

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA  
FELIPE RABAIOLI ZANETTE**

**REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MAPAS E GLOBOS COMO  
MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA.**

Porto Alegre  
2014

**FELIPE RABAIOLI ZANETTE**

**REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MAPAS E GLOBOS COMO  
MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado ao Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

**Orientador:** Prof. Dr. Antônio Carlos Castrogiovanni

Porto Alegre  
2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso **REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS REPRESENTAÇÕES DO ESPAÇO GEOGRÁFICO ENQUANTO MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA**, elaborado por Felipe Rabaioli Zanette como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Geografia.

Conceito final:

Aprovado em ..... de ..... de .....

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Roselane Zordan Costella– UFRGS

---

Prof. Dra. Ivaine Maria Tonini – UFRGS

---

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Castrogiovanni – UFRGS

***DEDICATÓRIA:***

Esse trabalho é dedicado a todos aqueles que, em algum momento, foram importantes em minha trajetória. Muitos são os nomes; para evitar eventuais esquecimentos deixo aqui meu mais profundo obrigado.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a minha família pelo total e irrestrito apoio em todos os momentos dessa longa trajetória. Mãe e Pai, dedico a vocês essa conquista.

Agradeço ao orientador desse trabalho pelos conselhos e críticas que me fizeram evoluir. Espero ser um pouco do professor que você é.

Agradeço, por fim, aos professores do Departamento de Geografia que fizeram da graduação um momento tão prazeroso da minha vida. A todos os colegas e ex-colegas da turma 2010/1 que estarão sempre em minhas lembranças como amizades sinceras. E não poderia esquecer de fazer um agradecimento especial a todos os companheiros do Programa de Educação Tutorial (PET-UFRGS), onde construí no contato e discussões um pouco do que hoje eu sou.

## RESUMO

Este trabalho se caracteriza por uma reflexão sobre a importância das representações do espaço geográfico, como os mapas e os Globos, e sua inserção nas aulas de Geografia. Foi resgatado três discussões teóricas que fundamentaram o nosso trabalho: o espaço geográfico como objeto da Geografia, a relevância dos mapas e globos para o ensino de Geografia e o construtivismo enquanto guia para a nossa prática pedagógica. A reflexão em questão se baseou nas experiências em sala de aula durante o estágio docente em Geografia no Ensino Médio. Foram escolhidos quatro planos de aula postos em prática no período do estágio. O Globo, enquanto material pedagógico, obteve uma atenção especial. Através de questionários se tentou caracterizar a forma como os professores das escolas estaduais de Porto Alegre estão utilizando esses recursos. As questões levantadas na experiência do estágio e das respostas vindas dos professores nos forneceram importantes subsídios para a reflexão.

**Palavras chave:** Geografia, Ensino, Representações do Espaço, Globo geográfico;

## **ABSTRACT**

This work is characterized by a reflection on the importance of representations of geographic space, such as maps and globes, and their involvement in Geography lessons. Was rescued three theoretical discussions that supported our work: the geographic space as the object of Geography, the relevance of maps and globes for teaching Geography and constructivism as guide for our teaching practice. The reflection was based on the experiences in the classroom during the teaching stage in Geography in high school. Four lesson plans were chosen implemented in the internship period. The Globe, while pedagogic material, got special attention. Through questionnaires we tried to characterize how teachers are using these maps and Globes in state schools in Porto Alegre. The issues raised during the internship experience and answers of the teachers provided important subsidies for reflection

**Keywords:** Geography, Education, Representation of Space, geographical globe;

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da Escola Marechal Floriano Peixoto .....	27
Figura 2 - Fachada da Escola Marechal Floriano Peixoto.....	28
Figura 3 - Rua Comendador Coruja.....	28
Figura 4 – Entorno da Escola Marechal Floriano Peixoto.....	29
Figura 5 - Projeção Azimutal.....	35
Figura 6 - Projeção Cilíndrica de Mercator.....	35
Figura 7 - Projeção Cônica Equivalente.....	36
Figura 8 - Localização da escola em escala 1: 3.125.....	37
Figura 9 - Localização da escola em escala no valor de 1 para 8.300.....	38
Figura 10 - Localização da escola para uma escala de 1 para 71.500.....	38
Figura 11 - Localização da escola para uma escala de 1 para 9.010.000.....	39
Figura 12 - Distribuição das escolas em Porto Alegre.....	44
Quadro 1 - Modelo de questionário aplicado na amostra de professores.....	42
Gráfico 1 - Existência de mapas e globos na escola.....	46
Gráfico 2 - Condições físicas dos materiais da escola.....	47
Gráfico 3 - Frequência da utilização dos mapas e globos.....	48
Gráfico 4 - Capacitação profissional para o uso dos mapas e globo.....	50



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	09
1.1 Apresentação.....	09
1.2 Objetivo geral.....	10
1.3 Objetivos específicos.....	10
1.4 Referencial Teórico.....	11
<b>2. TRÊS OBJETOS DE INTERESSE (ESPAÇO GEOGRÁFICO, SUAS REPRESENTAÇÕES E O CONHECIMENTO)</b> .....	12
2.1 A geografia como ciência e o espaço geográfico.....	13
2.2 As representações cartográficas e sua importância para o ensino de geografia.....	18
2.3 O conhecimento.....	20
<b>3. APONTAMENTOS SOBRE A PRÁTICA EM SALA DE AULA DURANTE OS ESTÁGIOS DOCENTES EM GEOGRAFIA</b> .....	26
3.1. Contexto de realização do estágio docente.....	26
3.2. Reflexões sobre nossas práticas em sala de aula.....	31
<b>4. A UTILIZAÇÃO DE MAPAS E GLOBOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA, QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES</b> .....	41
4.1 A amostra.....	43
4.2 Resultado e análise dos dados.....	45
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	52
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56
<b>7. APÊNDICE</b> .....	60

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO

Ao longo dos estágios docentes sempre se comentou a importância e necessidade de se utilizar representações cartográficas como os mapas e os globos como materiais didáticos. Como futuro professor de geografia essa diretriz não é nada usual, aliás, o não uso de mapas em sala de aula parece ser um contrassenso para a Geografia escolar. Ao contrário do que se pregava em sala de aula, desde as primeiras aproximações e observações de aulas nos colégios, sempre notamos a ausência de mapas ou quaisquer tipos de representação do espaço geográfico. Até aqui tudo bem, há muito se nota e se comenta que os professores não utilizam mapas em sala de aula. Poderíamos especular que é por causa da sua formação deficitária em Geografia, ou especular que a causa é a não formação em geografia; poderíamos dizer que a escola não tem mapas ou que a comodidade e a rotina desestimulam os professores. Muitas podem ser as causas para o que parece ser óbvio para a grande maioria dos preocupados com o ensino de Geografia.

Dessa contradição entre um discurso profissional da formação do professor e a experiência pessoal enquanto aluno e observador das aulas de Geografia que se originou o questionamento que nos levou a realizar esse trabalho. Esse trabalho se fundamenta como um meio de avançar e contribuir, dentro de nossas possibilidades, para uma utilização mais efetiva desses materiais.

O trabalho objetiva refletir sobre a importância das representações do espaço geográfico para a compreensão da geografia. Em um primeiro momento, o trabalho discute a necessidade de se inserir essas representações do espaço em sala de aula. O Globo geográfico, que é um material de extrema importância para a construção de alguns temas da geografia escolar, tem um papel de destaque, já que parece que foi esquecido das práticas em sala de aula. A experiência no estágio docente no Ensino Médio se torna uma forma de aprofundar o tema, já que a reflexão se fundamenta em práticas efetivas e concretas em sala de aula, evidenciando as limitações das propostas e barreiras enfrentadas assim como a

importância, agora ressaltada na prática, da utilização desses materiais em sala de aula. Foram objetos de análise três planos de aula postos em prática durante o estágio.

Em um segundo momento, a nossa atenção se voltou para a forma como os professores de Geografia estão utilizando esses materiais. Essa parte do trabalho é resultado de um questionamento que, já mencionado anteriormente, está ligado a experiência pessoal das aulas de Geografia do autor desse trabalho. Buscando evidenciar barreiras ou problemas que dificultem um uso mais corrente desses materiais, foi aplicado questionários em nove professores de Geografia de diferentes escolas públicas de Porto Alegre.

## 1.2. OBJETIVO GERAL

- Refletir sobre a importância da utilização das representações do espaço geográfico, como os mapas e mais precisamente os Globos, como instrumentos essenciais para o ensino de Geografia.

## 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender a importância dos mapas e globos para a compreensão da Geografia escolar;
- Refletir sobre a utilização desse tipo de material nas nossas práticas em sala de aula, tentando evidenciar as limitações das atividades e momentos satisfatórios;
- Analisar a utilização efetiva pelos professores de Geografia dos mapas e Globos como material didático nas aulas de Geografia, tentando encontrar possíveis entraves para um uso mais corrente, caso seja constatado um uso precário ou escasso;

#### 1.4 REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar teoricamente o trabalho em questão nos utilizamos de três grandes objetos e temas de interesse. O primeiro seria uma discussão sobre o conceito de espaço geográfico. Para construção desse conceito utilizamos inúmeros autores, principalmente Milton Santos (1996). Outra discussão teórica é aquela que coloca em evidência o conhecimento e a sua forma de aquisição. O construtivismo foi a abordagem que guiou a nossa prática em sala de aula e essa discussão é importante para a devida compreensão do processo educativo. A terceira e última discussão teórica salientada é a aquela que evidencia a necessidade de se utilizar os mapas e globos enquanto materiais didáticos. Essas três discussões teóricas são complementares e caminham em um mesmo sentido, aquele que deve ser afirmado constantemente: o processo educativo é carente de práticas alternativas e a geografia escolar, em particular, tem nos mapas e globos um material necessário para uma boa prática.

## **2. TRÊS OBJETOS DE INTERESSE (ESPAÇO GEOGRÁFICO, SUAS REPRESENTAÇÕES E O CONHECIMENTO).**

Essa pesquisa resultou de uma perplexidade pessoal que surgiu durante os dois estágios docentes no ensino de Geografia, o estágio do ensino fundamental e médio. Essa perplexidade emergiu da diferença entre dois discursos muito diferentes e, muitas vezes, antagônicos: o primeiro da academia, da universidade. Do discurso legitimado sobre o que é e o que deveria ser o ensino da Geografia. O outro discurso emergiu na experiência e prática cotidiana, no conversar com os professores das escolas e das experiências com as aulas de Geografia, anteriores e atuais. Aliás, quatro anos atrás lá estávamos nós sentados nas classes escolares dentro de salas de aula. Mais algum aluno que tem na escola apenas um momento do dia, sem significá-la. Nesse sentido ainda temos vivas as lembranças das aulas de Geografia.

Da diferença dos discursos que surgiu a vontade de realizar esse trabalho. Ficávamos nos perguntando, como é possível uma disciplina escolar que estuda e analisa o espaço geográfico em suas múltiplas escalas prescindir dos mapas e Globos? Um dos nossos primeiros ensinamentos é que não há aula de Geografia sem mapa, e ficamos ainda mais consternados ao pensar em anos e anos em que tivemos aula de Geografia sem ver um mapa em sala de aula. Globo então nem se fala. É dessa inquietação que surgiu esse trabalho. Por que os professores não usam mapas em sala de aula? Será a sua formação deficitária? A escola não tem mapas e globos? A pesquisa busca ajudar a compreender essa situação, visando à melhoria da educação e da Geografia escolar.

Essa pesquisa versa sobre ensino de Geografia e a representação do espaço geográfico, focando a utilização do globo como recurso didático. Nesse capítulo teórico que segue apresentamos a base conceitual que modela a forma como apreendemos a Geografia científica e escolar, as representações do espaço e sua utilização em sala de aula e, para finalizar, a maneira como é possível o conhecer e suas implicações para o entendimento do espaço geográfico na escola. Três objetos de interesse para esse trabalho, que são diferentes, mas interagem e se complementam, dando uma linha de entendimento para essa pesquisa.

## 2.1 - 1º OBJETO: A GEOGRAFIA COMO CIÊNCIA E O ESPAÇO GEOGRÁFICO

Ao longo do tempo a Geografia se debruçou sobre o mundo de formas diversas. De saber desprezioso à ponta de lança da dominação imperial, a Geografia científica tem muita história pra contar. Seguimos Paul Claval (2010, p. 64) para recontar essa história, pelo menos em suas grandes linhas e rupturas. Segundo o autor em questão, a Geografia está na prática de todos os grupos, tribos e povos. Ela é um saber banal, que ele chama de Geografias espontâneas. Ela está no fazer e agir dos homens, no conhecer empírico do mundo, no sentir e significar o espaço cotidiano. Ela faz parte da sociedade de todas as épocas, de todos os lugares.

Ao lado dessa Geografia espontânea, Claval nos mostra uma ruptura importante para o nosso entendimento do que hoje poderíamos chamar de uma Geografia científica. Segundo ele:

A escrita modifica as relações que os homens têm entre si: ela dá um suporte à memória e fixa o Direito. Não há mais meio, para os poderosos, de manipular alguém à sua mercê: aquele que se sente lesado se apoia na lei para peticionar em favor de sua causa. A força não é mais a única que conta: a vantagem que tinham os belos oradores não é mais decisiva: a solidez do argumento, a lógica da demonstração contam mais. A razão se emancipa. Os discursos geográficos mudam de forma. Eles se tornam científicos” (CLAVAL, 2010, p. 64).

Como vimos na citação anterior, essa emancipação da razão proporcionada pelos gregos foi uma verdadeira ruptura com as formas de pensar precedentes. Ainda apoiados em narrativas épicas e nos mitos, a ruptura rumo a um racionalismo consolidou a ciência como forma de entendimento do mundo. A Geografia teria assim seu nascimento no ocidente, ainda que diferente da concepção contemporânea de Geografia como ciência. Na antiguidade, a Geografia grega caracterizava-se por uma reflexão sobre o homem e sua relação com a pólis, sobre o universo astronômico e sobre a forma e dimensão da Terra (CLAVAL, 2010, p. 70).

A Geografia foi fortemente afetada durante a renascença, e principalmente no século XVIII quando aquilo que a dava suporte, como a cartografia e os conhecimentos astronômicos, se tornam puramente técnicos. Essa segunda ruptura termina com a profunda mudança da Geografia proclamada por Humboldt; nasce

assim a concepção científica de Geografia, embasada por aquilo que Claval (2010, p. 95) caracterizou como razão naturalista, que é “fundada na observação e classificação [...] Ela revoluciona o conhecimento que se tinha dos minerais, das rochas, das plantas, dos animais [...] A arte da descrição sai disso transformada”.

De Humboldt até nossos dias muita coisa se modificou. A Geografia foi muitas vezes renovada, escolas se criaram e desapareceram. Sociedades Geográficas fomentaram viagens e descobertas. Infelizmente não há espaço para recontar em detalhes todas as vertentes e posicionamentos, e nem é o objeto desse trabalho. Importa resgatar uma reflexão importante e esquecida. Para quem serviu essa Geografia?

Yves Lacoste foi um dos primeiros autores a denunciar a Geografia como saber instrumental para a dominação, ao desvendar o saber estratégico daquela geográfica praticada pelos professores e pesquisadores. Sabiamente ele nos diz:

São tais práticas estratégicas que fazem com que a geografia se torne necessária, ao Chefe Supremo, àqueles que são os donos dos aparelhos do Estado. Trata-se de fato uma ciência? Pouco importa, em última análise: a questão não é essencial, desde que se tome consciência de que a articulação dos conhecimentos relativos ao espaço, que é a geografia, é um saber estratégico, um poder (LACOSTE, 2003, p. 27).

