

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

"Júlio de Mesquita Filho"

Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação

Câmpus de Ourinhos

LEANDRO BACILI BRAZ

METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO DE GEOGRAFIA: 1930 A 1960

Ourinhos- SP

2023

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

"Júlio de Mesquita Filho"

Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação

Câmpus de Ourinhos

LEANDRO BACILI BRAZ

METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO DE GEOGRAFIA: 1930 A 1960

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à banca examinadora,
para obtenção do título de Bacharel
em Geografia.

Orientadora: Dra. Márcia Cristina de Oliveira Mello

Ourinhos- SP

2023

B827m Braz, Leandro Bacili
METODOLOGIAS ATIVAS E ENSINO DE
GEOGRAFIA:1930 A 1960 / Leandro Bacili Braz. -- Ourinhos,
2023
137 p. : il.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Geografia) -
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Ciências, Tecnologia e Educação, Ourinhos
Orientadora: Márcia Cristina de Oliveira Mello

1. Ensino de Geografia. 2. Recursos didáticos. 3. Didática da
Geografia. 4. Boletim Geográfico. 5. Escola Nova. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da
Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação, Ourinhos. Dados fornecidos pelo
autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Márcia Cristina de Oliveira Mello
Orientadora- FCTE/UNESP/OURINHOS

Prof. Dr. Diogo Laércio Gonçalves FCTE OURINHOS
FCTE/UNESP/OURINHOS

Prof. Dra. Thamiris Slanzon de Carvalho
FCTE/UNESP/OURINHOS

Ourinhos, 27/11/2023.

Dedicatória: Dedico este trabalho a minha mãe, que foi o meu maior suporte e força durante a realização de toda a minha graduação.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a minha mãe por fazer se tornar possível a minha caminhada acadêmica por meio de muitas lutas vencidas e perdidas, mas ainda assim nunca deixou de acreditar. Agradeço também à minha orientadora por me oferecer oportunidade de pesquisa em uma época, onde tínhamos um cenário pandêmico e mesmo assim se manteve forte orientando com maestria o grupo de estudo. Não posso esquecer de agradecer também, os inúmeros amigos e colegas que tive ao longo da graduação que juntos passamos por diversas experiências, e as mesmas só agregaram de forma positiva na construção do trabalho. E por último agradecer aos funcionários da biblioteca da FCTE Ourinhos que auxiliaram para o desenvolvimento da pesquisa.

“O principal objetivo da Educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que as outras gerações fizeram.” (Piaget, 1970, p. 53).

Resumo

A pesquisa documental e bibliográfica trata das orientações escolanovistas destinadas aos professores para o uso de metodologias ativas, no período de 1930 a 1960. Teve como objetivo geral destacar a importância dada ao uso de recursos didáticos e experiências didáticas associadas ao ensino de Geografia; e os objetivos específicos tendem aprofundar estudos sobre os princípios pedagógicos associados às metodologias ativas no ensino de Geografia, a partir dos anos 1930 e até 1970 ; e compreender a busca pela Geografia escolar em aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem dos conceitos geográficos no contexto da Escola Nova brasileira. Concluiu-se que a teoria construtivista de Jean Piaget trouxe um método epistemológico com um embasamento teórico científico vinculado a Psicologia e didática para ascensão das metodologias ativas, já que para os defensores do escolanovismo o uso da perspectiva construtivista auxiliou no entendimento dos processos e estruturas operacionais, que ressignificou a forma de compreender dos alunos, mostrando como que o indivíduo aprende a aprender e a ter autonomia. A Geografia escolar tentou se apropriar deste processo.

Palavras-chave: Ensino de Geografia; recursos didáticos; didática da Geografia

Abstract

The documentary and bibliographical research deals with the New School guidelines aimed at teachers for the use of active methodologies, in the period from 1930 to 1960. Its objectives were to deepen studies on the pedagogical principles associated with active methodologies in the teaching of Geography, from the 1930s and until 1960; highlight the importance given to the use of teaching resources and teaching experiences associated with Geography teaching; and understand the search for school Geography to improve the teaching-learning process of geographic concepts, in the context of the Brazilian New School. In this way, it was concluded that Jean Piaget's constructivist theory brought a scientific epistemological basis for the rise of active methodologies, since for the defenders of Escolanovismo the use of this constructivist perspective helped in the understanding of operational processes and structures, which gave new meaning to reasoning and students' thinking, showing how the individual learns to learn and have autonomy. School Geography tried to appropriate this process.

Keywords: Geography Teaching; didactic resources; didactics of geography

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Quadro 1 Preceitos da Escola Tradicional.....	39
Quadro 2 Preceitos da Escola Nova.....	40
Quadro 3 Consequências da Escola Tradicional.....	40
Quadro 4 Consequências da Escola Nova.....	41
Gráfico 1 Técnicas e recursos de ensino publicados na Seção Contribuição ao Ensino do Boletim Geográfico entre 1943 e 1970.....	55
Figura 1 Modelo de sala-ambiente de Geografia da escola William Ellis.....	59
Figura 2 Porta-Mapas.....	60
Figura 3 Filmoteca.....	62
Figura 4 Globo-suspenso de Philips.....	64
Figura 5 Planetário de Schott.....	64
Figura 6 Telúrio de Schott.....	65
Figura 7 Salenotrópio.....	66
Figura 8 Aparelho Philips para ilustrar as causas das estações.....	67
Figura 9 Altiscópio	68
Figura 10 Aparelho para demonstrar as origens das projeções cartográficas.....	68
Figura 11 Aparelho para demonstrar a formação de dobras.....	69
Figura 12 Aparelho para demonstrar a causa do achatamento da Terra	70
Figura 13 Gnômon.....	70
Figura 14 Pêndulo de Foucault.....	71
Figura 15 Mapas-mundos murais.....	73
Figura 16 Modelados-simples: evolução de um vale.....	72
Figura 17 Modelados-simples: evolução de senilidade.....	74
Figura 18 Modelado-simples: corte geográfico de um fundo de vale.....	75
Figura 19 Estereograma regional mostrando uma imagem típica regional.....	76
Figura 20 Estereograma-ideal.....	77
Figura 21 Maquete do Brasil.....	78
Figura 22 Termógrafo.....	79

Figura 23 Termômetro.....	81
Figura 24 Barômetro.....	82
Figura 25 Barógrafo	82
Figura 26 Pluviômetro Modelo A.....	83
Figura 27 Pluviômetro Modelo B.....	83
Figura 28 Anemômetro	84
Figura 29 Sismógrafo de fácil construção	84
Quadro 5 Recursos didáticos necessário para a Excursão Geográfica.....	85
Gráfico 2 Síntese dos recursos didáticos necessários para compor uma sala-ambiente segundo Lúcio de Castro Soares.....	85
Quadro 6 Material didático na Geografia.....	86
Gráfico 3 Síntese dos recursos didáticos apontados por Eloísa de Carvalho.....	90
Figura 30 Modelo de estereorama realizado por alunos.....	94
Figura 31 Confeção de um estereorama ensinado no Congresso Nacional de Geógrafos.....	95
Figura 32 Modelo de sala-ambiente de Geografia segundo Tabajara Pedroso....	99
Quadro 7 Classificação dos Recursos Didáticos segundo Tabajara Pedroso.....	101
Quadro 8 Material de trabalho em classe (Grupo A).....	101
Quadro 9 Mostruário (Grupo B).....	102
Quadro 10 Aparelhos e Instrumentos para uso em classe (Grupo C).....	102
Quadro 11 Aparelhagem destinado a projeções (Grupo D).....	103
Quadro 12 Instrumentos de meteorologia (Grupo E).....	103
Quadro 13 Material para pesquisa de campo (Grupo F).....	104
Quadro 14 Aparelhagem de Laboratório (Grupo G).....	104
Gráfico 4 Síntese dos recursos didáticos apontado por Tabajara Pedroso.....	106
Figura 33 Modelo de Sala Ambiente apresentado por Zamorano.....	110
Quadro 15 Tendências Pedagógicas Liberais e Progressista.....	114
Quadro 16 Materiais propostos para sala-ambiente da SEE, de 1997.....	120
Quadro 17 Questões realizadas ao professor.....	123

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	14
3. METODOLOGIA.....	14
4. RECURSOS DIDÁTICOS, ESCOLA NOVA E ENSINO DE GEOGRAFIA.....	16
5. PRINCÍPIOS PIAGETIANOS ASSOCIADO AO ENSINO DE GEOGRAFIA	44
6. RECURSOS DIDÁTICOS MAIS INDICADOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA, ENTRE OS ANOS DE 1943 E 1978 NO <i>BOLETIM GEOGRÁFICO</i>	54
7. A SALA-AMBIENTE DO ENSINO PAULISTA E A ATUALIDADE SOBRE OS RECURSOS DIDÁTICOS.....	112
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	133
9. REFERÊNCIAS.....	135

1 Introdução

O intuito da pesquisa foi aprofundar saberes no que se refere a Geografia e a sua Didática no período da Escola Nova brasileira. Em pesquisa preliminar desenvolvida em nível de Iniciação Científica, no curso de Geografia da Unesp do câmpus de Ourinhos, desde o ano de 2020 até o ano de 2023, com o apoio financeiro da bolsa PIBIC, o financiamento foi pelo CnPq e Reitoria Unesp e evidenciou-se a importância do movimento escolanovista, mesmo que apenas estivesse presente no campo das ideias. Devido a necessária ruptura com a escola Escola Tradicional, a Escola Nova propôs uma série de recursos, ambientes e processos de ensino considerados ativos à época, dentre eles a sala-ambiente de Geografia, que visava a alterar a relação entre professor e aluno.

Os métodos ativos de ensino que surgiram de forma teórica durante o século XX, teve a sua disseminação no Brasil a partir de 1920, essa revolução científica voltada às práticas pedagógicas, serviram como uma matriz conceitual para as metodologias ativas.

A Geografia sempre esteve atenta às orientações que foram destinadas ao seu ensino, tornando evidente o debate que a Geografia tradicional se ancorava em algo extremamente descritivo se comparada com Geografia moderna, citada a partir do primeiro terço do século XX, tendo um viés mais explicativo.

Vários autores ao longo do tempo como Aroldo de Azevedo, Rui Barbosa, Carlos Delgado de Carvalho, Fernando Gabaglia, entre outros criticavam a Geografia tradicional, mesmo que já houvesse uma discussão que mostrasse a importância da evolução da tradicional para a moderna, até meados de 1930 ainda imperava a Geografia baseada por nomenclatura. “As críticas relativas à época partem, em geral, da ideia de que a Geografia enquanto disciplina era muito mais do que o ensinamento”. (Préve, 1989, p. 44).

Segundo Préve entre 1930 e 1950 houve uma expansão do ensino no Brasil, ocorrendo várias reformas escolares em diversos estados do país e o crescimento na divulgação das ideias renovadoras na educação. Essas duas ideias vinculadas auxiliaram nas transformações dos livros didáticos de Geografia, utilizando o mesmo para fonte de consulta para o desenvolvimento de várias atividades.

Assim, durante a pesquisa deu-se ênfase aos pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Nova, devido à necessidade de construção de um novo

currículo na Geografia a partir dos anos de 1930, diante dos avanços relacionados ao ensino e à aprendizagem.

2 Objetivos

Geral:

Destacar a importância dada ao uso de recursos didáticos e às experiências didáticas associadas ao ensino de Geografia, após 1930.

Específicos:

Aprofundar estudos sobre os princípios pedagógicos associados ao ensino de Geografia, a partir dos anos 1930 e até 1960, especialmente relacionados aos métodos ativos de ensino.

Específicos:

Compreender a busca pela Geografia escolar em aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem dos conceitos geográficos, no contexto da Escola Nova brasileira.

3 Metodologia

A investigação foi baseada em pesquisa bibliográfica e documental. O estudo documental se deu por meio de identificação de fontes primárias e secundárias já obtidas pela orientadora, especialmente nos acervos da FFCL da USP, incluindo os periódicos da época e outras fontes documentais tais como relatórios da universidade. Após localização dos dados sobre os princípios pedagógicos e as orientações sobre seus encaminhamentos didáticos.

