território brasileiro. Logo, os materiais das últimas aulas podem ser utilizados novamente, como maquete ou imagem de satélite da América do Sul, para serem comparados com os mapas antigos presentes no Caderno do Aluno (p.20, 21, 24, 25, 28, 29).

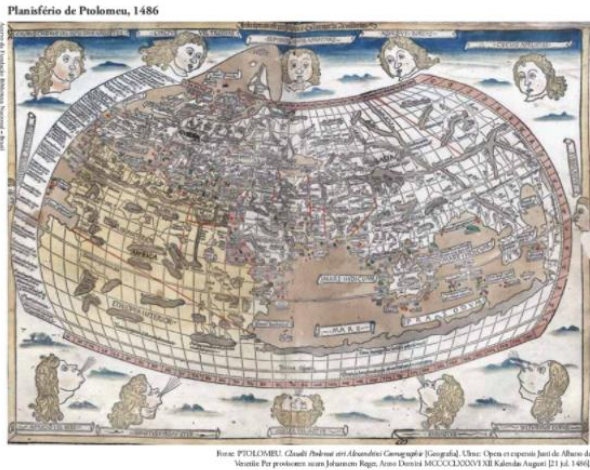
MATERIAIS

Maquete ou imagem de satélite da América do Sul, mapa do Brasil em alto relevo (Caderno do Aluno, p.22) e mapa dos maiores países do mundo (Caderno do Aluno, p. 18).

DESENVOLVIMENTO

Os mapas antigos presentes no Caderno do Aluno devem ser comparados com os mapas da América do Sul e do Brasil (que podem ser físicos e quando possível, em alto relevo). O professor estimula os alunos com perguntas de comparação, como:

Mapa de Ptolomeu (1486) do Caderno do Aluno, p.20, com o mapa dos maiores do mundo:

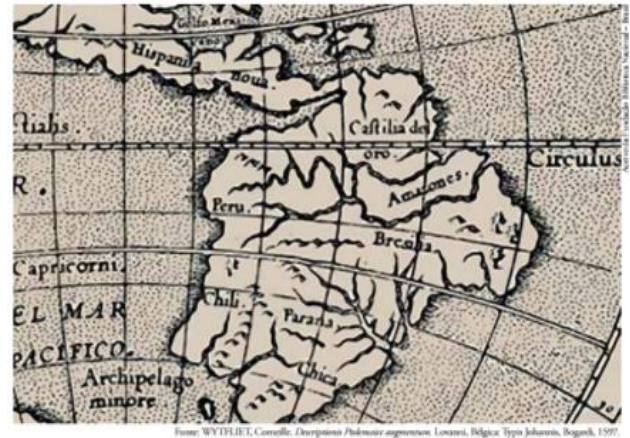


Mapa de Ptolomeu (1486), extraído de São Paulo (2014-2017b, p.20)

- Que diferenças você enxerga entre as duas representações?
- Você consegue ver os mesmos continentes nas duas representações?
- Quais continentes você vê no mapa de Ptolomeu?

Planisfério de Wytfliet (1597) do Caderno do Aluno, p.22, com o mapa físico do Brasil:

Planisfério de Wytfliet (detalhe), 1597



Planisfério de Wytfliet (1597), extraído de São Paulo (2014-2017b, p.22)

- Você consegue enxergar essas mesmas linhas no mapa físico do Brasil?
- O que significam as linhas desenhadas no mapa de Wytfliet? Quais foram os nomes dados a elas?
- Observando o mapa físico do Brasil, quais são os maiores rios do Brasil? Eles eram conhecidos antigamente?

Avaliação

O professor estará atento às respostas das questões pelo grupo e, principalmente, deve observar se o aluno com deficiência participa da elaboração das respostas.

Observação

Essas aulas podem ser feitas de maneira que a turma seja dividida em grupos, e cada um fique com uma série de mapas. Depois de ter respondido as questões, os grupos devem trocar de material, até que todos respondam todas as questões e vejam todos os mapas.



Mapa Terra Brasilis (1519), extraído de São Paulo (2014-2017b, p.25)

Planisfério de Cantino (1502) do Caderno do Aluno, p.24 e mapa Terra Brasilis (1519) do Caderno do Aluno, p.25:



Planisfério de Cantino (1502), extraído de São Paulo (2014-2017b, p.24)

- Quem desenhou o primeiro e o segundo mapa, conhecia toda a América do Sul? Por que você acha isso?
- Quais são os símbolos ou desenhos vistos nos mapas de 1502 e 1519 que hoje dificilmente vemos nos mapas atuais? Faça uma lista deles.
- Qual é a parte do Brasil que está desenhada nos três mapas? Por que ela era importante para os portugueses?