O autor faz uma diferenciação essencial: a Geografia dos professores e a Geografia dos oficiais (LACOSTE, 2003, p. 26). A Geografia dos professores seria aquela do discurso geográfico dito científico, que segundo ele teria surgido com Humboldt e que se faz presente nas escolas e universidade como saber “desinteressado” e poderíamos acrescentar “conveniente” para a ordem estabelecida. Contudo, a Geografia dos oficiais é o saber especializado e um instrumento de poder; em suma, é a Geografia dos estados-maiores. Essa Geografia seria tão antiga quantos os Estados, e assim a dominação. Para isso ele pergunta: as grandes descobertas não seriam talvez Geografia? E as descrições dos árabes da Idade Média, também não?

Em relação à Geografia como instrumento de poder e dominação, outro autor contemporâneo também contribui para pensar a efetiva utilização do saber geográfico pelos poderes estabelecidos, seja o Estado ou a burguesia. Ruy Moreira (1987) destaca três formas que a Geografia foi utilizada historicamente, sejam elas: inventariante, ideologia e ciência. Assim ele comenta:

Inventariante, ideologia e ciência, tais são as formas que a Geografia adquire nessas sucessivas fases de sua história como instrumento das classes dominantes. A passagem de uma a outra fase é um “salto” dado no interior de um mesmo espaço institucional: o do Estado. E de uma classe: a dominante. Se o saber inventariante serve à dominação dos senhores de escravos, o saber ideológico e o saber científico, e mais o próprio saber inventariante, servem a dominação da burguesia (MOREIRA, 1987, p. 149).

Os dois autores citados, tanto Yves Lacoste como o Ruy Moreira, contribuíram, a partir dos seus contextos espaço-temporais, para a mudança desse quadro. A Geografia, que é um saber estratégico, deveria estar voltada para a resistência dos oprimidos. Seu poder devia estar disponível para a resistência e a emancipação dos povos. A Geografia Crítica, como ficou conhecida no Brasil, fez essa autocrítica epistemológica profunda.

A Geografia Crítica foi um contraponto às Geografias tradicionais (positivistas e neopositivistas), resgatou a centralidade do espaço geográfico nas discussões teóricas e metodológicas e buscou uma nova práxis geográfica, mais engajada e militante. Nas palavras de Moraes (2007, p. 132) “ o geógrafo crítico, em suas mais diversas orientações, assume a perspectiva popular, a da transformação da ordem social. Buscam uma Geografia mais generosa e um espaço mais justo, que seja organizado em função dos interesses dos homens”.

Essa nova práxis descrita por Moraes se torna inteligível se tomarmos o contexto histórico onde foi gestada. A Geografia crítica surgiu em um período conturbado da história. O fim da década de 60 foi marcado pela agitação política e pelas reivindicações das massas nas grandes metrópoles mundiais. Diante desse cenário, a Geografia não poderia se tornar indiferente. Alguns autores, até então imersos na corrente neopositivista, foram importantes para o estabelecimento dessa nova forma de se pensar a ciência geográfica. David Harvey foi um dos precursores desse movimento intelectual, com a publicação do seu livro intitulado “A Justiça Social e a Cidade”. Em entrevista, David Harvey comenta aquele período:

Exatamente naquele momento, consegui um emprego nos Estados Unidos, chegando em Baltimore um ano depois do incêndio da maior parte da cidade em consequência do assassinato de Martin Luther King. Nos Estados Unidos, os movimentos antiguerra e dos direitos civis estavam realmente em ebulição. E, ali estava eu, tendo escrito aquela obra neutra<sup>1</sup>, que parecia, de um modo ou outro, fora do contexto. Percebi que tinha que

---

<sup>1</sup> David Harvey faz referência ao livro *Explanation in Geography*. O autor publicou o mesmo em 1968, mesmo ano da maior greve geral da história europeia liderada pelo movimento estudantil-operário.



repensar muitas coisas que dava por certas na década de 60 (HARVEY, 2005, p. 20).

De outra maneira a década de 60 foi um marco para o Brasil. A ditadura militar se instaurava em 64 e muitos intelectuais partiram para o exílio. As vozes dissonantes poucas vezes foram ouvidas ou puderam se manifestar livremente. Com isso, a introdução da Geografia Crítica no Brasil só iria ocorrer e se consolidar a partir da volta do exílio do geógrafo Milton Santos, principal expoente do movimento no Brasil e um dos maiores do Mundo, junto com David Harvey e Henri Lefebvre. O marco da transição para a Geografia Crítica no Brasil foi o Encontro Nacional de Geografia, que ocorreu em 1978 em Fortaleza. Nesse período Milton Santos publicou o livro que marcou época para a Geografia brasileira. O livro, que se tornou um manifesto para a renovação da Geografia, se intitulou “Por uma Geografia Nova: da crítica a Geografia a Geografia crítica”. É desse autor que empregamos o conceito de espaço geográfico. Para ele, o espaço geográfico:

é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá (SANTOS, 1996, p. 63).

Na sua proposta, “o espaço geográfico deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida” (SANTOS, 2012, p. 15). Nessa totalidade em constante movimento, sistemas de objetos são apropriados pelos atores do espaço social, dando vida e significado para a materialidade. Os sistemas de ações decorrem das estratégias dos atores hegemônicos e não hegemônicos, cada qual com sua lógica e racionalidade própria. A configuração territorial decorrente só é entendida a partir da dinâmica social que lhe é inerente. Formas e conteúdos são, assim, inseparáveis.

No sistema conceitual do Milton Santos, o espaço geográfico adquire papel central, já que produto social. A partir dele, outros conceitos analíticos como o de paisagem, formas-conteúdos, rugosidades e configuração territorial se tornam inteligíveis. Suertegaray (2001) propõe pensar o espaço geográfico como uno e múltiplo. O Espaço geográfico é o balizador da Geografia segundo a autora, mas devemos ver a multidimensionalidade de formas de abordá-lo, já que o conceito de espaço geográfico é, para ela, pouco operacional. Nesse sentido, o Espaço geográfico é uno e múltiplo, por conter e estar contido nos conceitos operacionais de

lugar, território, paisagem e ambiente. Esses conceitos formam recortes de análise do espaço geográfico, formas de abordá-lo.

Roberto Lobato Corrêa nos lembra da multidimensionalidade do espaço geográfico. Para ele o espaço geográfico é:

Morada do homem. Absoluto, relativo, concebido como planície isotrópica, representada através de matrizes e grafos, descrito através de diversas metáforas, reflexo e condição social, experienciado de diversos modos, rico em simbolismo e campo de lutas (CORRÊA, 2000, p. 44).

Essas breves citações e formas de ver o espaço geográfico fundamentam a sua complexidade. O espaço geográfico é um todo complexo, onde interagem os homens consigo e com o ambiente, motivados por razões econômicas, sociais, políticas e culturais. O entendimento do espaço geográfico, como resultado desse fazer histórico dos homens, requer um estudo cauteloso e processual. Estudiosos do tema salientam:

Ensinar geografia é, portanto, analisar historicamente o Espaço Geográfico, esse que é o espaço de existência das mulheres e dos homens, e isto, em última instância, é compreender pela sua gênese e conteúdo, não apenas pela aparência ou forma. Quer dizer, é compreender o passado à luz do presente e o presente em função da transformação social, de um novo futuro. É um movimento, amplo, dinâmico e sem limites. (CASTROGIOVANNI, 2011, p. 19).

Enquanto professor é sempre um desafio levar essa complexidade para a sala de aula. Ainda é mais difícil ir além das aparências e encontrar o conteúdo que o determina. Contudo, a escola deve capacitar o aluno para fazer esse trajeto da aparência a essência e ter um entendimento, mesmo que incorrendo em simplificações em alguns momentos, desse espaço que o cerca e que o marca profundamente. As representações do espaço geográfico são muito importantes nesse processo, como será visto a seguir.

## 2.2 - 2º OBJETO: AS REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS E SUA IMPORTÂNCIA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Como ciência que pensa o espaço, os mapas, cartas e globos foram e ainda são a sua principal técnica e forma de expressão. Mapa é aqui entendido como proposto por (ALMEIDA & PASSINI, 1994, p. 15), como uma

representação codificada de um determinado espaço real. Podemos até chamá-lo de um modelo de comunicação, que se vale de um sistema semiótico complexo. A informação é transmitida por meio de uma linguagem cartográfica que se utiliza de três elementos básicos: sistemas de signos, redução e projeção”.

A Geografia instituída como campo de saber que, como vimos, nos remete aos gregos, sempre esteve intimamente ligada a representação do espaço conhecido, no caso o ecúmeno. A cartografia foi a forma de expressão e instrumento de excelência do geógrafo compreender a realidade. Atualmente, apesar da fragmentação e separação entre a cartografia e a Geografia devido à especialização técnica, o geógrafo ainda tem nos mapas e demais representações do espaço a forma mais eficaz de se pensar o espaço geográfico.

A partir desta constatação, compartilhamos da abordagem feita por Paulo Roberto Florencio de Abreu e Silva em sua pesquisa sobre a construção do conhecimento cartográfico em sala de aula. Na sua tese de doutorado ele postula, com nossa total concordância, que:

Entendemos ser a Geografia e a Cartografia, no ensino escolar, como conhecimento implicados um ao outro. O professor de Geografia, na sua formação deve incorporar o conhecimento geográfico e o cartográfico, como uma só construção, isto porque o ensino da Geografia não é dissociado da Cartografia, ela está contida na Geografia. Em outras palavras, o ensino da Geografia não é possível sem a construção do conhecimento da Cartografia (SILVA, 2013, p. 78).

Ler o espaço geográfico requer a sua representação. De forma sintética, podemos dizer que “o mapa é de suma importância para que todos que se interessam por deslocamentos mais racionais, pela compreensão da distribuição e organização dos espaços, possam se informar e se utilizar deste modelo e tenham uma visão de conjunto” (ALMEIDA & PASSINI, 1994, p. 16).

Apesar de essencial, esse tipo de representações do espaço, como os mapas e as cartas não fizeram parte da experiência escolar de muitos alunos. Até o Globo, objeto de propagação mais difundida e que ocupa os mais variados lugares e adquire as mais diversas simbologias, foram historicamente subutilizados na Geografia escolar. Dos materiais pedagógicos, o Globo é um dos mais importantes por suas múltiplas características, dentre elas:

- devido ao seu formato esférico, o globo se torna uma representação aproximada da Terra;
- é um instrumento de fácil movimentação. Permite ser posicionado de tantas maneiras que ajudam a quebrar representações e formas habituais de ver o espaço;
- objeto que causa certo estranhamento nos alunos. Os alunos que os manejam ou estão em contato com o globo não ficam indiferentes a ele. Fomenta reflexões e questionamentos;
- permite visualizar a totalidade dos continentes e dos oceanos;
- a rede de coordenadas geográficas (meridianos e paralelos) apresenta-se sem distorções;
- permite realizar cálculos mais aproximados, como o de distância e traçar com maior precisão as rotas de navegação;
- auxilia na representação das dinâmicas e movimentos dos corpos celestes. Instrumento essencial para se estudar os movimentos da Terra, a sucessão dos dias e das noites, fusos horários, etc;

Outro ponto que deve ser destacado em relação a utilização desses materiais em sala de aula é a competência dos alunos em ler e operacionalizar essas representações. A alfabetização cartográfica deve ser vista como a outra face desse processo. Nesse sentido, o professor não deve apenas utilizar-se de mapas e outras formas de representação do espaço, mas alfabetizar a criança na linguagem cartográfica. Com isso, criar no aluno uma ferramenta de investigação e de compreensão do seu espaço vivido.

O aprendizado da linguagem cartográfica é tão importante para a construção do saber geográfico que, de técnica para a Geografia, a Cartografia passa à “metodologia inovadora para o ensino da Geografia escolar, na medida em que permite relacionar conteúdos, conceitos e fatos; permite a compreensão pelos alunos, da parte e da totalidade do território, e está vinculada a valores de quem elabora ou lê o mapa” (CASTELLAR, 2011, p. 122). Em suma, para “saber Geografia precisamos ser alfabetizados na leitura dos lugares, sejam eles próximos ou distantes de nós. Isso passa, necessariamente, pelo uso de globos e mapas” (SCHAFFER et al, 2011, p. 19). Para consolidar a importância das representações do espaço enquanto instrumento pedagógico, Castrogiovanni reitera:

O estudo de diferentes imagens, representações e linguagens são formas de provocar hipóteses que levam a manifestações, análises e interpretações da formação do espaço e, portanto, da construção de conceitos geográficos. A cartografia, ferramenta indispensável nos estudos e compreensões geográficas, emprega uma linguagem que possibilita sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações sempre associadas à ideia da produção, organização e distribuição dos elementos que compõem o espaço (CASTROGIOVANNI, 2014, p. 70).

Apesar da imensa importância destacada pelos autores citados, o que se constata é a ausência das representações espaciais no ensino de Geografia para muitos alunos da escola básica. A sua utilização de modo superficial, apenas como ilustração faz parte da experiência escolar de muitos dos nossos estudantes, dentre os quais o autor desse trabalho em seu tempo de aluno da escola básica.

### 2.3 - 3º OBJETO: O CONHECIMENTO.

Toda prática educativa, mesmo que inconsciente, está embasada em uma teoria e epistemologia que a legitime. Para a atividade docente realizada nos estágios profissionais da licenciatura se adotou o Construtivismo como horizonte teórico, assumindo todas as suas implicações práticas. Para ser mais específico, adotou-se o referencial teórico construído pelo principal expoente do construtivismo, o cientista suíço Jean Piaget.

Antes de abordar com detalhes alguns conceitos que estruturam a teoria piagetiana, devemos caracterizar o construtivismo perante as outras abordagens

que pretenderam explicar a origem e evolução do conhecimento, fim último da educação. Há três grandes formas de se conceber o conhecimento em relação ao sujeito e seu meio de ação:

- 1) A primeira forma é aquela caracterizada como apriorista que, às vezes, pode ser chamada também de inatista. Segundo essa concepção epistemológica, o sujeito já nasce com o conhecimento (portanto inatista) ou que esse conhecimento irá se manifestar por etapas, ao longo do desenvolvimento do sujeito (apriorista); essas abordagens colocam no sujeito e seu desenvolvimento a ênfase na aquisição do conhecimento. Deve ser ressaltado que o conhecimento se desenvolveria independentemente da ação do sujeito.
- 2) A segunda forma pode ser caracterizada como empirista, ou seja, todo o conhecimento do mundo deriva da experiência, deriva do meio externo captado pelos sentidos. O meio tem, assim, papel central para a explicação da origem do conhecimento.
- 3) A terceira forma é aquela caracteriza como construtivista e onde se encaixa nomes como Piaget, Vygostky e Wallon. Essa concepção coloca a centralidade da aquisição do conhecimento na relação do sujeito com o meio, nas trocas e interações. Segundo Fernando Becker (1992, p. 03) “Essa concepção do sujeito é tão radical, em Piaget, que podemos afirmar que não existe consciência, linguagem, inteligência, ou qualquer indício de subjetividade, antes da ação”. O construtivismo agrega autores diferentes entre si, mas tem nessa centralidade da ação e da relação com o meio como ponto comum. Nesse trabalho iremos seguir a abordagem desenvolvida por um autor específico do construtivismo, o suíço Jean Piaget, mas sabemos da enorme contribuição de outros autores para o desenvolvimento da concepção construtivista.

Piaget, com a sua vasta obra, deixou um grande legado para a posteridade. Seus estudos são usados por diversos campos do conhecimento. A educação não poderia ficar alheia aos ensinamentos de Piaget, já que toca em um tema vital para o processo educativo: o conhecimento e sua evolução. Apesar de ser um autor essencial para a formação dos professores, Piaget nunca se preocupou estritamente com a educação. Segundo relatado por Munari (2010, p. 11), ao ser perguntado

sobre a pedagogia, ele teria respondido: “em matéria de pedagogia, não tenho opinião”.