A pesquisa bibliográfica e documental foi articulada aos temas relacionados ao ensino de Geografia na primeira metade do século XX, que desenrolaram-se enfatizando os aspectos referentes aos métodos ativos. Os dados coletados do periódico *Boletim Geográfico* foram analisados ao longo de todo o desenvolver da pesquisa, utilizando como base teórica, materiais em ensino de Geografia e História da Educação e os resultados transcorreram sistematizados em formato de resenhas de texto e, por fim, artigo acadêmico e/ou texto completo para apresentação em eventos científicos

O *Boletim Geográfico* foi a fonte privilegiada de pesquisa que se encontra disponível no *site* do IBGE em forma de catálogo. A organização utilizada para a leitura e seleção dos artigos. Ao todo possui no periódico 497 artigos dentro da seção Contribuição ao ensino, desses 497 apenas 48 traziam alguma relação com

técnicas e recursos de ensino e a partir desses 48 artigos, foram selecionados 12 artigos que dissertam sobre os recursos didáticos dentro da sala-ambiente de Geografia. Esses artigos ou relatos de época que estão disponíveis no site do IBGE em forma de catálogo, engloba os anos de 1943-1978, para a redução dos mesmos de 497 para 12, foi realizado um trabalho de entrar ano por ano de janeiro até dezembro, observando no sumário ou no corpo do texto quais publicações traziam a seção contribuição de ensino, e dentro desta seção era enfatizado artigos que tinham como pauta os recursos didáticos ou a sala-ambiente de Geografia, feito essa triagem foram destinados 12 artigos que indicam os recursos didáticos da época estudada.

4 Recursos didáticos, Escola Nova e Ensino de Geografia

Rocha (2014) destaca características importantes da Geografia escolar brasileira. Nas últimas décadas do século XIX intensificou-se a discussão sobre os conteúdos, e, sobretudo, sobre os métodos de ensino. No Brasil, a disciplina Geografia passou a ser objeto de reflexões sistematizadas à época, e um dos principais críticos foi Ruy Barbosa que propôs o estudo da disciplina de forma científica, com utilização de métodos em que seu ensino deveria seguir um modelo racional. Ruy Barbosa deixou em suas análises várias sugestões de extrema importância para o futuro do ensino geográfico.

A Geografia ganhou notoriedade como disciplina escolar em 1838, no Colégio Pedro II, quando o saber geográfico era atrelado com os objetivos da escola da época. Naquele momento houve a criação de uma base para a disciplina, que se tornou referência em nosso país.

Entre 1910 e 1930 surgiram marcos importantes para a disciplina, devido a criação de cursos em nível superior, com a finalidade de formar profissionais na área para atuar na escola secundária, quando se discutiam novas diretrizes para a Geografia escolar.

Albuquerque (2011) destaca dois momentos cruciais para constituição da história da Geografia escolar a partir disto. No primeiro momento a Geografia clássica orientava o currículo escolar. Este período foi até 1930. Após 1930 tem-se um segundo momento com a institucionalização da Geografia, em nível superior, e a necessidade de sua renovação.

Naquele período havia a preocupação com a formação de uma identidade ligada ao nacionalismo patriótico. Assim, o currículo das escolas primárias e secundárias foram se adequando a este fim.

Delgado de Carvalho (1884-1980) foi um dos maiores representantes do Ensino de Geografia no período que analisaremos, período que coincide com o segundo momento crucial da história da Geografia escolar, apontado por Albuquerque.

Carvalho tinha uma preocupação com os objetivos do ensino de Geografia atrelados aos valores morais, patrióticos e nacionalistas. Acreditando que no ensino primário estaria a formação do pensamento e da inteligência, e a Geografia auxiliaria nesta formação fazendo desenvolver o nacionalismo no futuro cidadão. Carvalho criticava a Geografia da época por ser uma disciplina muito enciclopédica em que o

seu maior recurso seria a memória. “Aqui, quem não sabe nomenclatura não sabe Geografia, e deste modo a poesia e a Geografia são produtos diretos da imaginação”. (Carvalho, 1925, p. 4 *apud* Santos, 2004, p. 36).

A Geografia como disciplina tinha as bases teóricas relacionadas a autores estrangeiros como Vidal de La Blache (1845-1918), que renovou o método de ensino da escola de Geografia na França, tendo a necessidade de estudar a disciplina separando em regiões naturais, contribuindo para desenvolver um estudo profundo da Geografia, tanto na área física quanto na humana. Outro geógrafo importante que serviu como base teórica para a Geografia foi William Morris Davis (1850-1934). Para ele,

[...] o princípio das relações casuais, ou seja, o estudo dos fatos e fenômenos unidos às relações de causalidade e finalidade, e não somente à localização dos fatos ou fenômenos geográficos, é o que caracterizaria genuinamente o argumento geográfico moderno. (Santos, 2005, p.74).

Assim, para Davis só era possível um avanço nos fundamentos geográficos graças ao desenvolvimento das outras ciências, com ênfase a uma evolução nas biológicas e na geologia.

O geógrafo Friedrich Ratzel (1844-1904) foi também uma importante base teórica para a disciplina por seu trabalho sobre a antropogeografia, tendo uma grande influência na França e Estados Unidos, no período pós guerra.

Com a nascente Geografia brasileira na Universidade de São Paulo (USP), após 1934, foram sendo introduzidas novas bases teóricas advindas de outros campos do conhecimento, para conseguir entender a antropogeografia brasileira com estudos históricos e sociológicos. Assim, outros olhares se entrecruzam, como os de Silvio Romero, João Ribeiro, Oliveira Viana, entre muitos outros. Isto favoreceu a constituição da Geografia no Brasil, quando surgiu uma geração de brilhantes geógrafos, entre eles Fernando de Azevedo.

Ao mesmo tempo que a Geografia se constitui como ciência, ela era pensada também na dimensão pedagógica. Delgado de Carvalho também contribuiu para a programação geográfica do currículo da Escola Normal, devido à sua preocupação de que os alunos do curso primário aprendessem o máximo possível para seguir ao ensino secundário, sem ter muitas dificuldades. O que para a época era uma dificuldade.

Para Delgado de Carvalho (2011) existia a necessidade de se pensar uma

metodologia do ensino geográfico apropriada para a nova realidade brasileira movida pela tardia Revolução Industrial e a necessidade de contestar práticas pedagógicas após 1930. A partir desta necessidade surgiram várias possibilidades de “como” orientar o currículo do ensino geográfico. Uma das propostas era ensinar a Geografia local, mostrando a paisagem do lugar de vivência do aluno. Outro recurso que era usado para o ensino de Geografia no período era a imaginação, em que o professor proporciona atividades para que os alunos conseguissem imaginar os elementos geográficos e os locais distantes, assim como a atuação do ser humano no espaço territorial, na economia, na política e na sociedade.

Assim, Delgado de Carvalho já orientava que o estudo de Geografia deveria começar pela vivência do aluno, iniciando pelo espaço da sala de aula, para depois ir evoluindo cada vez mais para espaços distintos como o pátio, o jardim etc. Outro aspecto que o educador considerava importante era o exercício da observação direta como meio para ensinar a Geografia e esta observação seria aprimorada cada vez mais a cada dia.

Delgado de Carvalho reunia forças em debates críticos sobre o modelo de disciplina enciclopédico e histórico-descritivo. Também outros intelectuais apontavam problemas quanto ao ensino de Geografia nestes termos. Entre eles, como já apontamos, Ruy Barbosa.

Rocha (2014) dá ênfase em seis sugestões que Ruy Barbosa deixou para que a Geografia evoluísse cada vez mais como disciplina.

O curso de Geografia há de partir da lição de coisas, e cingir-se, quanto se possa, estritamente aos processos do ensino pelo aspecto; A descrição da Terra começará pelo estudo topográfico da escola, seguindo pela topografia da cidade, tudo mediante exercícios na pedra e cartas apropriadas; Desde o primeiro grau da aula de primeiras letras se dará princípios aos trabalhos de cartografia, que receberão, na escola, em todo o seu curso, o mais amplo desenvolvimento, habilitando os meninos a desenharem de memória o mapa das várias partes da Terra; Os livros clássicos, nesta secção do programa tomarão por tipo as obras americanas deste gênero; Cada escola será provida do indispensável material técnico: cartas mudas e expressivas, relevos (não em globos), esferas hipsométricas, esferas ardosadas e, quando se possa, um planetário; as noções de cosmografia serão dadas, igualmente mediante observações e exemplificações concretas. (Rocha, 2014, p.28).

Podemos observar que desde aquela época os recursos didáticos para o ensino de Geografia eram valorizados. Diante disso, investigamos na pesquisa como

os recursos didáticos foram destacados no período, a partir de seus tipos, temáticas de ensino, o princípio pedagógico, e a orientação didática.

As orientações que estudamos sobre os recursos didáticos recaem sobre a concepção pedagógica escolanovista ou Escola Nova. Teve em seu arsenal um grande número de autores e correntes, frisando a ideia de que a criança é o centro do processo educativo e não o professor, fazendo com que o ensino tivesse como base os interesses das crianças que é vista como sujeito de sua própria aprendizagem.

No contexto de transformações após os anos de 1930 com a mudança do ponto de vista dentro da sociedade há também uma mudança na educação, sendo assim do ponto de vista pedagógico o centro dos estudos seria a vivência. É neste contexto que encontramos as ideias e orientações sobre o uso dos recursos didáticos que estudamos.

Do ponto de vista pedagógico, o eixo deslocou-se do intelecto para a vivências; do lógico para o psicológico; dos conteúdos para o métodos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para espontaneidade; da direção do professor para a iniciativa do aluno; da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia da inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia de uma inspiração experimental baseada na biologia e na Psicologia. (Saviani, 2008, p. 143).

O século XX foi repleto de inúmeras mudanças políticas, econômicas e sociais no espaço geográfico, e a partir destas mudanças voltadas para essas temáticas é possível analisar os diversos problemas, que unidos formaram uma crise neste período de transição de um século para o outro. Segundo Maria Lúcia de Arruda Aranha (2006) quando utilizamos a palavra crise, um de seus significados está associado a um julgamento de algo que não pode continuar igual, sendo uma crítica que irá contra ao modelo estabelecido tanto no âmbito da Educação e pedagogia, porém durante este milênio não era somente esses tópicos que estavam em pauta mas muitos outros devido a uma nova transposição em busca de novos valores e paradigmas.

Diante dessa situação em que o mundo vinha passando tornou-se necessário pensar na importância de uma nova implementação de um sistema educacional vinculado a um conjunto de reflexões pedagógicas.

Desde o século XVIII já havia uma disseminação de ideias sobre uma escola laica, gratuita e universal sob responsabilidade do Estado, e com o passar do tempo

podemos observar que a escola passou a ter um caráter político, devido ao seu papel dentro da sociedade como um instrumento de disseminação da cultura e formação do sujeito político.

Dentro desta ideia de escola com caráter político os projetos voltados para a Educação passaram por um período favorável, que enxergavam a escola como a representação da democratização da sociedade, possuindo ideologias contrárias defendidas por teóricos, afirmando que a escola da época era um lugar de disseminação e reprodução das ideias da classe dominante, deixando evidentes dois lados ideológicos.

Essas ideologias eram apontadas como um espaço para a representação da democracia ou apenas para a reprodução do modelo já estabelecido, esses dois pólos são relevantes, porque segundo a autora observamos uma rede entre Educação e Sociedade, fazendo com que compreenda o papel da Educação como integrador, mas também voltado para uma possível crítica e almejando uma inovação.

Se a Educação “não pode tudo”, mesmo assim ela tem a função importante a desempenhar, porque ela não só instrui socializando, como pode ser emancipadora, ao abrir espaços para a disseminação da ideologia.” (Aranha, 2006. p. 245).

Devido a esses inúmeros conflitos envolvendo a escola, observamos o uso de políticas para deturpar a Educação utilizada pelos estados totalitários como o facismo, nazismo e o stalinismo com o intuito de iniciar a função de modelar e controlar crianças e jovens.

Como podemos observar nos dias atuais, a escola procura o equilíbrio entre essas duas vertentes de configuração da sociedade sob a escola, sendo elas: a formação dos trabalhadores e uma voltada para uma Educação mais humanizada. É evidente que a escola dentro deste contexto histórico passou por várias mudanças que depende do valor em que a sociedade da época deposita na escola, criando um dualismo escolar, ao longo de sua história como uma ferramenta de repartição de ideias, sendo essas ideias tanto para a democratização da sociedade quanto para a reprodução do modelo vigente, sendo diretamente responsável pela disseminação desigual dos saberes.

Com a evolução histórica da escola ao longo do tempo, visando o padrão de sociedade e sua necessidade, as propostas educacionais do séc XIX permanecem no século seguinte, visando ainda mais a necessidade de uma escola pública, laica

e gratuita devido a rápida industrialização e o crescimento demográfico. As exigências foram cada vez mais frequentes e com isso o governo tentou aplicar alguns programas que sofreram não atendendo a demanda.

O escolanovismo resultou da tentativa excessiva de superar a Escola Tradicional que era extremamente rígida, magistrocêntrica e voltada para memorização dos conteúdos, então desde a Revolução Industrial a burguesia necessitava de uma escola mais realista que se adequasse ao mundo em constante transformações.

O desenvolvimento e a ampliação dos três níveis de ensino voltados para o fundamental, secundário e superior. E a melhor integração entre eles foi possível graças à expansão da indústria e do comércio devido às diversificações das profissões técnicas e dos quadros burocráticos na administração e organização dos negócios.