Mapa das Cortes (1749) do Caderno do Aluno, p.28, Mapa geográfico da América Meridional (1775) do Caderno do Aluno, p.29 e mapa físico do Brasil:

Mapa das Cortes, 1749



Fonte: Original da Fundação Biblioteca Nacional.

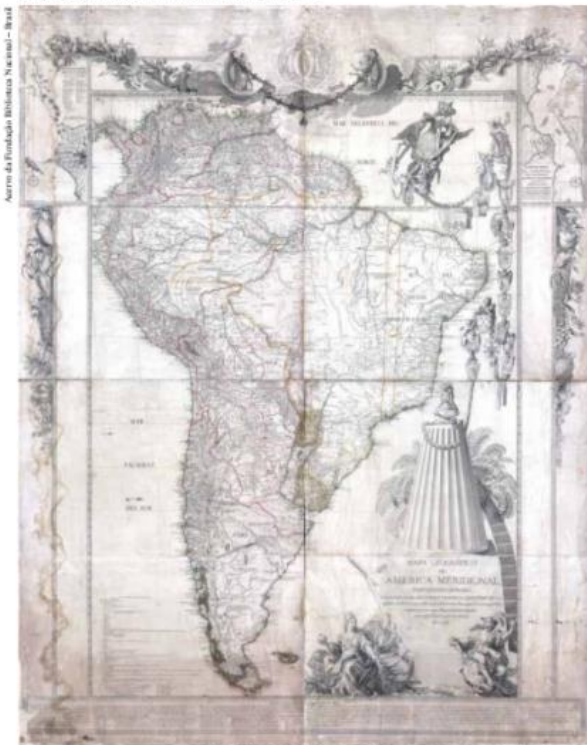
- a) O que os mapas têm de parecido?
- b) Por que você acha que os rios sempre apareceram nos mapas antigos?
- c) Por onde você acha que os portugueses se locomoviam mais facilmente pelo Brasil naquela época?

Tempo Previsto

Seis aulas.

Mapa das Cortes (1749), extraído de São Paulo (2014-2017b, p. 28)

Mapa geográfico da América Meridional, 1775



Fonte: CRUZ CANO Y OLMEDILLA, Juan de la. *Mapa geográfico de America Meridional*. [s.a. 1775].

Mapa geográfico da América Meridional (1775), extraído de São Paulo (2014-2017b, p.29)

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM

4

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Dimensão cultural das fronteiras políticas; Rio Grande do Sul, gaúchos da fronteira.

Habilidades e Competências

Transpor conhecimentos geográficos entre diferentes formas de linguagem.

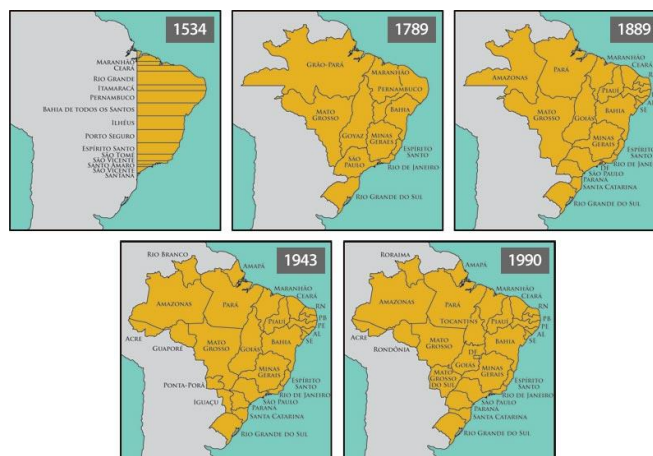
(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 35).

ESTUDO DA FORMAÇÃO TERRITORIAL DO BRASIL POR MEIO DA LITERATURA: O CONTEXTO CULTURAL

A presente Situação de Aprendizagem tem por objetivo trabalhar com a literatura e contexto cultural do Brasil a partir do estudo de mapas e textos sobre o Rio Grande do Sul. Sendo assim, para trabalhar as mudanças na formação do território brasileiro e seu contexto cultural, a proposta do Caderno do Aluno traz a análise e interpretação de mapas do Estado. Entretanto, pensando no contexto inclusivo e em formas de se trabalhar na perspectiva do mais simples para o complexo, os mapas do Rio Grande do Sul poderiam ser substituídos por mapas do Brasil.