A Epistemologia Genética busca compreender a aquisição do conhecimento e o seu desenvolvimento por parte dos sujeitos. Castellar refere-se, assim, a aprendizagem segundo a teoria piagetiana:

A aprendizagem é vista como um processo de interação social que gera uma adaptação das estruturas mentais do sujeito, ou seja, é um processo de tomada de consciência, pelo educando, das propriedades dos objetos e das suas próprias ações ou conhecimentos aplicados aos objetos. Desse modo, a passagem de um nível de conhecimento a outro se realiza por meio da interação de fatores internos e externos, mais concretamente da experiência física e lógico-matemática, o meio e a interação social, as experiências afetivas e, sobretudo, a tendência à equilíbrio (equilíbrio conflito-novo equilíbrio) (CASTELLAR, 2005, p. 214).

Piaget pensava que somos dotados de uma estrutura mental que seria caracterizada como um sistema aberto, que estaria na eterna procura dos elementos necessários ao seu fechamento. Segundo Castrogiovanni (1992), “Piaget acredita na existência de estruturas específicas para o ato de conhecer (estruturas mentais) e sua construção vai depender das solicitações do meio/vida (desafios), ou seja, as estruturas da inteligência mudam (são construídas) através da adaptação a novas situações”. Essa adaptação ao meio dependeria de dois processos concomitantes, o de *assimilação* do objeto pelo pensamento e sua posterior *acomodação*. A acomodação requer a transformações das estruturas mentais para assimilar esse objeto ou fenômeno novo. Dessa relação conflituosa entre o velho e o novo surge a *equilíbrio*.

A Epistemologia Genética postula que a aquisição do conhecimento não se desenvolve de forma linear, mas através de saltos e rupturas. Os sujeitos, ao longo do processo de desenvolvimento das suas estruturas mentais, passariam por quatro estádios, sendo eles:

- 1) Sensório-motor, que compreenderia o período que varia do nascimento da criança até, aproximadamente, dois anos de idade;
- 2) Pré-operatório, que iria até, mais ou menos, 7 – 8 anos;
- 3) Operatório-concreto, até os 12 anos, aproximadamente;
- 4) Operatório-formal, no qual o ser humano permanece por toda a vida adulta.

A criança percebe o espaço de diferentes formas ao longo do seu processo evolutivo. A psicogênese da noção de espaço segue a seguinte ordem: do *vivido* ao *percebido* e deste ao *concebido*. Essas informações são essências à prática pedagógica do professor de Geografia, visto que ele deve respeitar a lógica de apreensão da realidade correspondente a cada estágio do desenvolvimento. Visto isso, cabe analisar o que caracteriza cada nível de apreensão da noção do espaço pela criança.

Para a compreensão das diferentes noções de espaço compreendidas pela criança, iremos nos basear em Castrogiovanni (2006, p. 35). Segundo o autor, o *espaço vivido* “é aquele que o aluno vivencia através do domínio concreto, onde se movimenta, onde ele atua intuitivamente”. Nessa fase de apreensão do espaço pela criança, o professor deve trabalhar em sala de aula aqueles lugares de significação da criança. A casa, quarto, salas de aula e o próprio bairro são exemplos de espaços cotidianos que podem ser trabalhados.

Outra noção é a do *espaço percebido*. Ainda segundo Castrogiovanni “a criança não precisa experimentar no momento do trabalho o espaço referido, ela pode conhecê-lo ou ter passado por ele e, assim, lembrar o que aconteceu e relatar através de uma ordenação” (2006, p. 35). Fazer atividade com o percurso da casa para a escola ou com imagens de lugares conhecidos pode ser uma boa alternativa.

A última noção construída é a de *espaço concebido*. Nessa fase, a criança já é capaz de realizar operações em mapas e representações de lugares distantes que nunca foram vivenciados. O trabalho com mapas e Globos, tema central desse trabalho, inicia-se a partir da construção dessa noção de espaço.

A construção das noções de espaço é consonante com as relações espaciais desenvolvidas pelas crianças em seu desenvolvimento cognitivo. As primeiras relações espaciais desenvolvidas são as Relações Espaciais Topológicas Elementares. Segundo (ALMEIDA & PASSINI, 1994, p. 31), essas relações são “as relações espaciais que se estabelecem no espaço próximo, usando referências elementares como: dentro, fora, ao lado, na frente, atrás, perto, longe, etc. Não são consideradas distâncias, medidas e ângulos”. Após a construção e consolidação dessas relações, se desenvolve as Relações Espaciais Projetivas, que, segundo as autoras, “traz uma alteração qualitativa na concepção espacial da criança, que



passa a conservar a posição dos objetos e a alterar o ponto de vista...” (1994, p. 38). As últimas relações espaciais que são desenvolvidas são as Relações Espaciais Euclidianas, que são descritas da seguinte forma:

O uso de sistemas de coordenadas corresponde ao ponto principal de abstração na construção do espaço a nível psicológico. As relações espaciais euclidianas através de coordenadas permitem situar os objetos e dar orientação de seu deslocamento em função de uma estrutura cujos referenciais são independentes desses objetos (ALMEIDA & PASSINI, 1994, p. 39).

Essas noções acompanham a evolução das estruturas mentais da criança, que inicia apreendendo o mundo a partir dos objetos a sua volta passíveis de ver e tocar rumando a operações cada vez mais abstratas. Cabe ao professor pensar nas possibilidades de aprendizagem de cada atividade, respeitando o grau de maturidade de cada sujeito.

O construtivismo aplicado à educação escolar nos fornece algumas práticas tão importantes quanto ausentes nas salas de aula. A dificuldade de se fundamentar no construtivismo deriva de ser uma mudança radical com as concepções tradicionais de ensino. Nas formas tradicionais, o aluno é um sujeito passivo, que recebe as informações e conhecimentos da personificação do conhecimento. Na teoria construtivista, é exatamente o oposto. O aluno é o sujeito ativo, que constrói o conhecimento através da sua ação em sala de aula. Nesse sentido, uma especialista do tema ressalta:

A única maneira de ser ativo, na perspectiva de Piaget, consiste em deixar que as crianças organizem suas atividades a partir de um objetivo mais ou menos preciso. Segundo os professores, isto leva a “perdas de tempo”. Infelizmente, o que eles não percebem é que ao aprender verdades já estruturadas pelo adulto e apresentadas de maneira organizada pelo professor, para “ganhar tempo”, o aluno perde a oportunidade de realizar suas próprias tentativas e estruturar seu próprio conhecimento (GOULART, 2007, p. 163).

Depreende-se, então, que o professor também deve ouvir e não apenas falar; respeitar o desenvolvimento de cada aluno, propor problemas que levem a desequilíbrio de suas estruturas mentais, deixar que os alunos trilhem seu próprio caminho e construam suas próprias lógicas de apreensão do conhecimento. Sabemos que essas são posturas ideais de um professor que tenha consciência do construtivismo enquanto base teórica para a ação pedagógica. Infelizmente a escola está longe de respeitar a maturidade cognitiva de cada aluno, longe de abandonar

os conteúdos enquanto fim último da educação, longe de deixar o aluno ser agente construtor do seu conhecimento. A escola construtivista, apesar de muito propagada pelos discursos dos profissionais da educação, parece estar longe de sua total implementação.

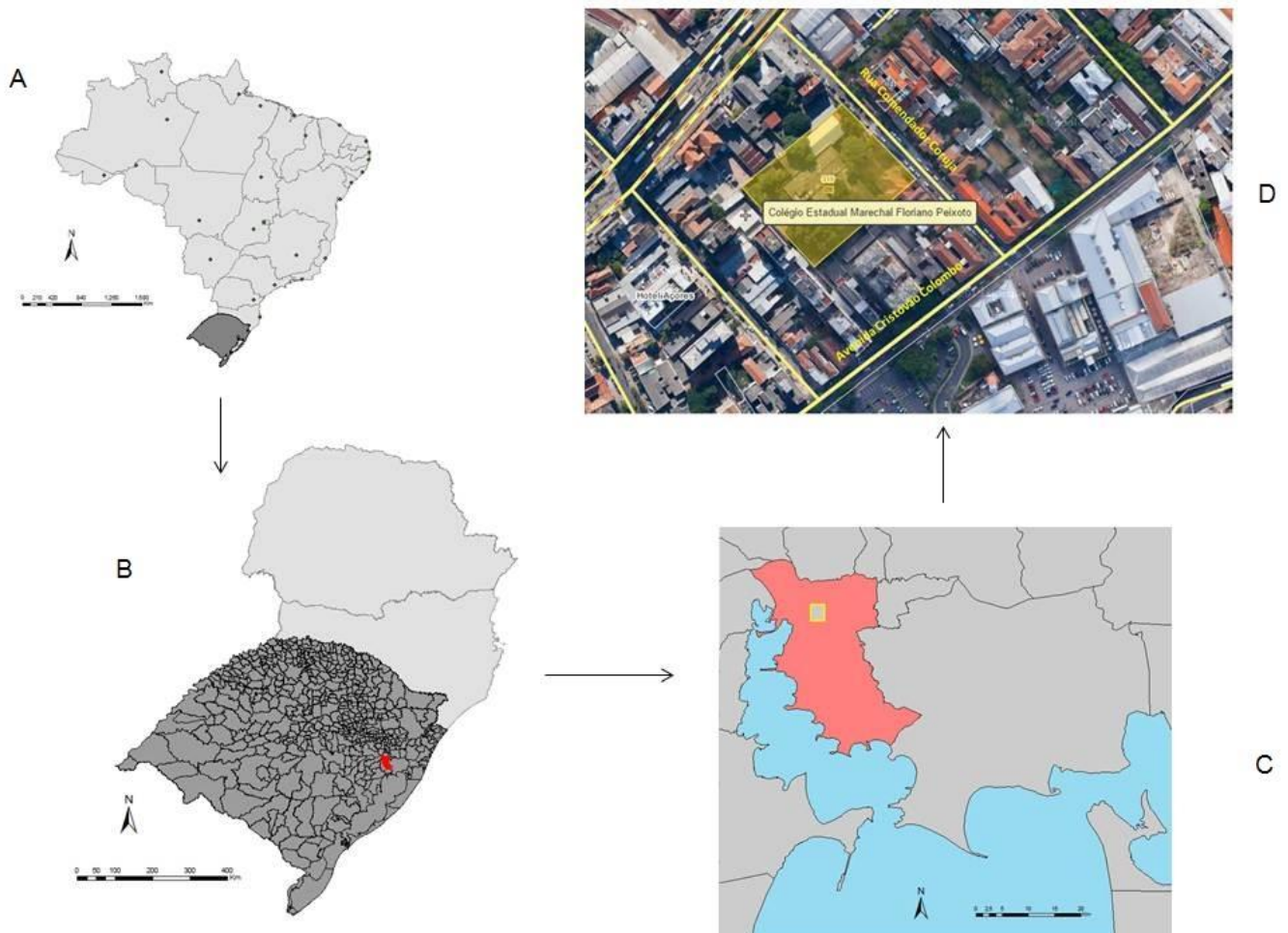
### **3. APONTAMENTOS SOBRE A PRÁTICA EM SALA DE AULA DURANTE OS ESTÁGIOS DOCENTES EM GEOGRAFIA**

Este capítulo tem por objetivo realizar uma reflexão crítica das aulas ministradas durante o primeiro semestre de 2014, no qual foi realizado o estágio docente do Ensino Médio. Será realizado um breve comentário da escola, das turmas e depois uma reflexão sobre as aulas aplicadas. Iremos tentar ser breves nessa explanação, já que não é o objetivo maior do trabalho. Entretanto essa reflexão adquire elevada importância para a formação profissional do autor desse trabalho, pois nos força a revisitar e olhar com uma certa distância aquilo que foi posto em prática, abrindo horizonte para inovar e por em prática atividades mais consistentes.

#### **3.1 CONTEXTO DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO DOCENTE**

O estágio docente do Ensino Médio foi realizado no Colégio Marechal Floriano Peixoto, que se localiza na Rua Comendador Coruja, nº 315 bairro Floresta em Porto Alegre (Figura 1). A escola proporciona uma boa estrutura de trabalho para os funcionários, professores e estagiários. Ela disponibiliza sala de vídeo, laboratório de informática (que estava fechado devido a manutenção dos computadores e por não ter alguém encarregado do cuidado com a sala) e laboratório de ciências. O trato com os estagiários foi satisfatório. Durante a passagem sempre fomos bem tratados, tanto que a diretora deixou as portas abertas da escola para uma possível volta. Sua localização em bairro nobre de Porto Alegre não condiz com o perfil da maioria dos alunos. A grande maioria deles percorrem um longo caminho até a escola, principalmente de municípios da região metropolitana como Alvorada e de bairros do Norte de Porto Alegre.

Figura 1. Localização da Escola Marechal Floriano Peixoto, no bairro Floresta, Porto Alegre. (A: Destaque do Estado do Rio Grande do Sul no contexto brasileiro; B: Região Sul, com a malha municipal do Estado do Rio Grande do Sul; C: Município de Porto Alegre com destaque em vermelho e a localização da área da Escola do contexto do município; D: Imagem de Satélite da Escola Marechal Floriano Peixoto, próximo ao Shopping Total em Porto Alegre).



Elaboração: Felipe Rabaioli Zanette.

As imagens a seguir (figuras 2, 3 e 4) mostram a fachada da escola e o seu entorno. O bairro próximo ao centro, no qual a escola está inserida, é alvo de intenso ataque do mercado imobiliário. É um bairro com posição privilegiada; perto do centro histórico, com muitos equipamentos urbanos. Como já mencionado anteriormente, não há uma correspondência da posição da escola e a origem dos alunos que a frequentam. A grande maioria se desloca de regiões periféricas da cidade de Porto Alegre e de outras cidades da região metropolitana.

Figura 2 - Fachada da Escola Marechal Floriano Peixoto.



Fonte: Blog da escola na internet<sup>2</sup>.

Figura 3 - Rua Comendador Coruja. À direita a escola Marechal Floriano Peixoto; ao fundo à esquerda o shopping Total,



Fonte: Google Street View. Acesso em Novembro de 2014.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://progestaonlineportoalegre.blogspot.com.br/2011/08/colégio-estadual-marechal-floriano.html>. Acesso em Novembro de 2014.



Figura 4 - Entorno da escola. Rua Comendador Coruja em direção a Farrapos.



Fonte: Google Street View. Acesso em Novembro de 2014.

O estágio Docente de nível médio iniciou no dia 17 de Março e terminou no dia 16 de Junho. Foi realizado em duas turmas de 1º Ano, no turno da Manhã na respectiva escola. Nesse turno da escola havia turmas das três séries do Ensino Médio. As turmas em que estagiei tinham um grande número de alunos matriculados. Na chamada havia, em média para as duas turmas, 50 alunos. Apesar desse grande número de matriculados, os alunos que tinham uma presença efetiva não passavam de 60% dos totais matriculados. Houve momentos extremos em que a sala não tinha classes e cadeiras pra todos os alunos, mas houve, igualmente, momentos em que a sala tinha menos de 15 alunos. Ao longo do estágio notou-se essa grande discrepância nas presenças dos alunos em sala de aula, principalmente em dias chuvosos. O fato de grande parte deles morarem longe da escola ajuda a entender essa questão.

As turmas eram distintas. A primeira turma, nos primeiros períodos da manhã, era a 211-B. Era uma turma muito grande, com alguns pequenos grupos de alunos que atrapalhavam a aula. Era corriqueira a chamada de atenção. Alguns alunos eram muito quietos, outros muito falantes. Uma turma desunida. A sua disposição em pequenos grupos coesos na sala de aula constatava isso. A outra turma era 211-C. Essa turma eu estagiava nos últimos períodos do dia. Era uma turma muito frequentada, com muitos alunos. Diferente da anterior, essa se mostrava mais unida, mais solidária entre eles. Essa turma se mostrava mais fácil de administrar.