Desde o século XIX até a década de 1940 em decorrência da ampliação do estudo, tem como resultado maior mobilidade e ascensão social para a classe média. Porém com o tempo nos países desenvolvidos o número de diplomas passou a ser maior que o número de empregos, gerando uma política de contenção na demanda da educação.

4.1 Escola Nova

Diante deste cenário de mudanças dentro da sociedade que modificou a escola, houve a quebra da Escola Tradicional para a Escola Nova, porém o movimento escolanovista se concretizou de fato entre o final do século XIX e o início no século XX, tendo como precursores desta ideologia os pedagogos Feltre, Basedow e Pestalozzi por causa da introdução de métodos ativos de Educação vinculando a formação global do aluno. A primeira instituição oficial que foi a precursora deste movimento surgiu na Inglaterra em 1889 denominada Abbotsholme, depois desse contato inicial foram surgindo outras escolas. “[...] seguida de outras espalhadas pela França, Alemanha, Bélgica, Itália, e Estados Unidos. (Aranha, 2006, p. 246).

Outro marco essencial da Escola Nova foi a criação de Bureau Internacional das Escolas Novas em Genebra que teve o início devido ao seu fundador Adolphe Ferrière (1879-1961) e às inúmeras escolas que vieram surgindo com viés escolanovista e tendências diferentes, por isso foi preciso a criação de um parâmetro. Com a popularidade e a rápida ascensão do escolanovismo em 1919 o

Bureau cria um parâmetro aprovando trinta itens básicos da nova pedagogia fazendo com que as escolas da época para permanecer neste movimento deveriam seguir pelo menos dois terços destes critérios.

Então os trinta critérios desencadeado por Bureau selecionou alguns importantes que precisavam seguir, por ser as principais características da Escola Nova sendo eles: Educação integral (intelectual, moral, física); Educação ativa; Educação prática, com obrigatoriedade em trabalhos manuais; exercício de autonomia; vida no campo; internato; coeducação e ensino individualizado.

Com o anseio pela mudança da Escola Tradicional para o escolanovismo e desbravar as novas oportunidades que essa nova tendência pedagógica permitiam naquele momento, um aspecto chamava atenção de muitos intelectuais da época como iremos destacar no *Boletim geográfico*, que era o recurso didático, sendo um resquício Escola Tradicional que a partir dessa nova concepção pedagógica, modifica o seu uso dentro da sala de aula.

Os recursos didáticos no ensino de Geografia são importantes para a mediação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem.

Por recursos didáticos, entende-se o conjunto de materiais que, ao serem utilizados para fins pedagógicos, buscam uma melhor mediação no processo de ensino-aprendizagem, podendo ser todo tipo de objeto material (giz, livro didático, maquete, globo terrestre, entre outros), ou imaterial (tonalidade de voz expressões corporais); e também aqueles direcionados aos formatos eletrônicos, tais como microcomputadores, *datashow* e *Global Position System* (GPS). (Brandão; Mello, 2013, p. 82).

As autoras destacam alguns materiais didáticos importantes que podem ser utilizados no ensino de Geografia como maquetes, jogos, globo terrestre, bússola, mapas escolares, fantoches e *software* educativos e outros recursos tecnológicos. Esses recursos didáticos que serão utilizados pelo professor devem ser pertinentes a viabilidade, adaptação ao conteúdo e a realidade escolar, necessitando que o professor tenha reflexão e planejamento para aplicar o recurso didático, pois, da mesma maneira que o recurso didático pode auxiliar no processo de mediação do ensino-aprendizagem, ele pode também atrapalhar se não utilizado da maneira certa.

Os recursos didáticos no ensino de Geografia podem ajudar a desenvolver no aluno noções de espacialidade, orientação, entre outras habilidades relacionadas à aprendizagem dos conceitos geográficos elementares.

Dentre os recursos didáticos, a maquete auxilia na construção de relações espaciais.

Que possibilita o aluno a construção de noções espaciais através da visualização, em modelo reduzido, de representações bidimensionais (mapas) para um tridimensionais (maquetes), simplificando noções abstratos que os alunos ainda estão desenvolvendo cognitivamente, de acordo com suas faixas etárias". (Passini, 2004, apud Brandão; Mello, 2013, p. 90).

Outros recursos didáticos pertinentes para a área da Geografia são os *softwares* educativos entre outras ferramentas tecnológicas que auxiliam na construção de mapas temáticos e interativos, sendo fornecidos por instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, portanto, disponíveis a todos os interessados.

Como o meio ambiente cada vez mais se destaca no ensino de Geografia, porque vem ganhando notoriedade no currículo oficial, e pode se beneficiar quando são criados materiais didáticos para o estudo da temática. Como exemplos temos os mostruários de rochas, minerais e solos, que auxiliam no estudo de preservação e degradação do solo.

Também as bússolas são recursos didáticos bastante citados.

[...] podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem de conceitos geográficos, como norte magnético, orientação, rosa dos ventos, paralelos e meridianos, além de exemplificar e relacionar com fatos históricos que perpassam as grandes navegações e a importância da orientação daquela época e atualmente. (Brandão; Mello, 2013, p.88).

O globo terrestre para a Geografia é um material didático que auxilia na construção do conhecimento geográfico, em assuntos como orientação, leitura de mapas, origens da situação de tempo, variação no horário na superfície terrestre, fluxos espaciais e também em análise geopolíticas. Este recurso tem as suas vantagens de ser usado na sala de aula porque há uma representação do formato da Terra, mostrando os elementos totais dos aspectos físico-geográficos, a divisão de países, entre outros fatores que ajudam na aquisição dos conceitos geográficos elementares. Os professores muitas vezes utilizam este material de maneira equivocada por não ser algo totalmente compreendido por alguns docentes, e, muitas vezes, ele é renegado.

Segundo estudos de Schäffer et al (2005), o globo terrestre tem sido um recurso didático renegado, esquecido e pouco compreendido pelos professores, sendo muitas vezes um elemento meramente decorativo, principalmente nas salas ambiente. (Brandão; Mello, 2013, p.86).

Outros recursos muito citados são os mapas. Quem nunca teve uma aula de Geografia com um mapa pendurado na lousa? A utilização dos mapas escolares na disciplina de Geografia é essencial para a construção do conhecimento da disciplina, existindo diversos tipos de mapas como os mapas murais, atlas escolar e o planisfério, entre outros diversos materiais didáticos cartográficos. Por meio deles, os alunos representam o espaço, interpretando e utilizando habilidades espaciais para compreender a dinâmica social. (Brandão; Mello, 2013).

Desta forma, quando tratamos da Didática da Geografia e de sua história, os recursos didáticos sempre acompanham as orientações destinadas aos professores. Dada a importância que o tema ganha na área do ensino de Geografia consideramos importante um estudo mais detalhado sobre a ocorrência de seus usos no período de 1930 a 1960, especialmente para conhecer e compreender quais princípios e teorias pedagógicas subsidiaram a sua utilização.

Durante a pesquisa deu-se ênfase aos pressupostos teóricos e metodológicos da Escola Nova. Um marco do período, divisor de águas no campo educacional, foi *O Manifesto dos Pioneiros*, de 1932, em que um grupo de intelectuais unindo professores universitários, escritores e outros representantes da cultura brasileira se empenharam na elaboração de uma proposta de ensino para a escola brasileira, visando a melhoria e transformações nas instituições escolares para o futuro. Assim, desencadearam uma discussão de reconstrução educacional

no Brasil, que contextualizava as questões sociais, políticas e econômicas.

Nesse sentido, temáticas ancoradas em valores democráticos, como o laicismo estatal e a Educação gratuita e obrigatória foram tornando-se pautas de discussão. Conhecido desde então como o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, não seria um exagero afirmar que uma importante contribuição de ruptura havia sido dada. (Batista, 2018, p. 2).

Mello e Cuani Junior (2020) lembram que com os avanços da “Geografia moderna” atrelado ao desenvolvimento dos “métodos modernos” de ensino, criou-se uma necessidade da construção de um novo currículo articulado a produção científica nacional disseminando o novo pensamento geográfico. De certa forma o *Manifesto dos Pioneiros* influenciou este processo.

A Geografia escolar foi pensada naquele momento articuladamente aos preceitos didáticos da Escola Nova. A Didática da Escola Nova considerava a atividade desenvolvida pelo aluno o ponto inicial para as aulas de Geografia.

Assim, a aprendizagem poderia ocorrer por meio de algo concreto, que possibilitasse observar a natureza, ou da utilização de materiais didáticos capazes de auxiliar os alunos a terem lembranças de paisagens ou compreenderem elementos geográficos. (Mello; Cuani Junior, 2020 , p. 4).

Os autores ressaltam que foram divulgadas novas concepções sobre a escola, a sociedade, a criança e o processo de ensino-aprendizagem. A partir de fontes teóricas advindas da Psicologia e da Filosofia, como Jean Piaget (1896-1980) e John Dewey (1859-1952), o aluno passou a ser compreendido como aquele que promove o seu desenvolvimento, a partir da interação com o objeto de conhecimento, possibilitando a formação de sua personalidade.

Decorrente dessa concepção de educando, o novo conceito de aprendizagem baseou-se nos interesses e necessidades da criança, em que o importante não é aprender coisas, mas aprender a observar, a pesquisar, a pensar, enfim “aprender a aprender”. (Mello; Cuani Junior, 2020, p. 5).

A Escola Nova gerou uma abundância nas ideias para a renovação do ensino, criando um debate que chegou a órgãos importantes como a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) e a Assembleia Geral do Conselho Nacional de Geografia (CNG). As ideias da Escola Nova também foram se disseminando no periódico *Boletim Geográfico*, por meio de artigos escritos por professores universitários e especialistas. Era destinada para os profissionais de Geografia e dava ênfase no ensino.

Este *Boletim* foi importante para o ensino de Geografia, especialmente quando publicou a seção “Contribuição ao ensino”, debatendo assuntos pertinentes a trajetória do pensamento geográfico, se tornando um registro histórico em uma época em que várias vertentes do ensino se uniram para diferenciar as práticas do ensino tradicional das novas concepções pedagógicas.

Este periódico contribuiu para que os profissionais da área do ensino divulgassem a Geografia escolar pautando-a em uma disciplina mais humana. “Para formar indivíduos competentes profissionalmente, socialmente comprometidos e ambientalmente éticos formados permanentemente e dispostos a aprender”. (Batista, 2018, p. 8).

A Escola Nova, também chamada de “Renovada”, “Ativa” ou “Progressista” apresentava um ar crítico modificando o ensino e contrapondo-se às concepções consideradas ultrapassadas.

Apresenta-se com tonalidade crítica, contestadora, revolucionária e seus escritos têm, muitas vezes, um tom panfletário, proselitista, talvez utópico. É caso de distinguir-se o significado de novo e de recente pois o movimento declara, como precursores, todos aqueles que mesmo em outras eras atendem às condições da infância e poderiam entrar na fórmula consagrada de atender às crianças conforme seus interesses, por meio de suas atividades e de um ambiente de liberdade. (Castro, 1991, p.19).

A professora Amélia Americano Domingues de Castro (1920-2020) foi uma das precursoras desta concepção de ensino. A autora enfatizava que o movimento de ideias ligado à Escola Nova surgiu simultaneamente na Europa e na América, quando foram se desenvolvendo com o tempo para propor tendências pedagógicas.

Assim, as transformações que aconteceram na sociedade brasileira do primeiro terço do século XX devido a uma série de fatores históricos, atrelado ao desenvolvimento da ciência e tecnologias, modificaram a maneira de ensinar, remodelando a didática da época, pelo menos em seu campo teórico.

Percebemos que o período foi rico em propostas de mudanças. Para Castro “A Didática está impregnada de todas as inquietações da época e, entre as muitas frentes de pesquisa e exploração, ora requer auxílio da Psicologia profunda de origem freudiana, ora recorre às correntes neomarxistas” (Castro, 1991, p. 24).

Castro contribuiu para divulgar as ideias de Piaget no Brasil. Ela entende que a partir de Piaget não se pode mais entender o ensino como simples apropriação do conhecimento. Para Piaget o ato assimilador, tendo uma estimulação

da inteligência por meio do processo cognitivo, favorece o desenvolvimento e a melhoria da aprendizagem.

4.2 Da Escola Nova ao Construtivismo

Antes de aprofundar sobre as ideias piagetianas relacionando com os pressupostos metodológicos da Escola Nova é importante entender o que a Amélia Americana Domingues Castro percebeu entre a queda de John Dewey e a ascensão de Piaget, uma vez que a mesma é uma das precursoras das ideias de Piaget no Brasil, a qual fez uma observação para entender se há de fato uma ruptura entre as ideias de Dewey e Piaget respectivamente, uma vez que o Dewey cai no “esquecimento”.