MATERIAIS

Mapas do território do Brasil em tempos históricos diferentes.



Fonte: Nova Escola.¹

¹ Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/201/como-foi-estabelecida-a-divisao-dos-estados-brasileiros>>. Acessado

DESENVOLVIMENTO

Com estes mapas projetados ou em mãos, acredita-se que fica mais fácil a identificação das mudanças no território brasileiro, se o aluno já detiver a concepção de território, de limites e de fronteiras, conteúdos trabalhados nas aulas anteriores.

No entanto, tendo os diferentes mapas e ao fundo, a atual forma do Brasil, o aluno pode observar as mudanças no território e ser questionado sobre elas. Como:

- 1) Qual é o mapa do Brasil mais antigo? Como ele estava dividido?
- 2) Aponte qual é o mapa que tem o formato do Brasil atual.
- 3) O que acontece com o tamanho do Brasil no segundo mapa?
- 4) No terceiro mapa, quais são as partes que ainda faltam no Brasil?
- 5) Quais são as diferenças entre o mapa de 1943 e 1990?

Avaliação

A avaliação pode ser por meio das respostas dadas pelos alunos no questionário. Os alunos devem responder as perguntas em dupla, o que permitirá uma aprendizagem cooperativa.

Observação

Sendo os mapas feitos em EVA, o aluno pode tatear as formas e linhas que contornam o Brasil e seus estados. Para o aluno com deficiência, a exploração por meio dos outros sentidos é de extrema importância. O professor também pode transformar esta atividade em um “Jogo dos 7 Erros”, por exemplo. Os alunos teriam que identificar sete coisas diferentes que observaram entre o primeiro e último mapa.

Tempo Previsto

Quatro aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 5

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Critérios de divisão regional

Habilidades e Competências

Extraír e analisar informações a partir de mapas e tabelas; elaborar e interpretar mapas temáticos.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 41)

AGRUPAMENTO REGIONAL DAS UNIDADES FEDERADAS

Esta Situação de Aprendizagem é uma introdução para o tema regionalização brasileira. Para isto, traz a análise de mapas e dados, assim como a construção de mapas temáticos pelos alunos.

No entanto, o aluno pode não conseguir manusear uma base de dados muito grande, como os IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) de todos os estados brasileiros, por isto o professor poderia se utilizar das regiões brasileiras para assim envolver as habilidades previstas nesta situação.

MATERIAIS

Mapa do Brasil das unidades federadas e regiões brasileiras, além da letra de uma música que cite os estados brasileiros, como a música “Esse é meu Brasil”.

DESENVOLVIMENTO

I° Passo

Seria interessante começar a aula com uma dinâmica, utilizando a letra da música (como exemplo: “Esse é o meu Brasil” de Sérgio Reis). A turma deve ser dividida em duplas e ao comando do professor, precisarão até o mapa e identificar onde estão as

unidades federadas citadas pela letra da música. No mapa não deverão existir os nomes, apenas a delimitação dos estados brasileiros.



Estudantes participando da dinâmica com a música “Esse é meu Brasil”

Observação

Outra música poderá ser trabalhada nesta atividade: “Cantos do Brasil”, de Aline Hermann. O professor, dependendo das condições da turma, poderá não utilizar a dinâmica proposta, mas poderá trabalhar com o mapa do Brasil, como se fosse um quebra-cabeça. Na internet o site “7a12.ibge.gov.br”¹ fornece este quebra-cabeça, que poderá ser utilizado como complementação da aula ou em ambientes como sala de informática.

2º Passo

Por meio da montagem do mapa do Brasil pelos próprios alunos na atividade anterior, eles podem identificar que alguns estados estão pintados da mesma cor e que isso se refere à divisão regional. Este momento é a oportunidade para o professor explicar que estão da mesma cor porque essas áreas possuem características semelhantes, mesmo sendo estados diferentes, e que foi o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) o órgão oficial do Brasil que realizou essa primeira divisão.

Endereço eletrônico: <http://7a12.ibge.gov.br/brincadeiras/quebra-cabeça-mapas>. Acessado em: ago. 2017.