A professora titular da disciplina de Geografia não era da área, isso é, sua formação era em História. A professora em nenhum momento interferiu na forma em que eu construía ou aplicava as aulas, sempre dando a liberdade necessária para realizar uma aula inventiva e inovadora. Se no decorrer do trabalho esse objetivo não foi atingido, a responsabilidade deve recair apenas no estagiário em questão. Ela apenas me forneceu o conteúdo que eu deveria tratar e a forma de avaliação que ela seguia.

Os conteúdos trabalhados foram: fuso horário, projeções cartográficas, escala cartográfica e símbolos cartográficos. O número de aulas e os conteúdos trabalhados foram reduzidos devido ao fato do estágio docente ser feito em duas turmas. Nesse sentido, cada plano de aula era realizado em turmas diferentes, obtendo resultados igualmente diferenciados em sua maioria. Além disso, algumas aulas foram necessárias para aplicar a prova e, posteriormente, a sua recuperação.

O Parâmetro Curricular Nacional para o Ensino Médio (PCN +) destaca algumas competências principais que devem ser desenvolvidas pelo componente curricular da Geografia escolar. Essas competências se agrupam em três perspectivas para a área de ciências humanas:

- Representação e comunicação.
- Investigação e compreensão.
- Contextualização sociocultural.

O recorte de temas trabalhados em sala de aula faz parte da perspectiva da representação e comunicação. Para a Geografia essa perspectiva lista as seguintes competências que devem guiar a prática docente:

- Ler, analisar e interpretar os códigos específicos de Geografia (mapas, gráficos, tabelas, etc.) considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais ou especializados;
- Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográficas e geográficas como formas de organizar e conhecer a localização, a distribuição e a frequência dos fenômenos naturais e humanos (BRASIL, 2002, pg. 61).

Visto isso, refletiremos sobre nossas práticas em sala de aula. Sabemos que a escassa experiência e sua incompletude enquanto profissional (que é eterna)

tornam as práticas em sala de aula propensas a demonstrar pontos que devem ser revistos, e a crítica, assim, torna-se um crucial para a revisão das práticas e para o próprio processo de aprendizado do estagiário.

### 3.2 REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MAPAS E GLOBOS EM SALA DE AULA DURANTE O ESTÁGIO DOCENTE

Um dos motivos que nos levaram a fazer este trabalho emergiu logo nas primeiras aulas do estágio docente. Conforme recomendado pelos professores do estágio, na sala de aula não poderia faltar mapas ou, de preferência, um globo. Seguindo as orientações, compramos logo um globo, já que não sabíamos se a escola teria esse recurso. Logo depois ficamos sabendo que possuía, mas o globo não poderia ser desencaixado da base, o que dificultava o manuseio. Era daqueles modernos e caros, que acendia luzes e tudo.

Chegando a sala de aula com o globo nas mãos notamos uma reação estranha. Os alunos estavam admirados com o globo. O globo é, com certeza, mais que um objeto, é quase um fragmento da identidade do geógrafo. Por onde andávamos na escola com o globo, logo sabiam que éramos um professor de Geografia.

Pensamos sobre essa relação de estranhamento com o Globo. Fizemos ainda um exercício relembrando as nossas aulas de Geografia no colégio para colocar-nos no lugar deles. Esse exercício talvez tenha nos assustado mais que a relação de estranhamento dos alunos com o globo. Por mais que tentássemos, não conseguíamos relembrar de práticas em que o professor tenha utilizado um globo em sala de aula. Vamos mais além, as aulas com mapas foram raríssimas. Decidimos naquele momento pesquisar sobre o tema, cujo resultado é esse trabalho.

Decidimos, também, trazer para as práticas o globo enquanto material pedagógico. Certamente nós não exploramos todas as possibilidades de sua utilização, mas as práticas realizadas foram importantes para estabelecer uma consciência própria da importância desses materiais para o entendimento da Geografia.



Antes de assumirmos a turma observamos as aulas da professora titular. A aula repetitiva e tradicional (expositiva, livro didático como recurso principal e o professor como personificação do saber) lembrava demais as nossas experiências do colégio que ainda são muito vivas, já que, poucos anos atrás, lá estávamos nos bancos escolares. Durante algumas semanas acompanhamos as aulas e observamos atentamente a professora, mesmo que quiséssemos dormir ou fugir dali às vezes. Em nenhum momento a professora utilizou o globo, se quer um mapa. Engraçado que, se faltaram mapas e globos, não faltaram guarda-chuvas, já que um deles foi utilizado para explicar os meridianos. Não é nossa intenção criticar a professora titular de nenhuma maneira, já que seria uma posição ao menos cômoda. A situação vivenciada é apenas um indício da ausência desses recursos.

Passada a fase de observação iniciamos as nossas aulas. Como descrito, sempre entrávamos em sala de aula com o globo e com mapas que poderiam ser utilizados naquela aula. Antes de continuarmos, aqui cabe um apontamento. A escola fornecia bons recursos para a prática do professor. O professor de Geografia tinha a sua disposição um globo, mesmo que com os problemas citados devido à sua intencionalidade extrema, e amplos mapas atualizados que, conforme relatos, a pouco tinham sido entregues à escola.

Iniciamos trabalhando fusos horários, conforme combinado com a professora. A aula sobre fusos horários, cujo plano de aula está nos apêndices (p. 60), teve como momento desequilibrante a problematização do horário. Foi perguntado o horário para alguns alunos e afirmado que o horário do relógio não é o real horário de Porto Alegre. Após, indagamos se eles acreditavam em tal afirmação e o que tornaria aquilo possível. Esse momento teve relações distintas nas turmas trabalhadas, como não poderia deixar de ser.

Como não é o objetivo trazer para esse trabalho os casos de indisciplina, comportamento e uma série de outras questões que tornam uma aula qualquer uma atividade complexa e dinâmica, tentaremos refletir naquilo que, a nosso ver, foi importante e funcionou e o que deixou a desejar no tratamento dos temas da Geografia escolar tendo em mente a utilização dos mapas e globos como recurso.

Para essa aula de fuso, uma questão de imediato deve ser colocada. O tema é de difícil compreensão dos alunos; a necessidade constante de se deslocar

mentalmente para um ponto de vista de fora da superfície terrestre, de ver esses corpos celestes em movimento e em relação um com outros, tornam esse tema espinhoso. A utilização do Globo em sala de aula foi essencial para o bom andamento da prática em ambas as turmas. Com o Globo ficava fácil a visualização do movimento da terra. Escolhia um ponto de referência para fazer o sol, no caso um aluno se levantava e se colocava em frente à janela da sala, que pela manhã o sol iluminava constantemente. Assim construíamos, calmamente, indo e voltando, as noções necessárias para o devido entendimento do fuso horário. O Globo plástico permitia constantes marcações por canetas de diferentes cores. As dúvidas dos alunos tornavam-se concretas, pois eram objetivas no Globo. Ao final da aula o Globo estava completamente modificado, com linhas, pontos e áreas que demarcavam questões importantes no momento. Era uma construção transitória, já que logo seria apagada. Um pequeno pano e um pouco de álcool e o Globo estava limpo para as outras turmas. O mapa foi menos utilizado nessa aula de fusos horários. O Globo foi hegemônico.

Não ousaria dizer que, no fim de nossa prática, todos os alunos entenderam e que jamais irão esquecer, mas se com o globo o aprendizado é demorado e lento, apresentando rupturas que devem ser retomadas, sem ele é extremamente mais difícil.

Outros pontos poderiam ser revistos. A utilização do Globo apenas pelo professor está, no meu entender, no meio caminho do ideal. A melhor das práticas pede que o aluno tenha a possibilidade de construir essas noções em seu tempo específico de aprendizagem. A própria confecção do material já é um avanço. O aluno tendo um objeto livre para ser explorado, conhecido, naquele momento espontâneo de curiosidade é um enriquecimento da prática em sala de aula. Devido ao tempo do estágio ser pequeno, optou-se por esse caminho percorrido e já detalhado. Próximas aulas devem ser modificadas.

Tempo. Aqui ele também merece algumas linhas. Nas nossas práticas ele se tornou tão importante quanto escasso. Essa aula de fuso horário, com suas atividades mais práticas, despendeu muito mais tempo que o programado no plano e no esperado nas nossas piores expectativas. Inexperiência. Hoje pensamos: são melhores 5 minutos valiosos e significantes, em que se avança apenas um passo,

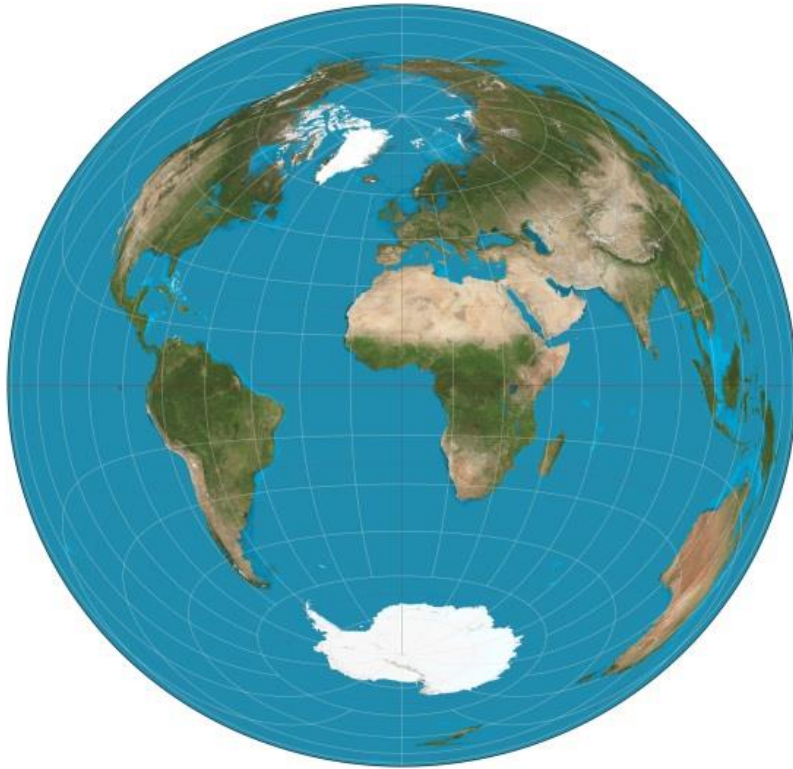
ou 50 minutos de corrida, mas que, no fundo, ainda não saímos do lugar de onde iniciávamos?

O tema seguinte trabalhado com a turma foi o de projeções cartográficas. O plano de aula se encontra nos apêndices (p. 64). A aula sobre as projeções cartográficas começou questionando e problematizando a própria representação. Foram distribuídos pequenos recortes onde cada aluno deveria desenhar a sua mão. Muitos deles estranharam essa atividade, já que não antecipamos para o que seria utilizado o desenho. Recolhendo três desenhos das turmas de forma aleatória, conduzimos o questionamento da possibilidade de se representar algo que não é plano (no caso a mão) para um plano sem ter alguma forma de distorção. A turma logo percebeu a impossibilidade de fazer uma representação exata de algo de três dimensões em duas dimensões de uma folha qualquer.

Em determinado momento da aula nós jogamos o Globo para um aluno que estava próximo. Depois o alcancei uma folha A4 em branco e pedi para ele qual seria melhor forma (ou a possível) de tentar passar aquele objeto esférico para a folha plana. Pedimos para ele tentar. A partir das imperfeições da folha em contato com o globo se construía o que está subjacente a toda e qualquer projeção cartográfica, suas distorções em algum segmento do plano representado.

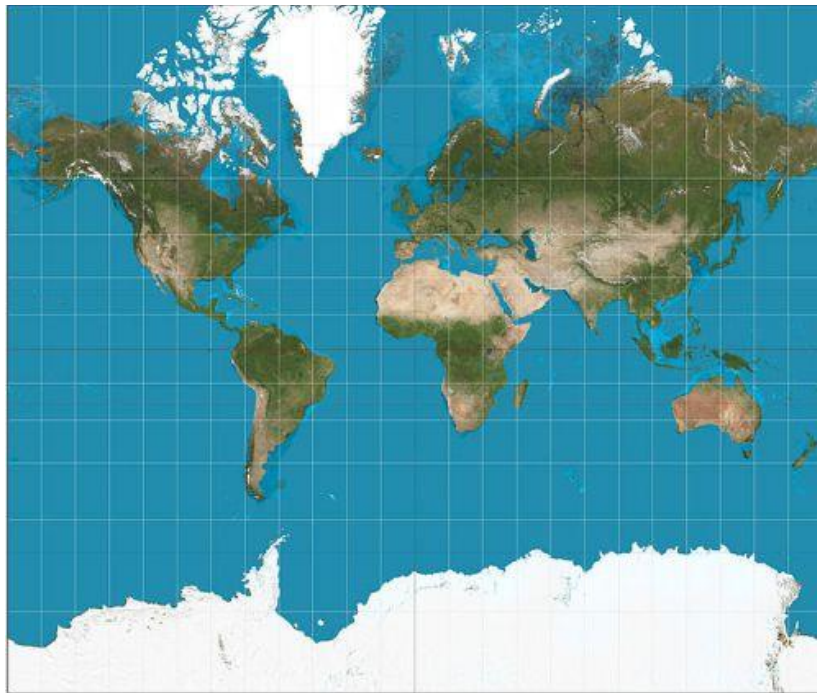
Levamos alguns mapas que a escola tinha de diferentes projeções. Levamos, também, as seguintes imagens (Figuras 5, 6 e 7 incluídas logo abaixo) que facilitaram a visualização das imperfeições, já que eram representações com poucas informações decorrentes da pequena escala. Enquanto íamos falando e mostrando exemplos, pintando as partes distorcidas, as imagens iam passando pela turma. De pouco em pouco pedíamos para um deles nos mostrar na imagem que estava consigo, qual seria o segmento representado que haveria maior distorção ou para que poderia servir um mapa que apresentava tais características. Citava o emblema das nações unidas que todos conheciam como exemplo de utilização de projeção azimutal. Inventei uma empresa e pedi para eles qual seria melhor forma de representar o mundo tendo como ponto de partida nossa matriz em Porto Alegre. Aos poucos íamos avançando no entendimento e na compreensão das implicações práticas do manuseio dessas projeções.

Figura 5 - Projeção Azimutal



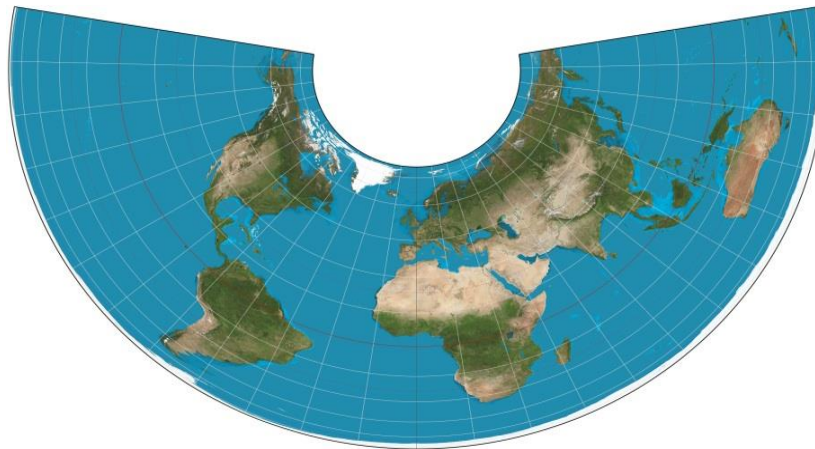
Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/Lambert\\_azimuthal\\_equal-area\\_projection#mediaviewer/File:Lambert\\_azimuthal\\_equal-area\\_projection\\_SW.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/Lambert_azimuthal_equal-area_projection#mediaviewer/File:Lambert_azimuthal_equal-area_projection_SW.jpg). Acesso em Dezembro de 2014.