Antecedendo o grande *movimento do Manifesto dos Pioneiros de 1932*, já havia no Brasil especulações para uma nova mudança educacional, a qual essas reformas possuíam segundo a autora, um duplo caráter. “Atender à necessidade de expansão da escolarização e modificar o clima interior das classes” (Castro, 1998, p. 100).

No decorrer da discussão a autora faz um breve contexto histórico dos marcos importantes voltados para a década de 20, para entender a importância do Manifesto e compreender as reivindicações sobre a Educação na época. Porque mesmo antes do movimento de 1932, no século XIX já se encontravam indícios de um pequeno grupo intelectual dos pensadores escolanovistas, um exemplo desta afirmação, é o próprio Ruy Barbosa, com seus pareceres sobre o atraso educacional e também questionava a Geografia mnemônica da época. “ [...] no entanto, que mudanças nas idéias nunca são repentinas e que a reforma institucional é ainda mais lenta.” (Castro, 1998, p. 99).

Nos anos 20, dentro do campo da Educação ocorreram diversas mudanças voltadas para a reforma nos Estados, sob a tarefa de tomar posse para prescrever os cursos primário, normal e profissional. “As reformas tinham um duplo caráter: atender à necessidade de expansão da escolarização e modificar o clima interior das classes.” (Castro, 1998, p.100).

Este mecanismo sob as reformas dos Estados de prescrever o ensino teria de fato, segundo Castro (1998) as influências pedagógicas de John Dewey que influenciou muitos intelectuais brasileiros, como o caso de Anísio Teixeira.

A autora realçava que Anísio Teixeira, foi um estudioso que conheceu diferentes sistemas educacionais, tendo contato em algum momento com Dewey

como seu aluno, se tornando posteriormente um porta voz de suas obras e traduzindo seus trabalhos para o Brasil. Outro intelectual da época nesta introdução diante o escolanovismo era também Lourenço Filho, publicando em 1929 o seu livro sobre a Escola Nova, em que Dewey é destacado com grande relevância.

Em 1924 foi fundado a Associação Brasileira de Educação reunindo intelectuais, profissionais liberais e professores, com um ar de renovação e dando consistência por meio de atividades como, promover várias conferências Nacionais de Educação, sendo um fator primordial, porque essas conferências fez com que fosse criado e publicado um documento que deu base para a nova proposta que estava por vir. “ [...] o documento que consubstanciou a proposta do novo ideário: O Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova.” (Castro, 1998, p. 100).

Pretendia conscientizar o governo de que educar constituía a função mais relevante do Estado. Vargas, na referida conferência, mostrava-se disposto a atendê-los. Afinal, um passo importante havia sido dado, pois se instituíram, pela primeira vez, no Brasil, um ministério da Educação e Saúde. (Castro, 1998, p. 100).

O documento que deu base ao *Manifesto dos Pioneiros* foi dirigido para o povo brasileiro e o governo. Segundo a autora este foi um documento, que visava reivindicar o novo governo Vargas para a modernidade que a época necessitava, frente aos avanços e transformações na sociedade com um discurso que a escola deveria abranger todas as classes sociais uma vez que, a Educação não pode ser para poucos, e sim para todos.

Muito se discute a importância de Dewey para o Manifesto, mas o mesmo é citado apenas uma vez, junto com outros remanescentes da Escola Nova, mas para a professora Amélia Americano Domingues de Castro, as ideias de John Dewey são encontradas com nitidez, ainda mas no documento que foi o ponto inicial para o movimento do Manifesto no Brasil.

Diante do importante documento encontravam-se algumas reivindicações dos intelectuais, ressaltando algumas importâncias do porque, deveriam reivindicar essas mudanças sob a premissa de que, nenhum dos problemas da época no Brasil, superaram o da educação. Este documento criticava as falhas das escolas brasileiras como organização escolar, oriundas de uma falta de fontes filosóficas e científicas, os métodos desta Escola tradicional eram rotineiramente vinculados com estruturas tradicionais e verbalistas, pretendo uma escola que sirva concomitante o indivíduo e a sociedade. (Castro, 1998).

Este movimento evidenciando a crítica da Escola Tradicional no documento do manifesto firmam o ideário deweyano através da formação de uma nova escola com princípios democráticos vinculados com interesse social e individual, pressionando a sociedade brasileira para uma Educação voltada para vida e não para preparação da mesma, sendo a escola considerada um modelo de sociedade em miniatura, neste sentido, o Manifesto dos Pioneiros vincularam com a ideia de Dewey, desde que a atividade tornou-se base da nova educação, derrubando barreiras entre o trabalho e a vida intelectual.

Segundo a autora, essas reivindicações mudariam o “rosto” da Educação brasileira, porque iriam afetar na forma macro a educação, por meio da formação de uma defesa da escola pública, com o intuito de tornar a escola acessível para todos independente do nível econômico e social e leiga, sendo apoiadas com as ideias de uma escola laica e baseados na coeducação. “[...] A democracia é um programa de longos deveres, mas que só por meio da escola poderá tornar-se realidade. [...]” (Castro, 1998, p. 101).

O seu paradigma seriam as escolas novas, especialmente quanto ao vínculo entre os interesses e as necessidades dos alunos e sua atividade, base de todo progresso. Fundamentando a metodologia docente, estava a diferença entre a “lógica psicológica” da criança e a “lógica formal” do adulto. (Castro, 1998, p.101).

Todas essas mudanças, ressaltadas por Castro (1998), fizeram com que houvesse repercussões das ideias de Dewey nos campos pedagógicos e políticos. No Brasil se houvesse grandes mudanças no campo pedagógico se tornaram ilhadas ou evoluíram de forma bem lenta, portanto, gerou no Brasil novas formas de se pensar a educação, incluindo novas formas de didáticas, tornando John Dewey e suas obras traduzidas no Brasil de suma importância para compor obrigatoriamente a bibliografia dos cursos superiores que englobava Educação e Democracia.

John Dewey em sua busca para refletir sobre a própria filosofia levando em consideração, diversos aspectos filosóficos de sua época, se depara com um aspecto muito importante dentro do processo da Educação que é a experiência. Para o autor, o entendimento deste conceito ocorre através de um duplo sentido, que se considera um aspecto ativo e um passivo. “Quando experimentamos algo, atuamos sobre algo, fazemos algo com isso, depois sofremos ou padecemos as consequências”. (Castro, 1998, p. 102)

De acordo com Castro, para Dewey a experiência pela atividade sem

transformar o indivíduo não é considerada uma verdadeira experiência, é necessário que haja a transformação do indivíduo, e o grau dessa modificação por meio da transformação está estritamente ligada ao grau de gerar possíveis novas experiências que vão sendo estimuladas pela antiga. E essa reflexão originada do autor transformou a maneira de se pensar a educação, porque este pensamento relacionado a experiência, modificou o campo da educação, porque o nível de intelecto é dado através de uma proporção reflexiva sendo originado de uma experiência, que a mesma será caracterizada pelo valor e a qualidade.

A grande sacada de Dewey que “revolucionou o ensino” deu início por meio da reflexão sobre a experiência que é refletida no modo de pensar, porque para o autor o ato de pensar tem como o marco inicial a dúvida, que por meio da mesma gerará um problema fazendo uso de hipóteses para achar a solução.

Diferente da Pedagogia Tradicional, que o erro era visto como algo ruim, sendo plausível de punição, a partir do marco da dúvida, o erro se tornou algo compreensível, porque a partir do mesmo, será gerado como ponto inicial uma dúvida que criará hipóteses para distinguir o certo e o erro. Então o próprio erro se torna um mecanismo de aprendizagem.

Como resultado, Dewey propôs à escola um método baseado na experiência. Porque para o autor a criança irá aprender a partir da atividade constante utilizando seu próprio corpo, como as mãos e olhos, porém a atividade corporal inteira será mais importante do que a separação das partes, com o intuito de realizar conexões para descobrir algo a partir da dúvida.

Segundo Castro (1998) Dewey considerava a Educação como progressiva, porque a mesma não tem um fim determinado, mas uma evolução contínua do processo de ensino-aprendizagem. “A pessoa humana é descrita como ativa e capaz de construir e reconstruir a sua experiência, criando novas relações no meio físico e social” (Castro, 1998, p. 104).

Para comprovar que seus métodos faziam sentido, colocou suas ideologias em prática na Universidade de Chicago (1894-1904), e durante dez anos fez com que esse polo educacional chamasse atenção de educadores tradicionalistas, que tinham como objetivo entender o modelo libertário e educadores “românticos” por educação, que consideravam a Educação escolar atrelado aos valores sociais.

Durante este tempo Dewey afirma que a Educação se dá de maneira ativa, estudando de forma rasa sobre os termos operação e operatório, levando em conta

só a questão filosófica, deixando a desejar neste aspecto, porque foi Piaget que estudou sobre a natureza operatória do pensamento.

Um ponto importante entre a diferença de Dewey e Piaget, é que devido algumas perguntas como: Qual a natureza da atividade? Como evoluem suas manifestações? Quais os processos que explicam e caracterizam a atividade humana? São perguntas feitas ao Dewey, sendo que o mesmo não conseguiu responder e as mesmas questões foram feitas ao Piaget.

Castro (1998) destacava em seu texto de 1993, o declínio de Dewey nos Estados Unidos em meados dos anos de 1950, por deixar muitas perguntas sem respostas, que levou o educador a ser acusado de baixo nível de intelecto, e a partir daí suas atividades dentro do campo da Educação foi limitada dentro das escolas americanas, mas ao mesmo tempo o mesmo exercia uma influência de forma indireta, devido a sua visão crítica e continuava sendo uma fonte de inspiração.

Diante da visão da autora é muito difícil perceber quando ocorreu o declínio de um determinado pensador ou obra. Se nos Estados Unidos o declínio de John Dewey é considerado nos anos cinquenta, no Brasil a sua ascensão é nos anos sessenta, após *Manifesto dos Pioneiros*, seguindo o movimento escolanovista.

Seguindo os padrões de ascensão e declínio das próprias ideias escolanovistas, teve um começo, meio e fim, se apossando de ideais e práticas escolares.

Tornando-se evidente que os ideais da Escola Nova não foram aplicados totalmente, sendo considerado apenas como uma mudança nos usos e costumes diante da Escola Tradicional, e abrindo portas para uma nova relação professor-aluno e a um aumento de liberdade por parte dos alunos em realizar novas atividades e fazer novos questionamentos, que no modelo antigo não era tolerado. Em contrapartida existiam educadores que não compactuam com a ideia dos alunos terem liberdade para discernir algo dentro da sala de aula, alegando que o mal comportamento dentro da sala de aula originou dos métodos ativos de ensino.

Para alguns, no entanto, o cotidiano da escola foi prejudicado por excesso de liberdade, e o comportamento inadequado dos educandos foi consequência da escola ativa, quase como se a libertação dos costumes do pós- guerra fosse motivada pelas ideias do começo do século; pois as interpretações inadequadas dos princípios da liberdade ou do interesse também aconteceram, quando se os entendiam como liberação total de qualquer autoridade. (Castro, 1998, p. 105).

Segundo a visão da autora, a Escola Nova no Brasil não foi posta plenamente em prática, sendo apenas um período entre os anos 1950 e 1960 um experimento para as classes que regeram o pós Segunda Guerra Mundial.

Castro destacava que a pedagogia que surgiu após o escolanovismo que era denominada de Tecnicismo, John Dewey já tinha saído de cena, mas quando necessitou de um estudo mais aprofundado sobre a Epistemologia e Psicologia Genética houve no campo da Didática uma substituição de Dewey para Piaget.

Piaget assim como Dewey salienta aspectos sobre a experiência, atividade e pensamento. Para o autor, é ressaltado por Cintra (1998) que o problema da experiência ocorre quando surgem as fases do desenvolvimento cognitivo, que são a base da epistemologia genética, mas apenas no segundo estágio a experiência surge como pressão no sentido em que o corpo interage com objetos, e quanto mais é o desenvolvimento da inteligência prática, maior a experiência se tornará ativa e compreensível.

Porém, para Piaget apenas a experiência por si só não basta para que o desenvolvimento intelectual baseado na atividade do sujeito ocorra e seja entendido, sendo a grande diferença entre os dois intelectuais da época. Para que haja desenvolvimento cognitivo precisa-se da experiência atrelada ao processo de assimilação, e esse componente assimilador é o que explicará como o sujeito entende a experiência e como a mesma é realizada e como são os seus mecanismos. “A leitura da experiência consiste sempre numa interação sujeito-objeto. Não consiste num simples registro e supõe a intervenção de um processo de assimilação”. (Piaget, 1939 *apud* Castro, 1998, p.108).

Já o pensamento para o Piaget faz parte do aspecto operativo da inteligência que auxiliará no processo de interiorização das ações, e essa ação propriamente dita, tem habilidade de transformar a realidade, entretanto o pensamento faz parte de todo um processo de construção de forma progressiva seguindo os processos de desenvolvimento cognitivo estudado pelo intelectual. “O pensamento é instrumento humano, por excelência, por isso mesmo, comporta sua interpretação em termos de lógica, como faz Piaget.” (Castro, 1998, p. 109).