Os alunos podem ser questionados sobre:

- 1) Quantas regiões existem no Brasil?
- 2) Quais são os nomes dessas regiões e por que será que chamam assim?
- 3) Em qual região estamos localizados?
- 4) Você já viajou para outra região? O que você mais se lembra daquele lugar?

3º Passo

Neste momento, são trabalhados os dados sobre cada região, individualmente, e não sobre os estados. Assim, os estudantes têm uma visão regional das características físicas e sociais de cada região.

O Caderno do Aluno propõe a análise de dados, tabelas e a construção de mapas temáticos com os seguintes temas: IDHM, analfabetismo e mortalidade infantil. O professor deve dividir a sala em cinco grupos, sendo que cada um estará responsável por uma região brasileira.

Em sala de informática, os alunos devem pesquisar os dados de sua região

Observação

Caso a escola não ofereça laboratório de informática, o professor precisa fornecer os dados para a turma ou até mesmo utilizar-se do agrupamento das tabelas existentes no Caderno do Aluno (p. 43-45).

e inserir no mapa do Brasil, ao final da aula.



Estudantes colhendo dados sobre as regiões em grupo

Avaliação

Os alunos necessitam construir um mapa temático coletivamente, com signos quantitativos para dados, representando o IDH, analfabetismo e mortalidade infantil de cada região. Logo após devem fazer as legendas e representar no mapa do Brasil.

Tempo Previsto

Seis aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 6

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Regionalização do território brasileiro.

Habilidades e Competências

Contextualizar as diferentes propostas de regionalização do Brasil, inferindo e julgando pontos de vista de interesse geográfico.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 50)

REGIONALIZAÇÃO NO TEMPO E NO ESPAÇO

O Currículo indica que, nesta Situação de Aprendizagem, o aluno reconheça as diferentes divisões regionais ao longo do tempo. Para isto, ele deve comparar os diferentes mapas.

MATERIAIS

Mapas das regiões brasileiras impressos em papel sulfite nos tamanhos de cartas, cartolinas e revistas diversas.

DESENVOLVIMENTO

Iº Passo

A turma é dividida em duplas. Cada dupla recorta e pinta as cartas, para jogar o “Jogo da memória”. Depois do jogo, os alunos fazem uma sequência dos mapas mais antigos aos mais novos. Neste momento, o professor tem a oportunidade de destacar que, ao longo do tempo, vários profissionais tentaram fazer uma divisão regional do Brasil, separando suas partes de acordo com critérios: naturais, sociais e econômicos. Também é necessário que o professor dê exemplos desses critérios.

2º Passo:

Neste momento, para a compreensão dos critérios, os alunos precisam fazer recortes em revistas de imagens das diferentes regiões e classificá-las por meio de uma tabela, como a seguir:

REGIÕES OFICIAIS	CRITÉRIOS NATURAIS	CRITÉRIOS SOCIAIS	CRITÉRIOS ECONÔMICOS
NORTE			
SUL			
SUDESTE			
NORDESTE			
CENTRO-OESTE			

Fonte: elaboração própria.

Observação

A tabela pode ser em folha tamanho A4 ou em cartolina.

Avaliação

O professor pode avaliar a participação do aluno na produção do jogo, assim como na construção da escala temporal dos mapas e da tabela com os critérios.

Tempo Previsto

Três aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 7

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Complexos regionais.

Habilidades e Competências

Analisar as transformações provocadas pelos sistemas técnicos e informacionais no processo de regionalização do país, interpretando informações extraídas de mapas.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 57)

OUTRAS FORMAS DE REGIONALIZAÇÃO

As aulas desta Situação de Aprendizagem têm por objetivo trabalhar com outras formas de regionalização do Brasil, as quais partem de outros critérios, um pouco diferentes dos que o IBGE utilizou, além de uma delas não obedecer aos limites políticos de cada estado para delimitar as regiões. Por isto, o professor, pode iniciar este processo a partir da tabela elaborada na aula anterior, da última situação, para relembrar sobre a existência dos diferentes critérios para regionalizar.

MATERIAIS

Materiais para colorir, mapa do Brasil com divisão política impresso em folhas tamanho A4.

DESENVOLVIMENTO

O Caderno do Aluno traz como sugestão uma entrevista inicial, com familiares, amigos ou vizinhos explorando as migrações para o Estado de São Paulo. Esta mesma entrevista pode produzir um mapa, tendo como “pano de fundo” as divisões regionais de Pedro

Pinchas Geiger e de Milton Santos. Os estudantes trabalharão habilidades como: “coletar e tratar dados, implantar dados em um mapa, considerando as informações” (PASSINI, 2012, p. 187) sobre a sua e outras regiões brasileiras.