Figura 6- Projeção Cilíndrica de Mercator



Fonte: <http://www.infoescola.com/cartografia/projecao-de-mercator>. Acesso em Dezembro de 2014.

Figura 7- Projeção Cônica Equivalente



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Proje%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Albers](http://pt.wikipedia.org/wiki/Proje%C3%A7%C3%A3o_de_Albers). Acesso em Dezembro de 2014.

Os alunos se interessaram mais quando começamos a conversar sobre a visão de mundo que cada mapa veiculava. O discurso político oculto em cada forma de representar a Terra. O debate e a troca de ideias foram muito ricos. Muitos alunos que, até então, eram pouco participativos resolveram se manifestar. A discussão girou em torno da projeção de Peters e de Mercator. Lembro-me que antes de iniciarmos a fundo essa discussão, um dos alunos nos perguntou o que seria eurocentrismo. Nada mais propício para o momento. Devolvi a pergunta sobre o que ele achava que poderia ser. Ele falou que tinha visto que era quando a Europa ficava no centro do mapa. A partir disso iniciei essa discussão em uma das turmas, tentando ampliar essa visão um pouco simplista, pois a projeção de Peters, enquanto contraponto a Mercator, também representa a Europa no centro. Seria ela eurocentrista também, mesmo o mapa sendo concebido como “terceiro-mundista”<sup>3</sup>? Essas reflexões foram jogadas para as turmas; os resultados, mesmo que diferentes, foram interessantes. Certamente houve momentos de chamada de atenção, de alunos distraídos, conversas paralelas. No todo foi uma experiência de

---

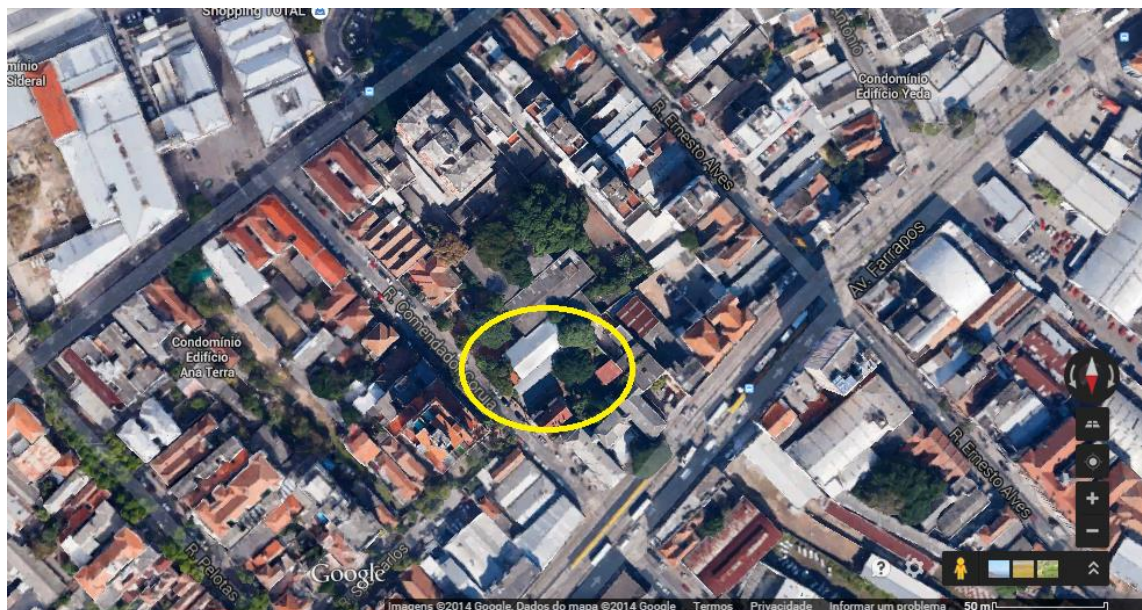
<sup>3</sup> O termo “Terceiro Mundo” foi popularizado na Conferência de Bandung na Indonésia, em abril de 1955. A Conferência reunia 29 países asiáticos e africanos que tinham esperanças de impor as demandas dos países periféricos em um cenário internacional fragmentado, naquele momento, entre duas potências em ampla disputa por hegemonia: EUA e URSS.



trocas de ideias e cheia de descobertas, já que pudemos observar o entendimento e opinião dos alunos do contexto em que eles vivem.

O terceiro tema trabalhado com a turma foi o de escala cartográfica e simbologia dos mapas. O plano de aula está inserido nos apêndices desse trabalho (p. 67) Para a introdução do tema e questão desequilibrante, optou-se por distribuir imagens de satélite em diferentes escalas da escola e seu entorno. Cada aluno recebeu uma imagem (imagens 7, 8, 9 e 10 deste trabalho) e era necessário escrever um pequeno texto detalhando as informações que poderiam ser retiradas da imagem. Foram chamados três alunos para expor o resultado desse momento, e a partir da problematização das respostas se iniciou o tema.

Figura 8 - Localização da escola em escala 1 para 3.125



Fonte: Google Maps. Acesso em Dezembro de 2014.

Figura 9 - Localização da escola em escala no valor de 1 para 8.300.



Fonte: Google Maps. Acesso em Novembro de 2014.

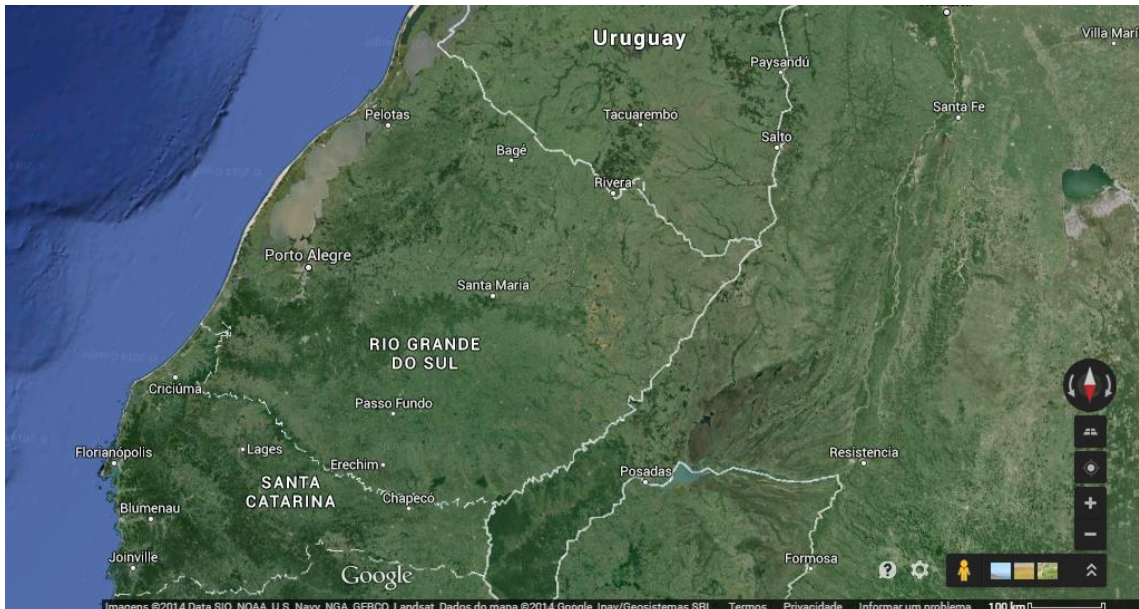
Figura 10 - Localização da escola para uma escala de 1 para 71.500.



Fonte: Google Maps. Acesso em Dezembro de 2014.



Figura 11 - Localização da escola para uma escala de 1 para 9.010.000.



Fonte: Google Maps. Acesso em Dezembro de 2014

O mapa e o globo foram instrumentos valiosos para a compreensão do conteúdo, já que permitia comparar um modelo reduzido em uma escala da superfície da Terra (aproximado, já que o globo de plástico apresenta deformações grandes em relação ao formato terrestre) e um mapa em outra. Fenômenos podiam ser exemplificados e compreendidos a partir da possibilidade dada por esses dois instrumentos representativos de diferentes escalas, colocando a correlação entre o nível de detalhe advindo com a mudança escalar e sua aplicabilidade na compreensão dos fenômenos espaciais.

As operações matemáticas no tratamento da escala cartográfica foram complicadas. Seria ideal aqui fazer um trabalho interdisciplinar com o professor de matemática. Isso não foi possível no estágio. A simbologia dos mapas foi vista de forma interativa no contato dos alunos com os mapas e globos.



O pouco tempo em sala de aula limitou de alguma forma as nossas práticas. O planejamento dos conteúdos estipulados com a professora colocava uma tensão, já que na sua volta os alunos deveriam estar no mesmo plano de conteúdos das outras turmas da mesma série que a professora possuía. A professora titular detinha quatro turmas de primeiro ano do ensino médio. Como estagiário tinha a responsabilidade de andar em paralelo com o seu planejamento, apesar de ter autonomia na metodologia. Isso certamente nos impunha alguns constrangimentos. Apenas para tomarmos como exemplo, a simbologia dos mapas deveria ser construída na medida em que eles construíssem uma representação qualquer e codificassem os fenômenos representados. Eles deveriam criar suas próprias legendas a partir de suas criações pessoais, como pequenos croquis. Em se tratando de Ensino Médio e devido ao descrito anteriormente, optou-se por um tratamento mais rápido e direto desse tema, já que não haveria muitas dificuldades no entendimento dessas questões, e realmente não houve.

Para concluir essas reflexões que são construções transitórias, fica ainda mais pontuada a importância das representações do espaço, como os mapas e os globos em sala de aula. Mesmo que as atividades postas em prática não estejam diretamente vinculadas aos mapas, eles não podem estar ausentes na sala de aula. O Globo merece especial destaque, pois causa um estranhamento positivo nos alunos; certo fascínio. Para além de suas propriedades geométricas, pois proporciona a melhor forma de se pensar o espaço por ser um modelo representativo da Terra, o Globo é o símbolo que há muito tempo caracteriza a Geografia. Se nos últimos tempos ele tem sido ausente, nas nossas práticas ele se tornou um instrumento essencial para o ensino de Geografia.

#### **4. A UTILIZAÇÃO DE MAPAS E GLOBOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA, QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES**

Ao longo do processo de amadurecimento da ideia que nos levou a fazer este trabalho, sempre sentíamos a necessidade de fazer uma pesquisa, de levantar dados e expô-los de modo sistemático. A inquietação sobre a utilização dos mapas e Globos em sala de aula necessitava, a nosso ver, mais elementos do que dispúnhamos. Poderíamos fazer um julgamento sobre aquilo em que diretamente tivemos contato, como as observações do estágio e os longos anos de aluno da escola durante o Ensino Fundamental e Médio, desde que as nossas memórias tornassem possíveis. Dentro dessa possibilidade, seria injusto fazer um julgamento mais sério sobre a forma como os professores utilizam essas ferramentas em suas pesquisas, e ainda o é.

Para fortalecer e ter mais subsídios para pensar o assunto, decidimos coletar dados sobre o tema em algumas escolas de Porto Alegre. O questionário mescla questões cujos resultados serão qualitativos e quantitativos. As questões quantitativas são decorrentes da ideia original do trabalho, de levantar os dados e quantificar o uso dos mapas e Globos em sala de aula. A ideia era fazer com que o trabalho possa servir de base para os estudiosos que, acreditando saber o que este trabalho busca levantar, colocam julgamentos em seus trabalhos sobre a não utilização dos mapas e globos, ou a sua utilização precária. As questões qualitativas se inserem numa preocupação do autor de ter uma visão diferente sobre o processo escolar. Percebendo que há uma massiva condenação e deslegitimação da escola como instituição e até dos professores, esse trabalho não visa levantar dados que possam embasar apenas as críticas e visões negativas da escola, que, aliás, já tem demasiados materiais disponíveis. Desse modo, impõem-se as questões qualitativas porque o trabalho busca respostas para o não uso de representações como mapas e Globos, contribuindo de alguma forma para a mudança.

Depois de uma breve reflexão das informações úteis e importantes de serem coletadas, chegou-se ao modelo de questionário a seguir:

Quadro 1. Modelo de questionário aplicado na amostra de professores.

Instituição de Ensino:		Série/Ano dos seus alunos:	
Horas semanais trabalhadas:			
Formação profissional:			
- A escola possui mapas, globos e outros tipos de representações do espaço geográfico para a utilização como material pedagógico em sala de aula?			
Sim __		Não__	
- As condições físicas dos materiais da escola, caso o mesmo seja fornecido, viabiliza uma boa prática pedagógica?			
Sim__		Não__	
- Utiliza mapas em sala de aula? Se sim, com que frequência? Sim__ Não__			
Frequência:			
Sempre (100%)_____		Pouco (30%)_____	
Quase sempre (80%)_____			
Habitualmente (50%)_____			
- Em relação aos mapas e globos como materiais didáticos, que motivos impedem a utilização mais frequente desses materiais?			
_____			
_____			
_____			
_____			
- Em quais momentos você acredita ser fundamental o uso de mapas e globos como recurso didático para o ensino de geografia?			
_____			
_____			
_____			
_____			
- A sua formação profissional o capacitou para a utilização de forma adequada e segura de mapas e globos em sala de aula?			
Sim __		Não__	