O último tópico que Castro (1998) enfatizou é a relação da ação para Piaget, sendo um componente importante, porque será através da mesma que a atividade ocorrerá, fazendo com que o sujeito obtenha conquistas em seu meio. É importante salientar que Dewey e Piaget estudaram a ação por si só, mas para o

norte-americano a ação é baseada em uma dúvida ou problematização, já Piaget acreditava que as ações deveriam modificar o meio, então estudou a sua origem vinculada com a evolução da atividade. Como resultado apenas Piaget desvenda as etapas das transformações da atividade que de forma inicial se encontra de uma maneira observável e efetiva e com a evolução da mesma se transformando em uma atividade interiorizada e operatória.

É uma decorrência da atividade humana que cada homem deve começar e recomeçar, incessantemente, a construção de si mesmo, de suas estruturas de conhecimento, instrumentos que lhe permitirão o conhecimento e, ao mesmo tempo, o prosseguir do esforço construtivo. Ao longo da vida, atuando sobre o meio, seja de modo físico, seja por meio de elementos simbólicos e representativos, o ser humano está, em consequência, construindo, simultaneamente, seus conhecimentos e seus instrumentos cognitivos. As interações entre o organismo e o meio, do ponto de vista biológico e entre o pensamento e seus objetos, do ponto de vista cognitivo, engendram essa construção, da qual não temos ideia do começo, nem do progresso que podem atingir. Na verdade, a riqueza da teoria da atividade, em Piaget, é também um processo de ultrapassagem das construções iniciadas por Dewey. (Castro, 1998, p. 110)

Na Educação brasileira Piaget já era um dos nomes que faziam parte dentro do movimento escolanovista, devido ao fato de defender os métodos ativos, e o mesmo já era conhecido como inovador dentro da Psicologia do desenvolvimento sobre a construção da inteligência da criança, auxiliando na solução dos problemas denominados indefinidos na Escola Nova. A partir da solução desses problemas Piaget começou a ser procurado por suas obras, devido a sua contribuição para a Educação por meio de sua epistemologia genética, mesmo não sendo um educador.

Maria Aparecida Cintra (1976) dissertava sobre os métodos ativos e a Escola Nova com um objetivo de situar as principais diferenças entre a Escola Tradicional e o novo modo de entender a escola.

É destacado que antes da construção do construtivismo baseado na Epistemologia Genética de Piaget, o teórico baseou-se no primeiro momento seguindo os passos em Sócrates com sua maiêutica, seguindo para Rousseau encontrando fundamentos sobre a concepção funcional da infância, todavia apenas em Pestalozzi se depara com conceitos ligados a ideias de atividade, experimentação observação e controle, sendo fundamentos voltados às metodologias ativas e consequentemente das Escolas Novas.

Segundo a autora, apenas no século XX essas ideias voltadas ao ensino

ativo foram possíveis devido às transformações sociais, econômicas e políticas que criticavam o modelo vigente até então, que resultou em diversas mudanças voltados para a Educação por meio de movimentos de renovação pedagógicas sendo fundamentado em novos objetivos para a Educação e o meio para alcançá-los.

Segundo Cintra (1976) a Escola Nova no Brasil, foi um breve período de transformações voltado para o campo das ideias, devido às evoluções da ciência e das técnicas, que modificou o campo econômico e social, impactando não só os métodos de ensino, mas também influenciou novas reflexões filosóficas e renovações políticas, persuadindo no saber das ciências, voltados para a Psicologia, Biologia e Sociologia e em especial sobre a Psicologia da criança.

Com a ruptura que a Escola Nova proporcionou diante o cenário, naquele momento tínhamos duas metodologias diferentes dentro de uma mesma tendência pedagógica, sendo a liberal. Devido a essa dualidade, há uma necessidade de diferenciar os métodos tradicionais dos métodos ativos.

Os métodos tradicionais compreendem o aluno como um adulto em forma de criança ou em miniatura, cabendo a escola passar todo o conhecimento para o aluno através de uma doação do saber de forma mais rápida possível para que o mesmo possa ser inserido na sociedade.

Já os métodos ativos rompem com esse modelo tradicional compreendendo a criança apenas como uma fase da infância, que faz parte de todo o processo do desenvolvimento do indivíduo. Diante desta afirmação, Cintra (1976) ressalta, que os métodos ativos entendem a criança como idêntico ao adulto, mas totalmente diferente no que remete à mentalidade do mesmo. Com essa mudança a escola não “doará” mais o conhecimento através do método *step by step* de Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), mas auxiliará o aluno por meio de orientação para que o mesmo por intermédio do seu próprio esforço chegue à maturidade em um processo natural e contínuo.

Eliminando assim, um dos problemas da Educação intelectual, porque se antes tínhamos um modelo de ensino centrado na transmissão do saber por meio de uma autoridade máxima que era o professor, e como finalidade a acumulação do conhecimento, ocasionou-se uma ruptura com o foco no processo voltado a aprendizagem do aluno por intermédio da atividade do mesmo, que através do seu esforço e experiência pessoal conquistará o seu estado de maturidade, remetendo ao estado adulto.

De um lado temos, como diz Piaget, uma relação educativa na base da pressão e da recepção onde apenas um dos termos de processo da Educação é ativo, enquanto através dos métodos ativos estabelece-se uma relação de reciprocidade em que ambos os termos - o indivíduo e o meio - aquele como um ser em crescimento e este com seus valores sociais e morais interagem por um processo ativo de assimilação e acomodação em vista de uma adaptação onde ambos se beneficiam e se enriquecem. (Cintra, 1976, p. 39).

Os métodos ativos, segundo a autora, foram direcionados primeiramente às classes elementares, devido ao déficit que eram proporcionados pelos métodos tradicionais, se expandindo posteriormente as classes médias até chegarem às universidades.

Os problemas proporcionados pelos métodos tradicionais estão intrinsecamente ligados à ideia de criança que se tinha na época, devido ao fato da criança ser vista como uma miniatura de um adulto, sendo um ser dócil, com uma capacidade alta de memorização, utilizando os estímulos externos. Por isso a necessidade da escola depositar o saber científico através da memorização e do sentido, voltando para uma aprendizagem em que o ensino como base eram através de livros, com um viés repetitivo e memorizado, desse modo, os métodos didáticos utilizado nessa concepção eram todos vinculada a autoridade do professor, que o mesmo levava o ensino para essas miniaturas, por meios de argumentações dedutivas, com uma prática da oralidade vinculada ao texto impresso.

Cintra (1976) enfatizava que é um ensino puramente abstrato, que é vinculada a verbalização e a esquematização com foco no aluno, em um sentido de dissociar a exposição verbal e a realidade do mesmo por meio de memorização de conceitos que não fazem parte da vivência e experiência do aluno, desenvolvendo assim, uma nova geração com uma aptidão de utilizar a linguagem como meio, significando a ausência de expressar o pensamento, mas esconder o pensamento real. Então, dentro deste modelo de ensino as disciplinas que eram mais valorizadas, eram as que mais tinham uma capacidade de memorização. “ Há na escola dois mundos que se isolam, o do professor que sabe e o aluno que não sabe” (Cintra, 1976, p. 39).

E a própria Geografia mnemônica se encaixava perfeitamente neste modelo, com a ruptura do modelo tradicional, alguns autores antes mesmo deste processo de romper com o modelo vigente, já criticavam a Geografia pelo seu modelo enciclopédico como Ruy Barbosa e Delgado de Carvalho.

Os fundamentos que regem essa Didática estão estritamente ligados às Psicologias associacionistas. “[...] com os princípios voltados para a didática como da simplicidade; da análise e progressividade; do formalismo; da memorização; da autoridade e emulação e da intuição”. (Cintra, 1976, p. 40).

Já os métodos de ensino da Didática tradicional foram originados através das correntes associacionistas, com os princípios voltados para a exposição da didática, interrogação e o método intuitivo.

A autora destacava que o princípio do método intuitivo presente na Escola Tradicional inseriu um fator novo voltado para o didatismo clássico, propondo uma aprendizagem a partir de um ensino utilizando dados concretos e tangíveis e também se apropriando da observação, todavia o ensino continuou sendo o mesmo, devido ao fato de apenas trocar a autoridade da verbalização e do professor para uma mesma autoridade das imagens e da percepção. “Esse ensino intuitivo ficou conhecido como o ensino de giz de cor, da lição de coisas, da demonstração didática” (Cintra, 1976, p. 40).

Um fato interessante deste modelo intuitivo apontado por Cintra é que o mesmo utilizava alguns recursos didáticos, que iremos trabalhar no desenvolver da pesquisa, dando indícios a uma sala-ambiente com alguns recursos didáticos de forma simplificada, se tornando evidente que os recursos didáticos são resquícios da Escola Tradicional, e quando ocorreu esta ruptura, os materiais didáticos ganham um novo cenário no processo de construção do ensino-aprendizagem.

Já os métodos ativos proposto pela Escola Nova, nega tudo que está relacionado aos métodos passivos, porque para essa concepção a criança é um indivíduo sempre em desenvolvimento e o exercer uma atividade de forma natural e realizada por si só, é a principal condição para um desenvolvimento físico e intelectual. “São ativos na medida em que há participação ativa do espírito do sujeito na construção de sua aprendizagem” (Cintra, 1976, p.40).

Segundo a autora, a atividade espontânea do escolanovismo é relacionada com sentido funcional, sendo uma habilidade desenvolvida por meio da motivação e interesse, e no sentido de realização voltada para, uma atividade exterior e motora, que pode ser usada em todos os níveis intelectuais, o elementar, médio e superior, entretanto nas três vertentes educacionais este modelo se dá de forma diferente, visto que são diferentes níveis que reflete as fases do processo de desenvolvimento.

Cintra (1976) destacava a importância de Piaget para os métodos ativos, o

filósofo afirma que não há construção de inteligência sem atividade, e a mesma construção de inteligência é uma adaptação por excelência.

Para o autor a construção da inteligência é dada através de uma necessidade de equilíbrio, que se assimila a informação, e depois a acomoda em uma busca de adaptação, quando esse novo conhecimento se adapta através de interações sucessivas voltada para estímulos das estruturas mentais, ocorre um equilíbrio, se houve essa equilibração depois do esquema invariável, resultou na construção da inteligência, porque antes do equilíbrio, sucedeu o desequilíbrio, resultando na inteligência.

Esse processo das estruturas mentais ou esquema assimiladores ocorre de forma sucessiva e constantemente. “Podemos dizer que a inteligência é causa e efeito de todo processo da evolução mental, é o instrumento de intercâmbio entre o sujeito e o universo, é a atividade.” (Cintra, 1976, p. 41).

A inteligência para Piaget é dividida em duas fases, a pré-verbal e a verbal. A primeira fase pré-verbal remete do 0 aos 2 anos de idade, nesta etapa a construção da inteligência antecede a linguagem, que caracteriza-se por meio de compreender aspectos do universo físico, e ao mesmo tempo pela presença da construção de categorias de ação pura como o espaço, objeto, causa e o tempo.

A segunda fase da construção da inteligência é a verbal, sendo iminente a pré-verbal, a criança se encontra nesta fase a partir de dois anos em diante. Nesta etapa destaca-se o pensamento interiorizado com um destaque na linguagem de símbolos, permitindo a representações de ações passadas, utilizando o relato e “prever” ações futuras com a interpretação verbal. Piaget destacou, que nesta etapa a criança tem contato imediato a duas representações distintas, que denomina mundo, sendo o primeiro o mundo social, que contém relações diretas com as pessoas, e o segundo seriam as representações interativas, que se assemelha ao pensamento, deixando todo esse conjunto de causa e necessidade vinculado a assimilar, acomodar e adaptar, que ocorre através de sucessões interativas que predomina a atividade, bem mais complexo. “Assim, se o pensamento é a interiorização da ação, na criança a inteligência prática precede a inteligência conceitual, isto é, a teoria resulta da prática.” (Cintra, 1976, p. 41).

De acordo com a autora os métodos ativos, marcado neste período tem suas bases na Psicologia genética, porque há um objetivo de compreender as estruturas mentais de cada parte do desenvolvimento cognitivo da criança vinculado

com as técnicas educativas, outra vertente da Psicologia utilizada é a funcional em virtude de uma necessidade de fundamentação para incentivar práticas que correlacionam com as atividades espontâneas, despertando no indivíduo práticas criadoras, e por último, a Psicologia diferencial se tornando evidente quando os métodos ativos, levam em consideração características individuais, e como essas habilidades de forma segregada se comportam em um modelo coletivo de ensino.