As adequações a seguir tiveram como referência a proposta de Passini (2012, p. 187-188) denominada de Atividade 5.

1º Passo

Após o professor explicar que existem outras formas de regionalização do Brasil e apresentar os mapas de Pedro Pinchas e Milton Santos, ele entrega aos alunos o mapa do Brasil com divisão política para colorir. Cada aluno precisa escolher qual divisão regional irá usar.

2º Passo

Em casa, os alunos devem realizar a entrevista proposta no Caderno do Aluno p. 57, mas com algumas adequações nas questões, como:

Avaliação

Na página 58 do Caderno do Aluno existe a sugestão dos alunos escreverem uma carta, relatando o percurso de cada entrevistado. Os alunos poderiam escrever sim um texto, quando possível. Mas pensando em suas especificidades, também podem retratar as diferenças entre as regiões destacadas pelos entrevistados, por meio de imagens e mapas produzidos por eles. Não esquecendo que a avaliação pode ser feita em dupla ou em grupo.

- 1) Quando veio morar no Estado de São Paulo?
- 2) De qual estado veio? Sabe a qual região ele pertence?
- 3) Por que se mudou para São Paulo?
- 4) Você sabe a qual região o estado de São Paulo pertence?
- 5) Como foi a viagem até aqui (meio de transporte e percurso)?
- 6) Teve dificuldades para se adaptar aqui neste estado? Quais?
- 7) Fale sobre três coisas que acredita ser muito diferentes da região onde você vivia e onde agora mora.

Ao voltar para a sala, cada estudante, em seu mapa, deve representar por meio de uma linha, a ligação do estado de onde seus familiares ou amigos saíram até o estado onde moram. É necessário

que os alunos escolham como farão tal representação. Se existir mais de um estado, devem mudar as cores das linhas.



Estudantes em sala de aula, em grupo, realizando atividade

Para finalizar a atividade, o professor também pode mostrar um mapa ampliado, no qual mostra a resposta de todos os alunos, assim como também seria possível a construção de um gráfico com os dados obtidos pela sala.

Tempo Previsto

Três aulas.

SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM 8

CADERNO DO PROFESSOR – VOLUME I

Conteúdos

Região Nordeste.

Habilidades e Competências

Problematizar o arranjo territorial do Brasil, compreendendo contextos regionais representados em diferentes linguagens.

(SÃO PAULO, 2014-2017d, p. 64)

VISÃO REGIONAL

O objetivo desta Situação de Aprendizagem é desenvolver no aluno a capacidade de relacionar as características dos estados com suas respectivas regiões. Para isto, o Caderno do Professor propõe levar o aluno a pesquisar sobre a cidade de Sobral no estado do Ceará. No entanto, partindo do pressuposto de criar oportunidades para que todos os alunos possam ser incluídos no currículo comum e desenvolver diversos meios de expressão e representação (NUNES; MADUREIRA, 2015), algumas atividades poderiam ser realizadas para trabalhar as questões econômicas e sociais das grandes regiões brasileiras, além de utilizar e aprender a interpretar os instrumentos cartográficos.

MATERIAIS

Música, Mapa do Brasil político ampliado, poesias e laboratório de informática.

DESENVOLVIMENTO

Para início das aulas, a turma precisa ser dividida em 13 grupos, cada grupo ficará com dois estados para desenvolver as próximas atividades. Esta Situação então deve ser realizada da seguinte forma:

1º Passo

Os alunos, em laboratório de informática, pesquisam sobre seus respectivos estados:

- a) Em qual região estão localizados de acordo com a divisão regional do IBGE?
- b) Qual música ou poesia retrata bem o que existe de mais importante naqueles estados?

2º Passo

Após encontrar as músicas ou poesias de seus estados, os alunos destacam nas mesmas, termos e frases relacionados aos elementos típicos daqueles estados. Assim, após listar tais elementos, pesquisam mais uma vez sobre seus significados. Além disso, têm que investigar se essas mesmas características também existem em outros estados próximos a eles.

3º Passo

Após pesquisa, os alunos devem apresentar suas canções ou poesias para a turma, mas se caracterizando por meio de roupas típicas, danças ou objetos típicos da região representada. O professor precisa auxiliá-los quanto a essa caracterização, uma vez que se houver necessidade, deve-se fornecer materiais da escola.