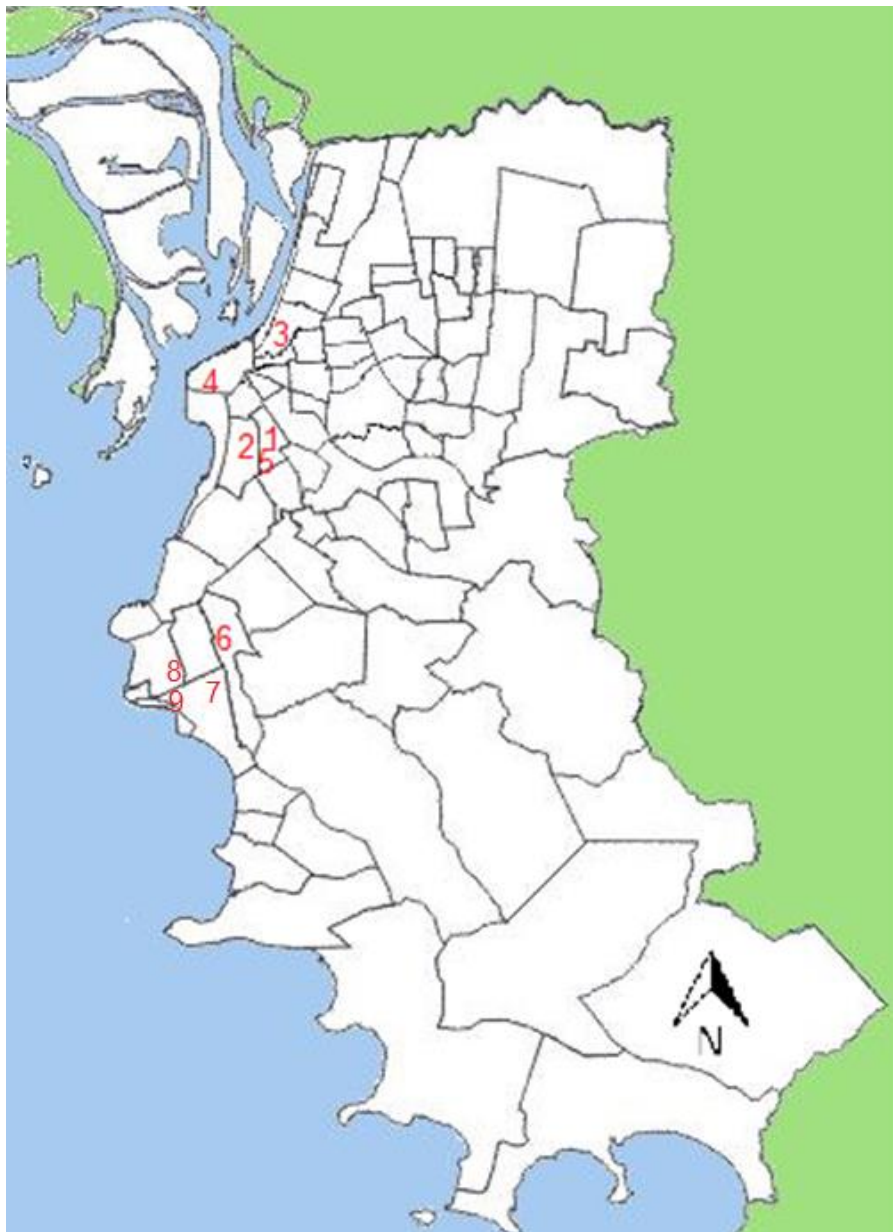
#### 4.1 AMOSTRA

A coleta de dados foi realizada durante a primeira semana de Novembro de 2014. Foram aplicados nove questionários em professores titulares de Geografia de nove escolas diferentes de Porto Alegre. Foram pesquisadas escolas que seguiam um eixo específico e próximas, para facilitar a coleta de dados. Nesse sentido, as escolas estão organizadas espacialmente ao longo da Avenida Ipiranga, que concentra três delas e pela Avenida Otto Niemeyer e ruas próximas que aglomera outras quatro. As restantes estão distribuídas pelo centro histórico. Durante esse período, em algumas escolas visitadas não foi possível falar com o professor devido, principalmente, a falta de tempo dos mesmos. Muitas vezes eles estavam em aula e a diretora ou qualquer outro responsável imediatamente negava o nosso requerimento, mesmo com documentação atestando a procedência das nossas informações. No entanto, a grande maioria das escolas facilitou o nosso acesso e pudemos realizar com êxito os questionários. As escolas visitadas foram:

- 1) *Colégio Estadual Afonso Emílio Massot*, que fica na Rua Honorato Dos Santos, 101, Bairro Azenha. O questionário foi aplicado pelo turno da manhã.
- 2) *Escola Estadual de Ensino Fundamental Cândido Portinari*, que fica na Rua Mucio Teixeira, 252, Bairro Menino Deus. O questionário foi aplicado durante o turno da tarde.
- 3) *Colégio Estadual Marechal Floriano Peixoto*, que se localiza na Rua Comendador Coruja, 315, Bairro Floresta. O questionário foi aplicado no turno da tarde.
- 4) *Colégio Estadual Paula Soares*, que se localiza na Rua General Auto, 68, Bairro Centro. O questionário foi aplicado no turno da noite.
- 5) *Colégio Protásio Alves*, cujo endereço é Avenida Ipiranga, 1009, Bairro Azenha. O questionário foi aplicado no turno da tarde.
- 6) *Escola Estadual de Ensino Médio Roque Gonzáles*, que se localiza na Avenida Cavalhada, 2433, Bairro Cavalhada. O questionário foi aplicado no turno da manhã.

- 7) *Escola Estadual de Ensino Fundamental Otávio Mangabeira*, cujo endereço é Rua Sívio Silveira Soares, Bairro Camaquã. O questionário foi aplicado no turno da tarde.
- 8) *Escola Estadual de Ensino Fundamental Monsenhor Roberto Landell de Moura*, que se localiza na Rua José Gomes, número 400, no Bairro Tristeza . O questionário foi aplicado no turno da tarde.
- 9) *Escola Estadual de Ensino Fundamental Três de Outubro*, que se localiza na praça Comendador Souza Gomes sem número, Bairro Tristeza. O questionário foi aplicado no turno da tarde

Figura 12 - Distribuição das escolas em Porto Alegre.



Antes de iniciar o questionário tomou-se como procedimento padrão explicar em que contexto a pesquisa se encaixa, para que servirão os dados coletados, além do anonimato dessas informações, já que não nos propomos refletir sobre casos isolados, mas a atuação dos professores enquanto corpo coletivo.

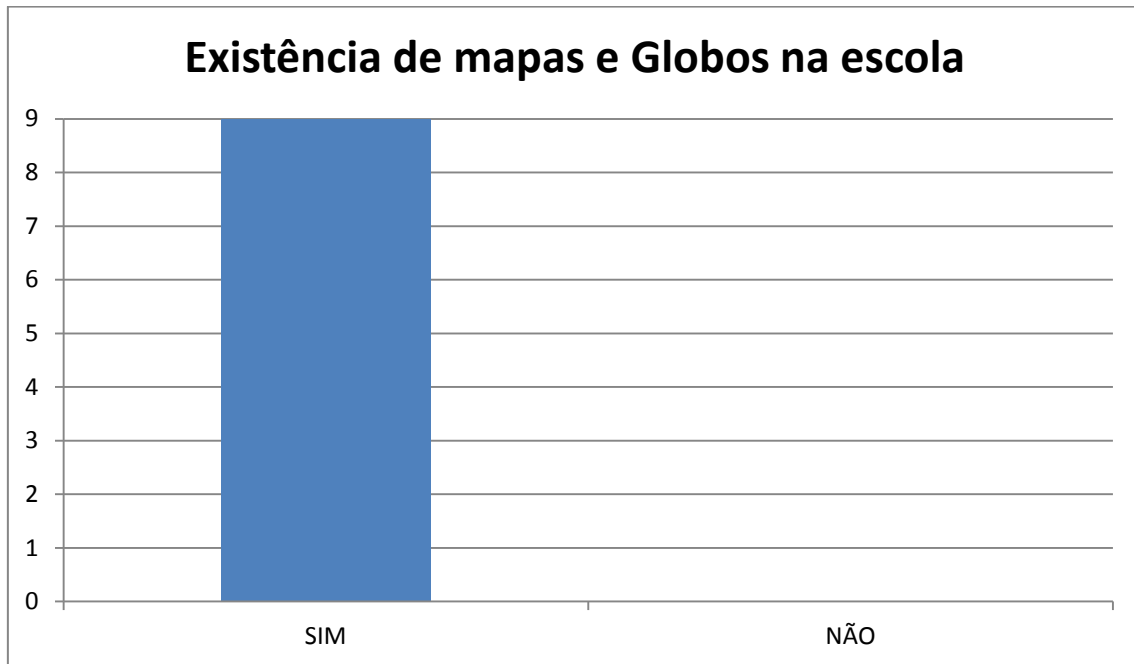
Dos nove professores que fazem parte dessa amostra representativa, cinco deles estão trabalhando com o Ensino Fundamental, outros três estão trabalhando com o Ensino Médio e apenas um deles trabalha com ambos. Dos professores participantes, quatro deles tem formação profissional em licenciatura em Geografia. Três possuem graduação em História, outro professor é formado em História e Geografia e, por último, um professor com graduação em Ciências Sociais.

Em relação às horas trabalhadas na escola em que o questionário foi aplicado, cinco deles trabalham 20h, outros três 40h, 37h e 32h respectivamente e, por fim, um professor tem carga horária de 27 h. Provavelmente aqueles que trabalham 20h, que é a maioria dos professores, deve se deslocar para outra escola durante o dia. Uma das preocupações daqueles que se preocupam com a Educação é fazer com que os professores tenham a maioria da sua carga horária apenas em uma escola, fortalecendo os laços dos professores com a escola, os alunos e a comunidade envolvida. Ao que parece, dois professores já estão trabalhando quase que integralmente em uma escola apenas. A amostra pequena é apenas representativa desse processo, nada mais que isso.

#### 4.2. RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

A primeira pergunta do questionário é a seguinte: “a escola possui mapas, globos e outros tipos de representações do espaço geográfico para a utilização como material pedagógico em sala de aula?”. Todos os professores que participaram desse trabalho responderam que sim. Foi unânime a resposta que as escolas realmente possuem mapas e globos para se trabalhar em salas de aula. Esse dado é importante, já que a existência de mapas e Globos é condição primeira para se pensar em utilizá-los.

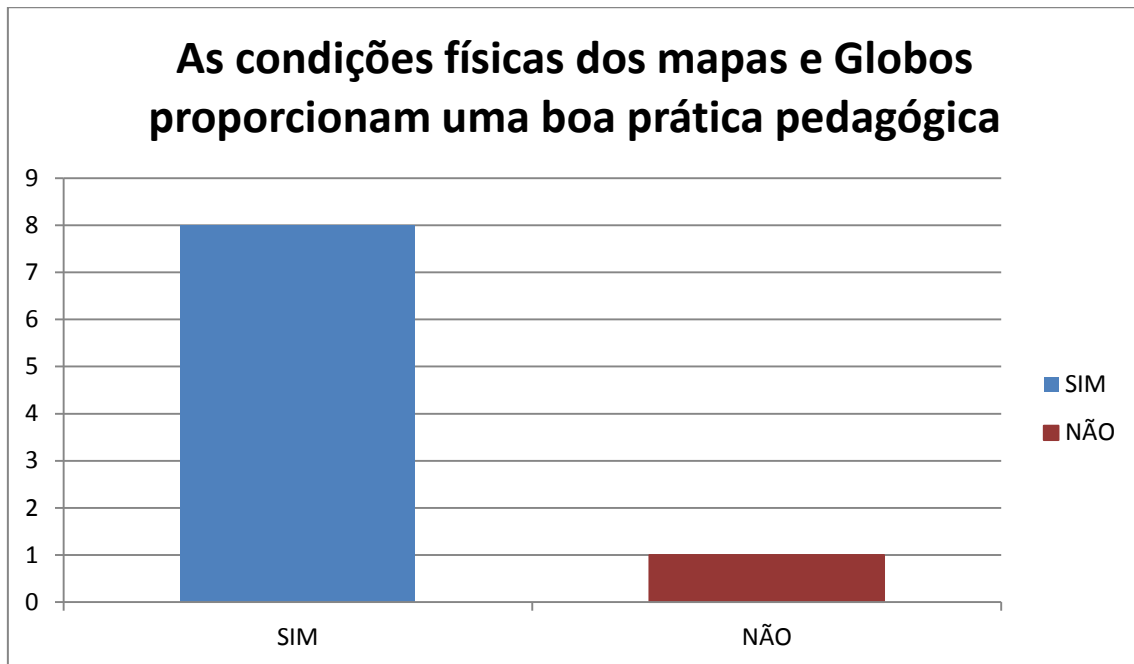
Gráfico 1 - Existência de mapas e Globos na escola



Apenas a informação da existência ou não desses materiais não possibilita avançar muito em um dos objetivos desse trabalho, que é tentar caracterizar as formas que os professores estão utilizando esses materiais e o porquê, se constatada a utilização precária. Pensando nisso, outras informações devem-se somar a anterior para avançarmos nesse objetivo.

A segunda pergunta do questionário era sobre as condições físicas desses materiais. Mais especificamente: “As condições físicas dos materiais da escola, caso o mesmo seja fornecido, viabiliza uma boa prática pedagógica?”. É interessante levantar esse questionamento pelo próprio caráter temporal do mapa e Globo, que reflete uma condição momentânea e estática de um espaço geográfico em constante movimento e dinâmica. Nessa pergunta houve, também, uma quase completa concordância dos professores participantes.

Gráfico 2 - Condições físicas dos materiais da escola.



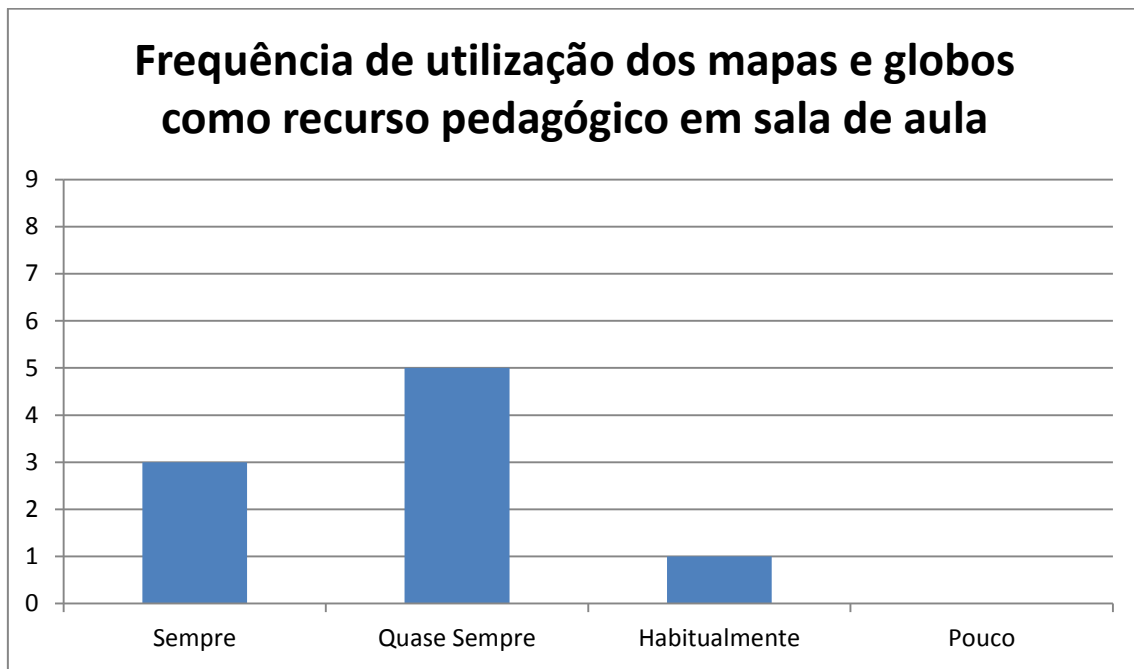
Pode-se inferir que o professor que tenha opinado negativamente nessa pergunta esteja se referindo a atualização do mapa e do Globo. O espaço é muito dinâmico, as convenções e códigos representados podem ser rapidamente afetados pelo movimento da história. Em conversa informal alguns professores relataram esse fato.

Outra variável de fundamental importância para se compreender a forma de utilização dos mapas e Globos em sala de aula é a sua frequência; isso nos mostra em que medida eles estão presentes nas práticas em sala de aula. Um comentário aqui deve ser feito. Como é de praxe em qualquer pesquisa, não cabe ao pesquisador questionar as respostas e dados coletados. Tomamos como pressuposto de toda a nossa pesquisa que as respostas dos questionários são verdadeiras e refletem, concretamente, as práticas em sala de aula dos professores participantes. A pergunta destinada a coletar essas informações estava estruturada da seguinte forma: “Utiliza mapas em sala de aula? Se sim, com que frequência?”. Depois do participante opinar sobre a utilização ou não desses recursos em suas aulas, era pedido para o mesmo tentar descrever a sua frequência, mesmo que de forma um pouco superficial e aproximada. As opções eram: Sempre (100%), Quase Sempre (80%), Habitualmente (50%) e Pouco (30%).



Todos os professores marcaram que utilizavam mapas e globos em suas práticas cotidianas em sala de aula. Todos os nove estavam credenciados para marcar com que frequência eles estavam utilizando esses materiais. As respostas para essa questão é demonstrada através do gráfico a seguir:

Gráfico 3 - Frequência da utilização dos mapas e globos.