Em todos os métodos ativos, Piaget, encontra-se um denominador comum: a ideia de que assim para o desenvolvimento físico há todo um trabalho construtivo, o desenvolvimento do espírito também implica num grande esforço de construção, porque a vida mental é uma realidade dinâmica e a inteligência uma atividade real que se constrói. (Cintra, 1976, p. 42).

Como destacado anteriormente, os métodos ativos têm como ponto inicial ou figura principal, o aluno. E a partir deste indivíduo há um estímulo para o desenvolvimento da inteligência, que diferente da tradicional, o aluno aprenderá a procurar o conteúdo e não receber a informação. Porque de acordo com Cintra (1976) utilizando Cousinet como base, os métodos baseado na aprendizagem ativa tem como cerne quanto menor o conteúdo ensinado melhor, porque o aluno para de receber informações e aprende a procurá-las.

Para que o aluno passe nas três etapas que o exigem na hora de estudar, tanto a figura do professor quanto do aluno necessitam estar no mesmo patamar. Essas três condições são de suma importância na hora de aprender, a primeira remete ao saber, porque o aluno terá consciência do objeto a ser aprendido, a segunda destaca o querer, o indivíduo precisa desejar aprender algo, neste caso entra o papel das disciplinas dentro da escola, o que seria mais ou menos atrativo para um aluno de acordo com o interesse, e concomitante a isso a escola dosar essas matérias de acordo com a idade dos alunos. E a última condição é o poder, no sentido de chegar ao conhecimento através de atividades.

Um dos grandes equívocos de Jean Piaget é como designa o ser social, que irá divergir das outras linhas voltadas para este mesmo modelo de métodos ativos, como destacado por Vygotsky e Paulo Freire, mas para o teórico a vida social do aluno só é considerada no sentido de favorecer uma troca verdadeira de maneira ativa, sendo apenas um meio de praticar a conduta moral pela vivência e participação dos indivíduos.

A vida da inteligência, a vida afetiva e moral e a vida social, constituem uma unidade de tal forma estruturada que no processo de

desenvolvimento há uma interdependência entre elas, mantendo-se solidárias nas influências benéficas ou maléficas da educação. (Cintra, 1976, p. 42).

Diante do que foi apresentado Maria Aparecida Cintra finaliza destacando que o escolanovismo e seus métodos são alimentados pelos mecanismos individuais do pensamento, que são embasados em grandes autores da época como Montessori, Decroly, Dalton e diversos outros nomes defensores desta linha de pensamento, e o segundo mecanismo é formado pelo método sobre os mecanismos de adaptação social.

O primeiro método voltado para os mecanismos individuais preparam os alunos a “aprender a aprender”, sendo realizado por meio da auto Educação apontada pela ação da atividade fundada pelo interesse, e o segundo é direcionado ao convívio social, remetendo aos alunos “aprenderem a viver”, que refere-se ao trabalho escolar em conjunto sob a coordenação do professor para a realização da construção do pensamento lógico e objetivo que iria resultar no desenvolvimento da consciência moral. (Cintra 1976)

Diante do que foi apresentado, a autora sintetiza as principais diferenças entre os métodos tradicionais e ativos, enfatizando as características e consequências como destacado abaixo.

Quadro 1 Preceitos da Escola Tradicional

Características	Em termos de preceitos de ensino
Classe	Como agrupamentos de indivíduos com diferentes personalidades e experiências
Aula	Dar e tomar lição - Orientação coletiva
Professor	Aquele que sabe, transmissor de conhecimentos, autoritarismo
Matéria	Centro: Fim em si / programa a ser cumprido pelo aluno
Método	Formal: base - Psicologia mecanicista, sensualista-empirista e das faculdades; Ideia de que ensinar é transmitir conhecimentos; Lógico.
Aluno	Objeto da ação do professor; receptor passivo; aquele que não sabe

Fonte: Cintra (1976)
Organizado: Braz, 2023

Quadro 2 Preceitos da Escola Nova

Características	Em termos de orientação da aprendizagem
Classe	Como agrupamento de indivíduos com diferentes personalidades e experiências
Aula	Sessões de estudo com possibilidades de experiências múltiplas e variadas
Professor	Aquele que dirige a aprendizagem; Orientador das atividades discentes; Democracia
Matéria	Instrumento e Meio para o desenvolvimento do aluno; Conteúdos que permitam a mobilização dos esquemas de assimilação do aprendiz
Método	Ativo: Fundado nas necessidades e nos interesses da criança e no próprio mecanismo da inteligência; Psicologia Genética; Ideia de que aprender é ajudar o aluno a aprender; Psicológico
Aluno	A escola feita para o aluno (Centro); Sujeito que age; Àquele que está numa etapa do processo geral do desenvolvimento

Fonte: Cintra (1976)
Organizado: Braz, 2023.

Quadro 3 Consequências da Escola Tradicional

Tópicos	Consequências
Classe	Disciplina confundida com imobilidade e silêncio; Alunos iguais, exigindo de todos a mesma quantidade e qualidade de conhecimentos; Vida social como base na coerção e obediência exterior
Aula	Aulas coletivas; Apresentação da matéria, com base na repetição, rigidez, visando a memorização e imitação; Individualismo na ação proporcionando a competição
Professor	Autoridade; Verbalismo focado na palavra do professor e do livro; Doador do saber
Matéria	Informações e conhecimentos impostos e já prontos; avaliação em termos de quantidade de matéria retida
Método	Passivo; Expositivo; Verbalização; Interrogativo; Intuitivo, etc.
Aluno	Passividade; Competição; Ação individual

Fonte: Cintra (1976)
Organizado: Braz, 2023.

Quadro 4 Consequências da Escola Nova

Tópicos	Consequências
Classe	Disciplina com base no interesse e na participação ativa e efetiva do aluno; Alunos diferentes; cada uma dá na medida de suas possibilidades
Aula	Sessões de estudo; Trabalho individual e em grupo; Apresentação das situações de aprendizagem sob forma variada e flexível visando à compreensão, pela mobilização dos esquemas mentais de assimilação, Ação cooperativa e participação
Professor	Orienta as atividades dos alunos (Colaborador); Ajuda o aluno a “Aprender a aprender”.
Matéria	Apresentada em situações reais em termos de experiências a serem vividas; Avaliação em termos do desenvolvimento total do aluno.
Método	Ativo; Experimentação; Redescoberta; Globalizado; etc
Aluno	Atividade; Cooperação; Ação individual e socializadora; Independência de pensamento do aluno; Aluno como uma pessoa

Fonte: Cintra (1976)
Organizado: Braz, 2023.

Como destacado por Castro (1998) e Cintra (1976) é totalmente relevante estudar este período de mudanças, porque entender como a escola se comporta diante das transformações sociais, a partir de modificações e ao mesmo tempo, transformando seus métodos, impacta totalmente a Didática das disciplinas, que reformula uma Geografia nacional, que não existia até o momento nas escolas de âmbito primário ou secundário. E neste momento, contribuiu para a evolução da Geografia como disciplina no campo das ideias, fazendo com que houvesse uma ruptura nas formas tradicionais de como aprender a Geografia.

Piaget como citado anteriormente foi um grande teórico do século XX. Neste sentido, a professora Amélia influenciou a formação de professores durante décadas, quando trouxe Piaget para o debate no campo do ensino de Geografia.

Piaget é uma referência em uma parcela significativa das pesquisas no campo, devido ao conceito de construtivismo epistemológico, que destaca a preocupação com a aquisição do conhecimento, compreendido a partir de fases ou estágios.

A partir do referencial piagetiano Santos, (2005) destaca que a criança conseguiria explicar verbalmente onde estaria e como chegaria a sua casa, o que

poderia levar a criação espontânea transformando em esboços que poderiam se transformar em um gráfico ou mapa.

Para Piaget, a aquisição do conhecimento deve ser compreendida como um processo de autoconstrução contínua; a gênese do conhecimento é explicada através da função adaptativa dos sujeitos em sua interação com o meio. Esse processo ocorre por meio dos esquemas: são assimilados novos aspectos da realidade e, em caso de dificuldade de ajuste, ocorre o desequilíbrio necessário que suscita a modificação de esquemas, até que se chegue à sua acomodação. (Hernández, 1998, p. 135 *apud* Castellar, 2005, p. 213).

Na atualidade Castellar destaca a importância de Piaget no ensino de Geografia, devido sua teoria da epistemologia genética favorecer na Educação geográfica auxiliando na construção dos conhecimentos que estruturam a linguagem cartográfica.

Através da representação simbólica, das relações espaciais, da reversibilidade, e, ao mesmo tempo, se apropria de noções cartográficas, como legenda, orientação, proporção, ponto de referência, entre outras. (Castellar, 2005, p.215).

Por sua vez, Lana Cavalcanti (2013), a partir do aporte teórico da Escola de Vygotsky, questiona como o conhecimento cotidiano se relaciona com o ensino de Geografia, e como os conceitos podem ser pertinentes ou não para a construção da cidadania.

Neste sentido, um dos principais questionamento da autora é como estabelecer o encontro entre o ensino de Geografia, que é a busca e o entendimento de um determinado conceito e o conhecimento que o aluno vêm construindo ao longo dos anos e se os professores quando ensinam um conceito levam em conta a realidade do aluno sobre o conceito ensinado, ou seja, suas práticas cotidianas vivenciadas na cidade.

A cidade poderia ser, assim, uma grande temática de ensino a partir da qual muitas possibilidades metodológicas seriam viáveis como, por exemplo, o trabalho com maquetes.

A autora defende alguns pontos principais da Geografia escolar na prática docente, são elas: saber Geografia; saber ensinar; saber para quem vai ensinar; e saber como ensinar Geografia para sujeitos e contextos determinados.

Defende-se, assim, a relevância da formação de referências psicológicas, que permitam aos professores refletirem sobre a subjetividade humana; e sociológicas, que fundamentam a percepção dos alunos como sujeitos sociais. Nesse contexto, aos

professores cabe observarem os jovens, sua fala, suas práticas, e também informarem-se sobre como os especialistas estão compreendendo esse segmento social no contexto contemporâneo global e local. Essa discussão remete à análise da juventude e de sua cultura, como referência significativa dos alunos da Educação básica. (Cavalcanti, 2013, p.76).

Não há dúvidas que a Geografia escolar evoluiu no pensar e no fazer nos últimos cem anos, no entanto, Straforini (2018) nos alerta que mais do que nunca precisamos defendemos a presença da Geografia no currículo escolar, pois, o debate que surgiu devido a Lei nº 13.415, implementada em 2017, estabelecendo que as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física, Artes e Língua Inglesa fossem obrigatórias, e as restantes, como a Geografia fossem ensinadas nos itinerários formativos. Esta ação da implantação da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), colocou a Geografia em risco.

A BNCC está se tornando um documento balizador que indica um conjunto de regras para a aprendizagem.

Na segunda versão da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, divulgada no primeiro semestre de 2018, efetivou-se a suspeita da comunidade educacional: que somente Língua Portuguesa e Matemática permaneceram como componentes curriculares (disciplinas escolares) obrigatórios nos três anos do Ensino Médio, ficando os demais componentes curriculares (Inglês, Artes, Educação Física, Química, Física, Biologia, Geografia, História, Sociologia e Filosofia) inseridos nas quatro áreas de conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas). (Straforini, 2018, p.175).

Desta forma, a BNCC e sua influência na área da Geografia escolar traz para a discussão questões pertinentes que foram esquecidas nas décadas passadas, como a importância da Geografia escolar e o seu papel na Educação Básica. Portanto, a pesquisa sobre a ocorrência dos recursos didáticos no debate acadêmico contribui para trazer em cena o seu caráter teórico e metodológico, o que pode refletir na luta por sua permanência nas escolas.

Como defende Straforini, a permanência da Geografia no currículo da escola brasileira enquanto disciplina escolar, permite uma leitura do mundo contemporâneo tornando o aluno crítico das próprias transformações da sociedade e, portanto, mais do que nunca a Geografia precisa ser afirmada como a disciplina do presente, e, para compreender o presente podemos resgatar aspectos do passado recente. É o que buscaremos

5 Princípios piagetianos associado ao ensino de Geografia

Para entendermos quais princípios e teorias pedagógicas foram associadas ao ensino de Geografia recorreremos às disciplinas de Didática e Psicologia da Educação.

Outro apontamento pertinente feito pela Castro (1967) sobre a área de Psicologia, envolve a resposta de um psicólogo renomado Kurt Koffka (1886-1941) que considera a Psicologia como uma ciência de caráter integrativo.

Justifica a jovem ciência do comportamento por seu caráter integrativo, situada que está em um ponto de convergência entre a natureza inanimada, a vida e a mente humana.” (Castro, 1967, p. 7).

E por possuir esse caráter integrativo, as diversas vertentes que surgem diante a Psicologia fazem com que haja vários questionamentos sobre o seu caráter integrativo, incitando a pergunta se “Há Psicologia ou Psicologias?” criando-se várias hipóteses de diversas vertentes em prol das respostas.