4º Passo

Os alunos trazem para escola imagens sobre os elementos apresentados na aula anterior para uma colagem no mapa ampliado. Assim, como resultado teremos como produto um mapa temático construído coletivamente pela turma.

Avaliação

Além da observação da participação dos alunos em todas as etapas do processo, eles poderão responder, ao final, às seguintes perguntas:

- a) Existem diferenças entre as regiões brasileiras ou partes do Brasil? Como chegou a essa conclusão?
- b) Quais são as regiões que poderíamos dizer que são mais diferentes da nossa? Por quê?
- c) Quais regiões brasileiras possuem mais cidades, estradas, rodovias, meios de transportes, universidades, aeroportos, entre outros?
- d) Qual (quais) região do Brasil você acredita ter mais problemas referentes à população? Por quê?

Tempo Previsto

Quatro aulas.

MODELO PARA REGISTRO DO PROFESSOR E AVALIAÇÃO DAS AULAS AO FINAL DAS SITUAÇÕES

Nome do docente:	Ano de escolaridade:	Tópicos da aula:	No final da aula os estudantes devem ser capazes de:

Balanco da aula:

Critério de avaliação	Sim	Não	Não foi possível identificar
Houve relação com os conteúdos aprendidos anteriormente?			
Os estudantes pareceram estar motivados, demonstraram estar atentos à aula?			
Os materiais ou recursos motivaram o envolvimento e participação dos estudantes?			
Os materiais ou recursos facilitaram a compreensão do conteúdo pelos estudantes?			

Os materiais ou recursos facilitaram a participação ativa dos estudantes?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas individualmente?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas cooperativamente em dupla ou em grupo?			
Quanto à comunicação, os estudantes se expressaram pela linguagem oral ou gestual?			
Quanto à comunicação, os estudantes se expressaram pela escrita ou por símbolos pictográficos?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas com facilidade, superando as expectativas?			
Os estudantes realizaram as atividades propostas nem com tanta facilidade, mas corresponderam às expectativas?			

Os estudantes realizaram as atividades propostas com dificuldade, não correspondendo às expectativas?			
Os objetivos da aula foram alcançados?			

Adaptado de Nunes e Madureira, 2015

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. D. *Cartografia escolar*. São Paulo: Contexto, 2010.
- _____; PASSINI, E. Y. *O espaço Geográfico: ensino e representação*. 12^a ed. São Paulo: Contexto, 2002.
- JUNIOR, J. N. DE O.; FILHO, P. H. L. P. A (não)neutralidade em roteiros de audiodescrição-AD de filmes de curta-metragem via sistema de avaliatividade. In: CARPES, D. S. (Org.). *Audiodescrição: práticas e reflexões [recurso eletrônico]*. Santa Cruz do Sul: Catarse, 2016.
- MARTINELLI, M. *Os mapas da Geografia*. Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Disponível em <<http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/girardi/Cartografia%20PPGG%202015/TEXTO%2001.pdf>>. Acessado em: fev. 2017.
- PASSINI, E. Y. *Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de geografia*. São Paulo: Cortez, 2012.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. *Le Représentation de L Espace chez L Enfant*. Paris: PUF, 1948. [A Representação do Espaço na Criança. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985].
- SÃO PAULO. *Currículo do estado de São Paulo: Ciências Humanas e suas tecnologias*. Secretaria da Educação, coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Paulo Miceli. São Paulo: SEE, 2010.
- SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. *Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo*. Caderno do Aluno: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 5ªSérie/6ºAno, Volume I. São Paulo: SEE, 2014-2017a.
- _____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. *Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo*. Caderno do Aluno: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 6ªSérie/7ºAno, Volume I. São Paulo: SEE, 2014-2017b.
- _____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. *Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo*. Caderno do Professor: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 5ªSérie/6ºAno, Volume I. São Paulo: SEE, 2014-2017c.
- _____. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. *Material de Apoio ao Currículo do Estado de São Paulo*. Caderno do Professor: Geografia. Ensino Fundamental - Anos Finais, 6ªSérie/7ºAno, Volume I. São Paulo: SEE, 2014-2017d.
- SIMIELLI, M. E. R. Cartografia no Ensino Fundamental e Médio. In: CARLOS, A.F. (Org.). *A geografia na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 2003, v. I.