Grande parte da amostra declarou que utiliza os mapas e globos na grande maioria das aulas. Cinco professores demonstraram uma elevada utilização desse material, mais ou menos 80% das aulas, outros três declararam que utilizam os mesmos na totalidade das aulas. Por último, apenas um professor marcou a opção habitualmente, que ainda sim demonstra uma grande presença desses materiais, por volta de 50%.

Interessante foi a constatação de que o professor que tem uma formação profissional em História assume a importância desse material em suas práticas cotidianas. Ele demonstra, com suas respostas, estar atento à utilização desse material, mesmo não sendo tão íntimo na utilização pedagógica dos mapas e Globos, decorrente da sua própria formação profissional.

Para complementar as informações descritas anteriormente, caberia saber aqueles motivos que possam estar interferindo para uma prática mais frequente, apesar de constatado uma grande participação desses materiais. Essa pergunta, diferente das anteriores, tem um resultado qualitativo com a descrição desses motivos. Algumas questões levantadas foram tratadas por mais de um professor, o que enaltece a importância dessas informações para o objetivo desse trabalho.

Cinco professores foram diretos e não colocaram nenhuma barreira para a utilização mais frequente desses materiais. Assim, não haveria motivos que impeçam uma utilização mais diária.

Os outros professores destacaram pelo menos um problema para melhorar essa utilização. Um deles destacou a condição do estado físico desses materiais e atualização do mesmo. Os professores destacaram, basicamente, a logística necessária para a utilização desses materiais. A falta de bibliotecária e a dificuldade de acessar a sala onde esses materiais se encontram estão entre as mais citadas. Segundo alguns relatos informais, essas salas são muitas vezes chaveadas, sendo necessário pedir a chave na direção da escola, abrir e fechar a sala e depois devolver o material. Eles devem, ainda, fazer isso evitando deixar os alunos sozinhos em sala de aula. Outra resposta que se destacou foi o pedido pelas “salas ambientes” ou salas temáticas como algumas escolas implementaram. A resposta de um dos professores destaca bem esse ponto:

- Em relação aos mapas e globos como materiais didáticos, que motivos impedem a utilização mais frequente desses materiais?  
*Se houvesse “sala ambiente” na escola (em algumas têm) seria melhor, pois a dificuldade às vezes está no fato do professor ter 1 período em cada turma, em cada série, no mesmo turno, tendo que ir até o lugar onde fica os materiais e buscá-los, e na troca de períodos não há este tempo disponível, já que não podemos deixar os alunos sozinhos. (Trecho retirado do questionário)*

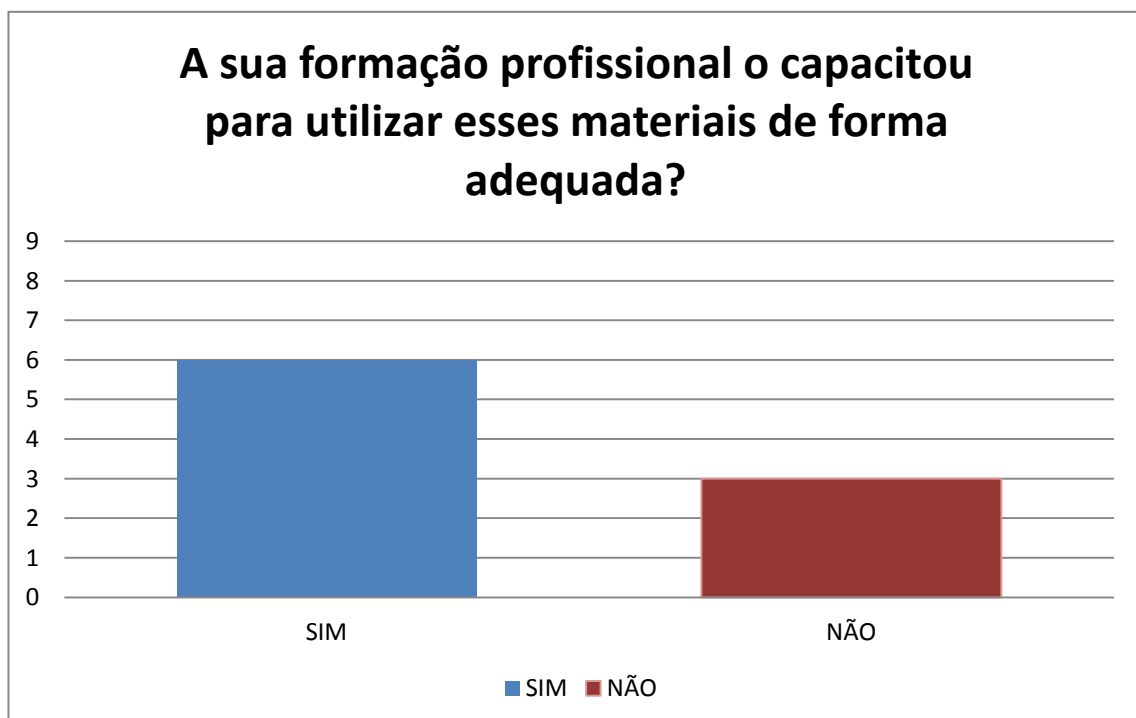
Somam-se as informações levantadas à importância em saber em que momentos são essenciais essa utilização. Foi perguntado: “Em quais momentos você acredita ser fundamental o uso de mapas e globos como recurso didático para o ensino de Geografia?”. As respostas da grande maioria dos professores foram

abrangentes, não se atendo a conteúdos e temas específicos. Quase a totalidade se limitou a dizer que é importante em todos os momentos, seja no início ou fechamento dos conteúdos ou como pressuposto para o entendimento do espaço geográfico. Apenas um professor destacou um conteúdo específico que se destaca a utilização desses materiais:

- Em quais momentos você acredita ser fundamental o uso de mapas e globos como recurso didático para o ensino de Geografia? *Os mapas são importantes em muitas aulas, mas são fundamentais quando iniciamos os princípios de cartografia, também os movimentos da Terra.* (trecho retirado do questionário).

As respostas para esse questionamento foram extremamente sucintas. Esperar a mesma importância dos mapas e Globos para toda e qualquer aula de Geografia externaliza uma falta de reflexão em relação à contribuição desses materiais. Concordamos que para todos os temas são importantes, mas alguns conteúdos são essenciais e a falta desses materiais pode inviabilizar o processo construtivo de algumas noções. Apenas para citarmos, não há como trabalhar os movimentos terrestres, fuso horário e todos os conteúdos relativos à cartografia sem o uso desse tipo de material pedagógico.

Gráfico 4 - Capacitação profissional para o uso dos mapas e globos.



Para finalizar o capítulo, perguntamos para os professores se a sua formação forneceu as bases necessárias para a utilização de maneira adequada e segura dos mapas e globos em sala de aula. Um bom sinal, conforme pode ser visto no gráfico 4.

Esse dado do questionário teve respostas distintas e equilibradas. A maioria destacou que sua formação foi importante e o ajudou no aprendizado necessário para a utilização devida desses materiais. Houve, ao mesmo tempo, um número não desprezável de professores que revelaram ter uma formação profissional deficitária no aprendizado pedagógico e muitas vezes técnico. Certamente que a parte mais representativa desses profissionais são os professores com graduação em História. Dos três professores que possuem graduação apenas em História, dois deles se dizem despreparados em relação a sua formação para a utilização desse material. No entanto o fato não é de se estranhar; aliás, é algo totalmente previsível.

Ponto positivo dessa variável pode ser a confiança na sua formação profissional da maioria dos professores. Todos os professores cuja formação é de licenciatura em Geografia concordam que a sua formação os prepararam para utilizar esse tipo de material, algo interessante. Isso mostra que os professores de Geografia da rede estadual de ensino são preparados para trabalhar com esses recursos, e a ausência deles em sala de aula não é por falta de preparação profissional. Apesar de pequena a amostra desse trabalho, esses indícios podem ser destacados, evidentemente sem ser conclusivos.

Se tentássemos fazer um processo de abstração para captar um padrão de respostas dos professores chegaríamos a um fazer pedagógico satisfatório da amostra. As respostas sempre seguiram um padrão formal, que poderia ser expresso por um professor que utiliza regularmente os mapas e globos em suas aulas, e que não veem grandes barreiras para a ausência. Na maioria das vezes capacitado e competente para utilizar esses materiais.

A escola, da mesma maneira, poderia ser expressa por uma infraestrutura que proporciona uma boa prática pedagógica. Os empecilhos, pontualmente salientados, são de “logística”: no acesso e tempo gasto no levar e trazer esses materiais em cada aula. Desvios foram poucos, e isso nos permite traçar esse “tipo ideal” surgido nas respostas dos questionários.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sedimentou a necessidade, já intuída pelas nossas práticas nos estágios, de inserir as representações do espaço, como os mapas e Globos, em sala de aula. O primeiro capítulo abordou a relação entre Geografia, representações do espaço e o construtivismo enquanto abordagem da educação. Vimos o quanto ainda é importante a utilização desses materiais pelo professor, já que se torna um dos recursos disponíveis para a compreensão da Geografia e do seu objeto, o espaço geográfico, que é por essência complexo. O professor, respeitando a maturidade de cada aluno e levando em conta os estádios de desenvolvimento de suas estruturas mentais, tem a tarefa de elaborar atividades que propiciem o aprendizado adequado. Os mapas e, principalmente, o Globo devido a suas propriedades citadas anteriormente, são recursos pedagógicos importantes, e que podem contribuir de inúmeras formas para o processo de aprendizado. Em suma, todos aqueles preocupados com o ensino de Geografia devem lhe dar atenção particular.

As experiências em sala de aula ressaltam a importância desses materiais, apesar das limitações de tempo e das próprias atividades realizadas. Nos planos de aula analisados, o mapa e o Globo, mesmo quando não protagonistas, foram de importância vital para o entendimento dos temas. O Globo causou um estranhamento nos alunos, e esse estranhamento ajudou em muitos momentos no andamento da aula. Os alunos não ficavam indiferentes ao Globo, mesmo no Ensino Médio. A reflexão sobre esses instrumentos incorporados nas nossas práticas no estágio em Geografia nos forçam a destacar novamente a sua importância. No fundo a sua relevância é autoevidente para todos; isso ficou demonstrado nos questionários dos professores, no último capítulo deste trabalho.

Os questionários aplicados ressaltaram alguns pontos importantes. Antes de enunciá-los, algumas considerações devem ser realizadas. Os preenchimentos de alguns dos questionários impossibilitaram uma análise mais profunda, principalmente nas questões dissertativas. Alguns questionários foram respondidos apenas com “todo tempo”, “sempre”, “todos”, “nunca”. Esses tipos de respostas acrescentam dificuldades adicionais as já existentes, além de mostrar um descaso com o preenchimento e/ou uma falta de reflexão sobre a própria prática pedagógica. Outra questão importante é o pressuposto da veracidade das informações colhidas.

Como qualquer pesquisa, foi tentado ser o mais imparcial possível e padronizar a aplicação dos questionários para evitar desvios. Sem tomar *a priori* a veracidade dessas informações o trabalho poderia perder o seu sentido de ser.

As principais informações que podem ser retiradas das respostas dos professores são:

- Parcela representativa trabalha apenas 20h; é provável que muitos recorram a um deslocamento diário para outras escolas.
- As escolas estaduais possuem mapas e, na grande maioria das vezes, eles estão adequados para uma boa prática pedagógica;
- Os professores demonstraram uma boa inclinação para a utilização desses materiais em suas aulas; a grande maioria relatou uma frequência muito expressiva, acima de (80%) das aulas;
- A maioria não citou nenhuma barreira para uma utilização mais frequente desses materiais, o que condiz com a informação anterior;
- Uma parcela expressiva da amostra destacou que a “logística” necessária para buscar e devolver os mapas e Globos, e a falta de salas temáticas são barreiras para uma utilização mais frequente;
- Os professores que detinham graduação em História, e que ministravam Geografia, se mostraram com uma formação deficitária para a utilização desses materiais;

Os resultados alcançados não são definitivos em nenhuma forma. A pesquisa em questão precisa avançar futuramente para apresentar resultados mais sólidos. Aumentar a amostra de professores, diversificar e aprofundar o questionário ou modificar a forma de obtenção de dados são possíveis alternativas. Por agora, basta deixar claro que os resultados são o primeiro degrau e que essa pesquisa marca o início de uma longa trajetória.

Um próximo passo para o trabalho seria problematizar e incorporar as outras formas que o espaço geográfico e suas representações estão se inserindo nas aulas. As novas tecnologias formam uma verdadeira ruptura com as formas tradicionais de educação. Infinitas possibilidades se abrem. Os cursos de formação de professores estão incorporando essas novas tecnologias? Há um choque geracional em curso? Os alunos se interessam mais por essas novas formas de ensinar e aprender? Seria o fim dos recursos usuais? Esses e outros questionamentos devem ser incorporados nas próximas etapas desse trabalho.

A pesquisa consolidou a relevância da utilização desses instrumentos. A nossa reflexão realizada sobre a experiência do estágio docente mostrou essa relevância, visto que os mapas e o Globo, mesmo quando secundário, foram instrumentos importantes no fazer pedagógico. Evidenciamos, também, que a nossa prática apresentou algumas limitações. A questão do tempo e da pressão do conteúdo justificam algumas dessas limitações, outras limitações foram pessoais do autor do trabalho. Alguns temas poderiam ser tratados com mais ponderação, explorando melhor os recursos por nós analisados nesse trabalho. Fazer com que os alunos criem e construam esses materiais é uma boa forma de começar.

Em relação à forma de utilização desses materiais pelos professores analisados, fica uma dúvida no ar: como explicar a diferença encontrada entre as lembranças e experiências pessoais do autor desse trabalho e os resultados dos questionários aplicados aos professores? Como explicar a quase completa ausência dos mapas e Globos, que nos impactou tanto e que motivou esse trabalho e a quase total utilização advinda das respostas dos professores analisados? Essa diferença deve ter as suas causas. Em um momento posterior tentaremos responder com cuidado, pois a primeira reação é invalidar os dados coletados. Em relação a isso, propomos que a solução passe pela disseminação da amostra, e não pela invalidação do questionário.

A dimensão do trabalho não proporcionou uma análise sobre a forma como esses instrumentos são utilizados. Um mapa ou um Globo apenas se tornam instrumentos pedagógicos quando são efetivados enquanto tal; apenas a sua presença física pode não demonstrar nada de positivo, nenhuma prática inovadora. Aliás, esses instrumentos convivem há muito tempo com as práticas pedagógicas

baseadas na educação bancária<sup>4</sup>. Por si só, um mapa ou um Globo não são certezas de práticas eficientes. No futuro as análises devem levar em conta essa questão.

As conclusões parciais demonstram uma melhoria na utilização desse tipo de material como instrumento pedagógico se comparado às aulas de Geografia da nossa lembrança próxima. Certamente o número limitado de professores da amostra não nos permite generalizar essa afirmativa para o ensino da Geografia escolar como um todo. No fim, fica apenas uma satisfação pessoal do autor deste trabalho em ver esses pequenos, mas importantes resultados. Pessoalmente acreditamos na educação, acreditamos na importância da Geografia para o se situar no mundo e modificá-lo. Acreditamos igualmente na necessidade de práticas mais interessantes, que despertem o interesse pela Geografia. Acreditamos, por fim, no papel das representações do espaço nesse cenário. Os resultados nos dão uma pontinha de esperança e isso nos ajuda a continuar a trilhar nosso caminho.

---

<sup>4</sup> Para Paulo Freire, a educação bancária é aquela que “que faz do processo educativo um ato permanente de depositar conteúdos. Ato no qual o depositante é o “educador” e o depositário é o “educando”” (FREIRE, 1997).



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela D. de. PASSINI, Elza Y. **O Espaço Geográfico: Ensino e Representação**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 1994.