Existem duas linhas de pensamentos influenciando as ciências da Educação que se encontram em um grande debate de teorização e investigação chegando a um ponto de conflito, gerando um espaço de perplexidade no ambiente didático. As duas correntes que fundamentam as ciências da Educação são as correntes funcionalistas e associacionistas. (Castro, 1967).

As correntes funcionalistas destacam uma adaptação do homem ao meio, por meio de uma necessidade de satisfação, sendo considerada uma evolução na adaptação em torno da busca pela necessidade do indivíduo, modificando as atividades do mesmo em prol desta necessidade. Esta corrente influenciou a escola moderna, valorizando as noções e experiências dos alunos do que os fundamentos que os educando adquirem, influenciando abertamente as escolanovistas, mas há um risco fazendo com que os alunos se afastem da sua linha de desenvolvimento “natural”.

Já as correntes associacionistas empiristas apontam o esquema de estímulo e resposta, acentuando que qualquer tipo de estímulo, sendo um jogo de condicionamentos e reforços fará com que o indivíduo se desenvolva respeitando certos limites, possuindo claramente uma repercussão mecanicista contrariando a corrente funcionalistas sendo uma Didática enfatizando de “fora para dentro” enquanto a corrente funcionalistas é uma Didática que se desenvolve de “dentro para fora”.

Diante desta situação de impasse nas Ciências da Educação, Castro (1967) fez uma escolha, citando a Psicologia da Forma (Gestalt) com o intuito de acabar com o dualismo das correntes, levando uma integração almejada. Porém, para a autora, esta Psicologia não englobava o elemento genético, referindo-se um ponto falho desta corrente, porque o professor precisa trabalhar constantemente com um ser em evolução passando por inúmeras transformações abrangendo os aspectos biológicos do desenvolvimento.

Por ter que considerar todas as etapas do desenvolvimento do aluno, abrangendo os aspectos afetivos, sociais, cognitivos e o conjunto de personalidades, originando-se uma Psicologia do desenvolvimento, Castro (1967) escolheu Jean Piaget como referencial já que ele desenvolveu a Psicologia Genética.

Piaget (1896-1980) foi um renomado psicólogo e filósofo suíço que se tornou influente no campo da Educação na segunda metade do século XX, se tornou o pioneiro no campo de inteligência e desenvolvimento infantil, tornando-se base para os estudos no campo da Psicologia e Pedagogia até os dias atuais.

Biólogo por formação, psicólogo pela classificação profissional, mas epistemólogo pelo conjunto de sua obra, Piaget descobriu, influenciado pelos seus interesses em psicopatologia, psicanálise, lógica e filosofia, "que no estudo da inteligência infantil a biologia se vincula à filosofia das ciências naturais". (Pádua, 2009, p. 22).

Piaget divulgou suas primeiras análises sobre a Psicologia infantil por volta de 1920. Depois deste primeiro contato há um aprofundamento em sua pesquisa sobre a Psicologia genética, se tornando o pioneiro do desenvolvimento cognitivo da criança que futuramente se amplia à adolescência.

A Psicologia infantil desenvolvida por Jean Piaget é resultado das transformações do dinamismo de diversas etapas que passam a criança e o jovem até chegarem à maturidade. "A psicologia da criança não está em relação de oposição à do adulto, mas em relação de continuidade tal, que cada etapa integra-se na seguinte e é por estar reconstruída." (Castro, 1967, p. 14).

Um dos principais objetivos desta epistemologia genética é explicar a sequência das etapas do desenvolvimento cognitivo da criança, entendendo todos os processos que o jovem passa até o seu estágio de maturidade, porém este desenvolvimento cognitivo não acontece de maneira linear, mas através de avanços grandes e rupturas, representando cada um destes estágios uma lógica de desenvolvimento na estrutura mental da criança sempre evoluindo a um estágio

superior. E por Epistemologia Genética é entendido como uma concepção Piagetiana com bases filosóficas com o intuito do entendimento científico de como o indivíduo se desenvolve de forma intelectual.

Pádua (2009) destaca a importância dos estágios de desenvolvimento do conhecimento enfatizando que Piaget ressalta sobre os quatro grandes estágios de desenvolvimentos, sendo eles: o estágio sensório-motor, pré-operatório, estágio das operações concretas e o estágio operatório formal. Para Piaget a construção da inteligência muda a qualidade dependendo dos saltos, sendo que cada etapa deste processo de formação e construção do conhecimento representa a qualidade.

O autor destaca a importância de cada estágio do desenvolvimento, começando pelo estágio sensório-motor, fazendo parte de um período antes da linguagem que inicia a partir do nascimento até um ano e meio ou dois anos, aproximadamente.

Nesta fase ainda não existem nem operações propriamente ditas, nem lógica, mas onde as ações já se organizam segundo certas estruturas que anunciam ou preparam a reversibilidade e a constituição das invariantes". (Pádua, 2009, p. 28).

O segundo estágio do desenvolvimento é o pré-operatório, que inicia por volta dos dois anos de idade, diferente do primeiro estágio, o pré-operatório possui o desenvolvimento do pensamento com a linguagem, o jogo simbólico é um fator importante nesta etapa, a imagem mental e qualquer outra forma de uma função simbólica. Neste estágio é conhecido como o estágio da representação, desenvolvendo a criança por meio de construção cognitivas um objeto através de outro.

Neste estágio, a inteligência ainda é prática, mas agora, além de prática ela é uma inteligência em representação e Piaget denominou de Pré-operatório porque significa que a criança utiliza a representação, mas ela tem todo um trabalho de assimilação, acomodação e equilíbrio de organizar essas representações num todo. (Pádua, 2009, p. 30).

O terceiro estágio do desenvolvimento é o das operações concretas que inicia por volta dos sete e oito anos, neste estágio a criança dá a origem a um começo de uma lógica que se desenvolverá com base a evolução da mesma, sendo uma lógica voltada sobre os próprios objetos, do que para proposições de enunciados verbais. Outro fator deste estágio, segundo Piaget, é um momento decisivo na construção dos instrumentos do conhecimento.

Como este é o estágio da inteligência operacional concreta, e como dito anteriormente se refere aos primórdios da lógica, a criança faz uso da capacidade das operações reversíveis apenas em cima de objetos que ela possa manipular, de situações que ela possa vivenciar ou de lembrar a vivência, ainda não existe, por assim dizer, a abstração. (Pádua, 2009, p. 32).

O último estágio do desenvolvimento é o operatório formal que ocorre entre os onze e doze anos, e a principal característica desta fase é a realização de hipóteses e não somente objetos, como no estágio anterior, isto significa que nesta parte do desenvolvimento a criança vai conseguir usar os enunciados verbais. “O raciocínio hipotético-dedutivo torna-se possível, e, com ele, a constituição de uma lógica 'formal' quer dizer, aplicável a qualquer conteúdo”. (Pádua, 2009, p.32).

Independente do estágio de desenvolvimento em que a criança está para chegar a sua maturidade, essa aquisição do conhecimento acontece por meio de uma relação entre sujeito e objeto, e esta relação se dá por meio dos processos de assimilação, acomodação e equilíbrio.

O construtivismo é uma teoria que ganhou notoriedade no campo pedagógico, inspirado nas obras de Piaget. Mello (2007) destaca que para Emília Ferreira, psicolinguista argentina que estudou o processo de aquisição do conhecimento sobre a escrita embasada no construtivismo, a aprendizagem é um processo.

Para Piaget a aquisição da aprendizagem envolve conceitos básicos como sujeito cognoscente, interação entre esse sujeito e o objeto de conhecimento e a reconstrução do mesmo, ressaltando no momento em que a criança começar a exercer a escrita será um resultado do esforço da própria criança, se tornando possível devido o processo de aquisição do conhecimento, que a criança se envolve em um processo de construção para buscar algum resultado formulando as hipóteses devido a interação com o objeto.

A criança se envolve em um processo de construção ativo de natureza cognitiva, esse processo de construção do conhecimento em relação à língua escrita é o resultado de um esforço pessoal, no qual a criança, em interação com esse objeto, constrói hipóteses sobre a língua escrita até chegar e interpretar suas propriedades. (Mello, 2007, p.89).

Para a aquisição do conhecimento, Piaget considerou os conceitos de ontogênese e filogênese, que seria o desenvolvimento do indivíduo e o processo que descreve a história evolutiva de uma espécie, pondo em evidência as relações

que esta mantém com outras espécies respectivamente.

Castellar enfatiza a importância de Jean Piaget no ensino de Geografia destacando as contribuições do autor. Outro fator destacado pela autora que auxilia na aprendizagem da disciplina de Geografia é o esquema de ações. “[...] Ou seja, está relacionada com as estruturas mentais e, portanto, com a construção do conhecimento.” (Castellar, 2005, p. 215).

A epistemologia genética de Piaget é fundamental na Geografia, porque auxilia na construção do conhecimento geográfico. E estes conceitos geográficos para que a criança consiga desenvolver, devem seguir etapas sucessivas. A autora destaca que primeiro deve-se desenvolver um conceito de vivência com a criança para que ela se identifique facilitando a construção dos conceitos geográficos.

[...] como, por exemplo, o conceito de lugar, é necessário que a criança desenhe o seu lugar de vivência (rua, escola, moradia e outros não tão próximos); mas, para agir sobre ele e transformá-lo, as atividades devem motivá-la a pensar sobre as noções e conceitos, relacionando o senso comum (vivência) com o conhecimento científico. (Castellar, 2005, p. 215).

Um dos estudos mais representativos da teoria piagetiana é a de Livia de Oliveira que dissertava sobre a representação do espaço para a criança e como ela percebe e representa o mesmo. Segundo a autora, Piaget estuda a questão do espaço há muito tempo, e essa abordagem psicológica piagetiana destaca o desenvolvimento mental da criança em sua construção do espaço, em que há uma interação nas representações especiais e a percepção. É importante ressaltar que o desenvolvimento da construção do espaço é concomitante ao desenvolvimento da moral e da inteligência como um todo.

O espaço para Piaget é simultaneamente o espaço físico e matemático. “Isto é, depende tanto dos objetos como do sujeito; e acrescenta que o mundo no qual vivemos é um meio microfísico de escala intermediária entre a escala astronômica e a escala microfísica.” (Oliveira, 1977, p. 104).

A construção deste espaço para Jean Piaget acontece desde o nascimento da criança sendo concomitante com o desenvolvimento mental do indivíduo ocorrendo progressivamente uma construção, presente nos esquemas perceptivos e representativos. No começo da construção do espaço se prende a um espaço sensório-motor dependente da percepção e mobilidade, no qual o mesmo origina-se dos diversos espaços orgânicos que antecedem.

A segunda fase da construção do espaço passa a ser representativa tendo a emersão da imagem e do pensamento simbólico concomitante a intensificação da linguagem.

A representação procede, na construção do espaço, como ignorando as relações métricas e projetivas já construídas no nível sensório- motor. Na verdade, o espaço representativo se processa como uma reconstrução, só que não mais a partir das atividades sensório-motoras, mas sim a partir das instituições elementares concernentes às relações topológicas. Deste modo, a criança reconstrói o espaço, mediante a atividade representativa exercida sobre a atividade perceptiva. (Oliveira, 1977, p. 115).

A última fase da construção do espaço é a operatória, atuando através de reestruturações sucessivas. Esta fase é evidente em todo desenvolvimento mental do indivíduo. Piaget destaca que as três etapas do espaço, sendo o sensório-motor, representativo e operatório, são algo contínuo.

As ações espaciais interiorizadas no nível sensório- motor engendram o espaço intuitivo correspondente ao nível pré-operatório. Por sua vez as representações, as representações espaciais no nível pré-operatório engendram o espaço operatório correspondente ao nível concreto; e as operações concretas engendram o espaço formal correspondente ao nível lógico matemático. (Oliveira, 1977, p. 116).

A autora destaca que a criança concebe o espaço, sendo nada mais do que uma reunião de espaços diferentes e fragmentados, que o indivíduo não consegue situar os objetos relacionando com outros de maneira integrada. Para o indivíduo conseguir desenvolver essas estruturas especiais é necessário considerar distâncias objetivas e os pontos de vistas coordenando os espaços fragmentados em um total. Abaixo descreveremos este processo, conforme descrito por Livia de Oliveira.

Para o desenvolvimento das estruturas especiais é necessário a construção de dois sistemas de conjuntos distintos que se completam um ao outro. O primeiro deles é o sistema de coordenadas.

Este primeiro sistema permite à criança arrumar os objetos em relação a outros e é neste espaço que há uma interação dos objetos com os lugares ocupados pelo mesmo, fazendo com que a criança consiga distinguir a relação de objetos com os lugares. O outro sistema é o de perspectivas.