BECKER, Fernando. **Apresentação**. Educação e Realidade, Porto Alegre, 18(1): 2-4, jan/jun, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCN+) - Ciências Humanas e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, 2002.

CASTELLAR, Sonia M. V. A Cartografia e a Construção do Conhecimento em Contexto Escolar. In: ALMEIDA, Rosângela D. de. (org.). **Novos Rumos da Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2011.

\_\_\_\_\_ **Educação Geográfica: A Psicogenética e o Conhecimento Escolar**. Caderno Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 209-225, maio/ago. 2005.

CASTROGIOVANNI, Antônio C. COSTELLA, Roselaine Z. **Brincar e Cartografar com os Diferentes Mundos Geográficos: a Alfabetização Espacial**. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

\_\_\_\_\_ **Apreensão e Compreensão do Espaço Geográfico**. In: CASTROGIOVANNI, Antônio C. (Org.) **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 11 ed.. Porto Alegre: Mediação, 2014.

\_\_\_\_\_ **A Teoria Construtivista... O Construir a Geografia.** In: Boletim Gaúcho De Geografia; Associação Dos Geógrafos Brasileiros – Seção Porto Alegre: Porto Alegre – RS – Brasil – 1973 1973/91 - 1992 (19).

CLAVAL, Paul. **A Terra dos Homens.** São Paulo: Contexto, 2010.

CORRÊA, Roberto L. Espaço, Um Conceito-Chave da Geografia. In: CASTRO, Iná E. GOMES, Paulo C. da C. CORRÊA, Roberto L (orgs) **Geografia: Conceitos e Temas.** 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

FREIRE, Paulo. **Papel da Educação na Humanização.** Rev. da FAEEBA, Salvador, nº 7, p.9-17, jan./jun. 1997. Disponível em: <http://acervo.paulofreire.org/xmlui/handle/7891/1128#page/2/mode/1up>. Último acesso em dezembro de 2014.

GOULART, Íris B. **Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos, Aplicações à Prática Pedagógica.** 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

HARVEY, David. **A Produção Capitalista do Espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

LACOSTE, Yves. **A Geografia – Isso Serve, Em Primeiro Lugar, Para Fazer a Guerra.** 7 ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

MORAES, Antônio C. R. **Geografia: Pequena História Crítica**. 21 ed. São Paulo: Annablume, 2007.

MOREIRA, Ruy. **O Discurso do Averso: Para a Crítica da Geografia que se Ensina**. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1987.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget** (Coleção Educadores). Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4 ed. 4 reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_ **Espaço e Método**. 5 ed. 1 reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SCHAFFER, Neiva O. [et al.] **O Globo em Suas Mãos: Práticas para a Sala de Aula**. 3 ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

SILVA, Paulo Roberto Florencio de Abreu e. **Cartografando a Construção do Conhecimento Cartográfico no Ensino da Geografia**. 2013. Tese (Doutorado em Geografia) Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2013.

SUERTEGARAY, Dirce M. A. **Espaço Geográfico Uno e Múltiplo**. Revista Eletrônica Scripta Nova, n. 93, jul. 2001. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-93.htm>.



## 7. APÊNDICE

## PLANO DE AULA 1

PLANO DE AULA						
<b>Identificação da escola:</b> Escola Estadual Marechal Floriano Peixoto <b>Disciplina:</b> Geografia <b>Turma:</b> 211B e 211C <b>Prof. Orientador:</b> Antônio Carlos Castrogiovanni			<b>Tema:</b> Fuso Horário / Horal local e legal <b>Nome do estagiário:</b> Felipe Rabaioli Zanette <b>Professor regente:</b> Lica <b>Nº de períodos:</b> 2 <b>Nº da aula:</b> 1			
<b>Competência(s):</b> Investigar a dinâmica da Terra em suas relações com o espaço sideral, do espaço “natural” e suas representações como fator importante para o entendimento do espaço geográfico.						
Habilidades	Conteúdo	Desenvolvimento	Técnicas e Recursos	Avaliação	Bibliografia	Observações
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar-se no espaço;</li> <li>- Descentração espacial;</li> <li>- Visualizar o movimento da Terra girando em seu próprio eixo e em relação ao Sol;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotação e Translação da Terra;</li> <li>- Hora local e lega;</li> <li>- Inclinação do eixo terrestre, e a desigual distribuição de energia solar na superfície;</li> </ul>	<p>0. Entrada em sala de aula e chamada. A atividade deve durar cerca de 5 minutos.</p> <p>0.1 Desenhar no quadro alguns desenhos sobre o tema abordado para melhor visualizar e facilitar o entendimento. A atividade deve durar 5 minutos.</p> <p><b>Desafio:</b> Devido ao fato de a professora titular já ter trabalho as bases do movimento de translação e rotação, o entendimento dos fusos horário estará facilitado se as propostas pedagógicas foram eficazes nas últimas aulas. Para compreender se os alunos internalizaram a dinâmica do movimento da Terra, o desafio da aula não será uma pergunta, mas uma afirmação.</p> <p>Iniciarei a aula perguntando o horário</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globo;</li> <li>- Mapa-mundi com os fusos horários;</li> <li>- Quadro Branco;</li> <li>- Caneta para quadro Branco;</li> <li>- Caneta esferográfica;</li> <li>- Folhas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A avaliação da atividade será realizada através da participação em aula e do desempenho nas problematizações e desafios lançados ao longo da aula;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- STRAHLER, A. N. Physical Geography. Nova Iorque: Willey &amp; Sons, 534p., 1960.</li> <li>- PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.</li> </ul>	

	<p>para eles. Certamente eles me falarão o horário e daí eu perguntarei: “Eu quero o horário de Porto Alegre. Qual é? Se eu afirmar para vocês que não necessariamente é esse do relógio. Acredita?”. Essas perguntas colocarão o tema da aula em voga e captarei a atenção da turma. Também verei o grau de entendimento do tema. A atividade deve durar cerca de 10 minutos.</p> <p><b>Sistematização:</b> A partir das suas respostas será possível visualizar a apreensão da lógica de funcionamento e dinâmica da Terra e seus movimentos. A partir disso, com o globo e com o próprio corpo, reproduzirei o movimento da Terra. Antes disso, para a compreensão aparente do sol, escolherei quatro pessoas e as colocarei de pé, afastadas umas das outras, formando quatro pontos de um círculo. Ficarei na frente deles fazendo o papel do sol. Ao longo da explicação, pedirei para que eles se movimentem no sentido anti-horário, sempre fazendo questionamentos. O interessante é que com esses quatro alunos, um deles sempre vai ser o meridiano de meio-dia, outro de meia-noite. Os outros dois irão ver o sol se pôr e o nascer do sol. Falarei também da história o primeiro meridiano e da padronização do horário no mundo, ocorrido no fim do século XIX. Tentarei ser o mais breve possível, sempre</p>	ofício;			
--	---	---------	--	--	--

		<p>instigando questionamentos e dúvidas, esperando suas respostas. A atividade deve durar cerca de 20 minutos.</p> <p>A partir dessa primeira aproximação, será feito uma proposta de atividade sobre o tema. Cada aluno ficará responsável pela agenda de atividades do secretário geral das Nações Unidas Ban Ki-Moon. Será dada uma folha com o mapa-mundi dividido em fusos horários que será a base da atividade. Será distribuída, também, uma folha com a tabela que deve ser preenchida. A tabela constará a atividade, horário de saída, chegada e a roupa necessária para a atividade em questão. Objetiva-se fazer com que o aluno se desloque mentalmente pelo globo, para que ele encontre a lógica de movimento da Terra em rotação, assim como da translação, obliquidade da eclíptica e da desigual distribuição de sol na superfície. A atividade é de uma semana dessa personalidade, durante o período de solstício. A atividade necessitará de 5 minutos para a explicação e de uns 25 minutos para a realização.</p> <p>Finalizado o exercício, e devido a impossibilidade de corrigir todas as agendas no mesmo momento, será dada a oportunidade para aqueles alunos que queiram divulgar suas agendas possam fazê-la. Dois ou três alunos. Caso isso não aconteça, o professor pedirá para dois ou três alunos específicos que falem.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>Tomando cuidado para não constranger nenhum aluno, caso não queira participar. A atividade deve durar cerca de 15 minutos.</p> <p><b>Fechamento:</b> Para fechar a aula, serão retomados os principais pontos do que foi discutido no dia, escrevendo no quadro esses pontos. Deverá ser deixado um tempo para voltar e esclarecer alguma dúvida que tenha ficando em aberto. Será importante, também, para retomar o desafio e esclarecer o porquê de hoje estarmos utilizando o horário oficial do nosso meridiano de referência e não nosso horário local (solar). A atividade demandará os últimos 15 minutos.</p>				
--	--	---	--	--	--	--



## PLANO DE AULA 2

PLANO DE AULA						
<b>Identificação da escola:</b> Escola Estadual Marechal Floriano Peixoto <b>Disciplina:</b> Geografia <b>Turma:</b> 211B e 211C <b>Prof. Orientador:</b> Antônio Carlos Castrogiovanni			<b>Tema:</b> Projeções Cartográficas <b>Nome do estagiário:</b> Felipe Rabaioli Zanette <b>Professor regente:</b> Lica <b>Nº de períodos:</b> 2 <span style="float: right;"><b>Nº da aula:</b> 2</span>			
<b>Competência(s):</b> Investigar a dinâmica da Terra em suas relações com o espaço sideral, assim como o espaço “natural” e suas representações como fator importante para o entendimento do espaço geográfico.						
Habilidades	Conteúdo	Desenvolvimento	Técnicas e Recursos	Avaliação	Bibliografia	Observações
- Orientar-se no espaço;  - Trabalhar e se localizar em torno de um sistema de coordenada geográfica	-Projeções Cartográficas e suas tipologias;  - Erros e deformações decorrentes da planificação;  - Projeção de Mercator e Peters	0. Entrada em sala de aula e chamada. A atividade deve durar cerca de 5 minutos.  <b>Desafio:</b> O desafio para essa aula será algo inusitado. Será dado um pequeno pedaço de papel e será pedido para que cada aluno desenhe o seu corpo, ou parte dele, como a mão, pé ou o braço. Com certeza eles irão estranhar a atividade, mas esse é um ponto fundamental: reter a sua atenção. A atividade deve durar 10 minutos.  <b>Sistematização:</b> Após será pedido para que alguns deles mostrem os seus desenhos. Iniciarei o tema das projeções cartográficas nesse contexto, que é a dificuldade de se representar algo que é esférico e tridimensional para um plano de duas dimensões. Logo após a conversa inicial sobre tema, pegarei um globo e	- Globo;  - Mapa-mundi;  - Quadro Branco;  - Caneta para quadro Branco;  Caneta esferográfica;  - Folhas de ofício;	- A avaliação da atividade será realizada através da participação em aula e do desempenho nas problematizações e desafios lançados ao longo da aula;	STRAHLER, A. N. Physical Geography. Nova Iorque: Willey & Sons, 534p., 1960.  PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.	

		<p>perguntarei quais são as melhores formas de representar o globo em uma plano, no caso a folha de ofício que estará em minhas mãos. Demonstrando os tipos de projeções e as deformações decorrentes, assim como os seus propósitos específicos, tentarei facilitar a compreensão do tema. Ao longo da atividade, cada tipo de projeção será escrita no quadro, com suas características. A atividade deve durar cerca de 30 minutos.</p> <p>Logo após serão estudadas as principais formas de projeções: de Mercator e de Peters. Serão mostradas as duas projeções e destacados um pouco das suas características. A atividade deve durar cerca de 20 minutos.</p> <p>Por último, pedirei a cada um deles a realização de uma ou duas problematizações a cerca do tema das provas do enem. A atividade visa a aplicação daquilo que foi estudado. A partir dessa aplicação, e das dúvidas decorrentes, será realizado o fechamento da aula. A atividade deve durar cerca de 20 minutos.</p> <p><b>Fechamento:</b> Como fechamento da aula, discutirei com a turma as resposta das atividades propostas, assim como as eventuais dúvidas que possam ter</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		surgidos. Ao longo do fechamento, a ideia é fazer um balanço do que foi trabalhado. A atividade deve durar os 20 minutos finais.				
--	--	--	--	--	--	--

### PLANO DE AULA 3

PLANO DE AULA						
<b>Identificação da escola:</b> Escola Estadual Marechal Floriano Peixoto <b>Disciplina:</b> Geografia <b>Turma:</b> 211B e 211C <b>Prof. Orientador:</b> Antônio Carlos Castrogiovanni			<b>Tema:</b> Escala cartográfica e Escala Geográfica. <b>Nome do estagiário:</b> Felipe Rabaioli Zanette <b>Professor regente:</b> Lica <b>Nº de períodos:</b> 2 <span style="float: right;"><b>Nº da aula:</b> 3</span>			
<b>Competência(s):</b> Investigar a dinâmica da Terra em suas relações com o espaço sideral, assim como o espaço “natural” e suas representações como fator importante para o entendimento do espaço geográfico.						
Habilidades	Conteúdo	Desenvolvimento	Técnicas e Recursos	Avaliação	Bibliografia	Observações
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar-se no espaço;</li> <li>- Interpretar símbolos cartográficos;</li> <li>- Relacionar o nível de detalhamento com determinada escala geográfica, sabendo a utilidade de cada escala para a compreensão do espaço;</li> </ul>	Escala Cartográfica;  - Escala Geográfica;  - Simbologia dos mapas	0. Entrada em sala de aula e chamada. A atividade deve durar cerca de 5 minutos.  <b>Desafio:</b> O desafio para essa aula será simples. Serão distribuídas imagens de satélite e mapas em diferentes escalas. Será pedido para que eles escrevam os detalhes e informações que podem retirar de cada imagem. A partir disso será escolhido um exemplo para cada imagem e mapa distribuído, para falar o que conseguem visualizar. A ideia é que eles percebam, logo de cara, que a escala está relacionada com o grau de detalhamento de determinada imagem ou mapa. A atividade deve durar cerca de 10 a 15 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globo;</li> <li>- Mapa-mundi;</li> <li>- Quadro Branco;</li> <li>- Caneta para quadro Branco;</li> <li>- Caneta esferográfica;</li> <li>- Folhas de ofício;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A avaliação da atividade será realizada através da participação em aula e do desempenho nas problematizações e desafios lançados ao longo da aula;</li> </ul>	STRAHLER, A. N. Physical Geography. Nova Iorque: Willey & Sons, 534p., 1960.  - PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. Para entender a Terra. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.  - LACOSTE, Yves. A Geografia serve antes de mais	

		<p><b>Sistematização:</b> Logo após o desafio, será explicado um pouco da importância da escala para a geografia. Assim como o tratamento numérico da escala cartográfica. A atividade deve durar cerca de 30 minutos.</p> <p>Após, discutirei com a turma a simbologia dos mapas. O que significa os símbolos e desenhos que são representados. E quais elementos são obrigatórios na representação cartográfica, como a escala, orientação, projeção cartográfica utilizada, etc. A atividade deve durar 15 minutos.</p> <p>Após, será distribuído um exercício sobre o tema, para eles resolverem. Depois de certo tempo será feita a correção com a participação da turma. Esse procedimento será repetido com mais dois pequenos exercícios. A atividade deve durar cerca de 30.</p> <p><b>Fechamento:</b> Como fechamento da aula, discutirei com a turma as respostas das atividades propostas, assim como as eventuais dúvidas que possam ter surgido. Ao longo do fechamento, a ideia é fazer um balanço do que foi trabalhado. A atividade deve durar os 20 minutos finais.</p>			<p>nada pra fazer a Guerra. Tradução: Maria Cecília França. Campinas/SP. Editora Papirus, 1988.</p>	
--	--	---	--	--	---	--