É um sistema que fornece à criança recursos para coordenar os objetos mas considerando diferentes pontos de vistas possíveis. O sistema de perspectiva é importante, porque organiza um sistema de referências estável no qual é possível

desenvolver ações projetivas de direitas e esquerdas, frente-atrás, e acima-abaixo relacionando com as diversas posições de um mesmo observador.

A autora destaca também que a construção do espaço geográfico se dá da mesma maneira que o espaço em geral, sendo resultado dos mesmos mecanismos perceptivos e cognitivos.

Bruno Nunes Batista (2022), a despeito das críticas aos estudos de Livia de Oliveira destaca alguns pontos relevantes dos estudos de e a sua relação com Piaget, sendo considerada por muitos uma geógrafa à frente de seu tempo.

O pensador suíço para a autora é, o autor majoritário de seus textos, como destacado por Batista (2022), porque foi através da psicogenética que Livia de Oliveira conseguiu extrair estudos sobre as diretrizes do espaço como citado anteriormente, e também sobre o desenvolvimento mental da criança atrelado à percepção geográfica.

Quando Livia de Oliveira traz a Epistemologia Genética e o estudo do desenvolvimento das operações espaciais para a Geografia e a sua problemática sobre o espaço geográfico é indiscutível a sua importância.

Como citado anteriormente, a autora enfatiza a importância da evolução do espaço, e entender o espaço faz com que como se compreenda como se dá o desenvolvimento do sistema de coordenadas e perspectiva, que dará base no estudo do mapa.

Para entender os sistemas, é importante compreender que a primeira relação espacial que se dá é a topológica. Então na primeira instância a criança só conseguirá se relacionar em seu entorno, tendo um poder de dedução sobre as distâncias entre os objetos, porém essa primeira parte é uma relação espacial pequena e isolada e acontece só no entorno do indivíduo.

No segundo momento, com o indivíduo em outra faixa etária do que anterior, consegue perceber o espaço e ao mesmo tempo aferir objetos sem a presença do mesmo, com a presença de um sistema simbólico, segundo a autora é nesta etapa que acaba ocorrendo as relações projetivas. “[...] o sujeito consegue diversificar o seu ponto de vista e colocar-se na perspectiva de outros indivíduos sem que o espaço observado seja mudado de local” (Batista, 2022, p. 103).

E a última fase do espaço é fazer com que haja uma transformação das relações topológicas para as projetivas, que terão fim nas euclidianas. E quando ocorre essa modificação para as euclidianas o indivíduo consegue realizar uma

coordenação através de diferentes objetos, conseguindo localizá-los, independente das noções sejam elas métricas ou proporções.

No momento em que Oliveira decide ligar o desenvolvimento do espaço com o ensino de Geografia, a autora fica um pouco incomodada que o estudo do mapa nas escolas estava indo contra as correntes psicogenéticas, uma vez que os mapas presentes nas escolas eram apenas representações do mapa geográfico. Então a mesma, percebe que os mapas geográficos produzidos pelos adultos passavam sem nenhuma peneira para os alunos aprenderem sem nenhuma importância ou significado, e ao mesmo tempo sem respeitar a aprendizagem defendida pela psicogenética.

Trata-se de um desencaixe entre o desenvolvimento cognitivo do aluno e o ensino do mapa, afinal as relações espaciais são estabelecidas na orientação primeiramente topológica, para depois constituírem-se à maneira projetiva e euclidiana. Devido à tal falta de correspondência, a criança não estará em condições de realizar a interpretação dos mapas; os professores, por sua vez, não estarão preparados para alfabetizar seus alunos no que tange ao mapeamento. (Batista, 2022, p. 104).

Através dessa problemática, Livia de Oliveira em 1978 desenvolveu seu trabalho de maior relevância, denominado: Estudo metodológico e cognitivo do mapa, que ensinou e ainda irá ensinar inúmeras gerações de professores como ensinar o estudo do mapa.

Para ensinar o mapa na visão da autora para as crianças, depende bastante do que o professor quer passar para os alunos, atrelado a entender que o mapa é uma representação distorcida da realidade que tem um objetivo de passar qualquer informação para o leitor, ou seja uma ferramenta que auto depende do uso do docente, e principalmente que haja maturação psicológica por parte das crianças, significando que a criança já consiga raciocinar sobre coordenadas euclidianas e perspectiva projetivas.

Batista (2022) ressalta que segundo Oliveira (1978) é importante entender esse processo que é basicamente a criança entender direita e esquerda a partir de três estágios.

No primeiro estágio, que varia de cinco a oito anos, a criança começa a determinar relações a partir do seu próprio ponto de vista. O segundo estágio irá variar de oito a onze anos, e aqui o indivíduo conseguirá entender o conceito de direita e esquerda a partir de outras pessoas e no último estágio, sendo na faixa de

onze a doze anos a criança vai além, conseguindo estipular direita esquerda em diversas pessoas simultaneamente e até em objetos.

Lívia de Oliveira como é destacado por Batista (2022) percebe que só entender conceito de direita e esquerda não é o bastante para compreender o estudo do mapa, uma vez que o próprio Piaget e o Grupo de Genebra ficam presos a esse método relacionado ao espaço, então a mesma, ciente desse problema desde o início de sua pesquisa, começa a transpor os conceitos de direita, esquerda, acima e abaixo para os pontos cardeais, fazendo uma modificação dos conceitos comuns que as crianças aprenderam para os conceitos que pertencem a Geografia.

As crianças mais novas têm somente noção das coisas que estão perto e longe, dentro ou fora, e não têm uma perspectiva vista de cima, que é a do mapa. As crianças de seis, sete anos, titubeiam para dizer o que é direita e esquerda, acima e abaixo. (Giraldi, 2011, p. 5 *apud* Batista, 2022, p. 108).

É indiscutível que Lívia de Oliveira rompeu barreiras entre o campo da Didática e o ensino de Geografia, mostrando a todos os professores como é importante se preocupar com o desenvolvimento do espaço, porque afetará diretamente o Ensino de Geografia, mais especificamente o estudo do mapa.

A autora utiliza uma analogia de que um aluno não começa estudar matemática e português de um nível avançado, então porque o aluno precisaria começar o estudo do mapa, utilizando um mapa com alto nível de abstração, através dessa afirmação a autora mostra meios de pensar em uma cartografia para crianças, fazendo com que a Geografia tenha uma nova vertente denominada cartografia infantil.

Ninguém espera que uma criança seja iniciada na leitura e escrita da língua portuguesa através do conteúdo e da forma de Grande Sertão: Veredas. Muito menos alguém aceitaria que uma criança comesse seus estudos de Matemática mediante a demonstração de teoremas e postulados”. Por que com a cartografia seria diferente? (Oliveira, 2010, p. 39 *apud* Batista, 2022, p. 109).

É visível que muitos defensores escolanovistas são criticados por pesquisadores contemporâneos, e a própria Lívia de Oliveira, como muitos outros adeptos a essa corrente sofreram algum tipo de crítica construtiva ou até mesmo depreciativa, e em muitas partes a Escola Nova precisa ser questionada, mas é importante ressaltar como apontada pela autora em uma entrevista, que era o que se tinha na época, se a mesma tivesse as informações que se tem hoje, a execução

teria sido diferente, e mesmo assim, é inegável a importância desses autores do ponto de vista intelectual para a Didática e principalmente para a Geografia, e do ponto de vista histórico é de uma importância que não dá pra mensurar valor, porque todas as tendências pedagógicas futuras beberam dessa fonte seja englobando alguns aspectos positivos ou negativos.

Assim, os princípios piagetianos associadas ao ensino de Geografia indicaram o uso de recursos didáticos, no período de 1930 a 1960, conforme indicam os estudos de Castro (1967). Também nas décadas seguintes, Oliveira (1977) se dedicou ao estudo cognitivo do mapa, reforçando os princípios piagetianos.

6 Recursos didáticos mais indicados para o ensino de Geografia, entre os anos de 1943 e 1978 no *Boletim Geográfico*

Como sabemos no campo do ensino de Geografia existem inúmeros recursos didáticos para o trabalho na sala de aula, auxiliando os alunos na compreensão de diversos fenômenos geográficos, sendo um motivador das práticas discentes. Os objetivos destes recursos didáticos são vários, os quais tem intuito de provocar interesse vivo e intenso na sala de aula, fornecer ao aluno uma impressão mais concreta e intensa do conteúdo estudado, tornar a aprendizagem menos penosa e menos abstrata e economizar tempo e esforço, evitando longas e pormenorizadas explicações verbais, como já indicavam os educadores escolanovistas.

Préve (1989) em sua Dissertação sobre a participação do *Boletim Geográfico* do IBGE na produção da metodologia do ensino da Geografia destacou quais os recursos de ensinos e as técnicas foram tidos como exemplos de aplicação na sala de aula no período que estudamos, dando ênfase no estudo do meio.

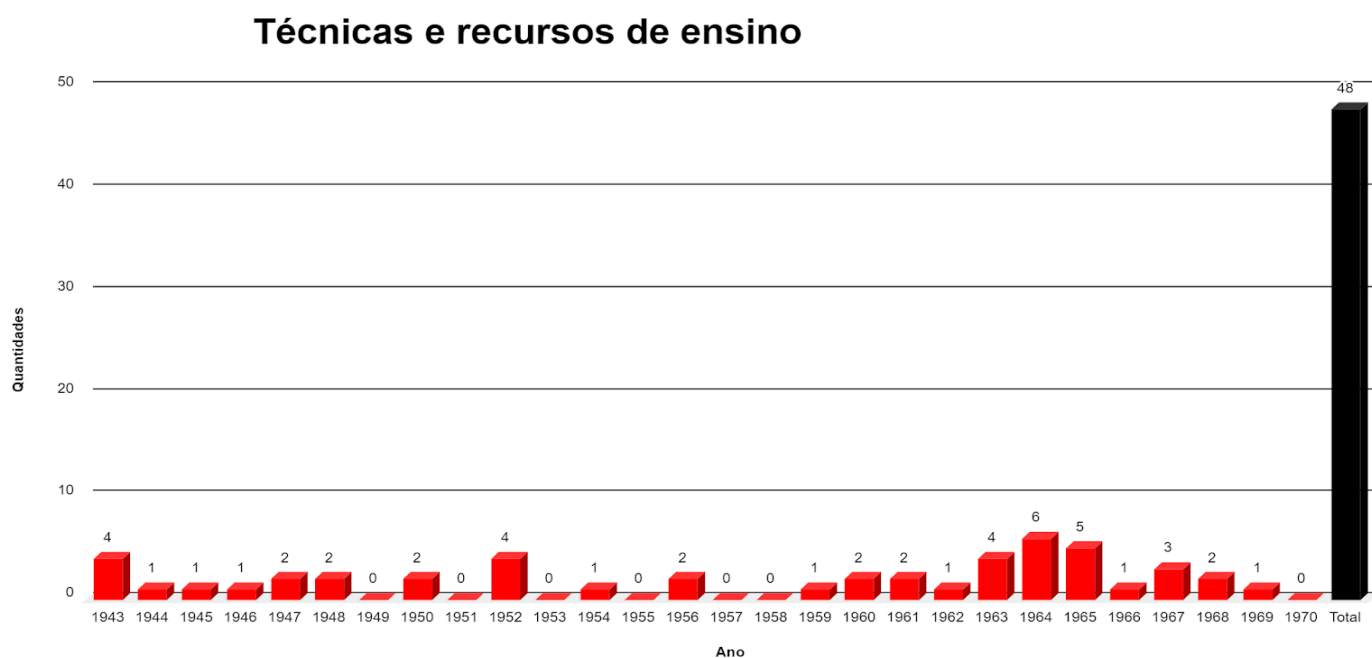
Esses recursos e técnicas fazem parte de diversos trabalhos desenvolvidos por vários autores ao longo dos anos, sendo um assunto privilegiado no tópico “Teoria de metodologia do ensino”. Ao focar os recursos didáticos relacionados aos diferentes momentos da aula, a autora citou 18 trabalhos sobre planejamento, 48 trabalhos sobre técnicas e recursos de ensino, 04 trabalhos sobre avaliação de aprendizagem e 53 trabalhos sobre a Teoria da Metodologia de Ensino, entre os anos de 1943-1978. Por essa razão, as análise dessa pesquisa ultrapassaram os anos de 1960.

A autora destaca ainda a importância deste tema nos anos de 1960, sendo um tema passível de destaque devido ao desenvolvimento técnico que o Brasil passava na época, com isso justificava-se a aplicação de teorias em prol do desenvolvimento, perpetuando nas indústrias ligadas à produção de materiais pedagógicos.

A seção “Contribuição ao ensino” fez jus ao título pois de fato contribuiu, no mínimo, para a atualização do professor no plano dos conhecimentos geográficos ao mesmo tempo que promoveu a modernização gradativa do ensino da Geografia no plano dos procedimentos técnicos-pedagógicos, dando chance a que se abrissem algumas discussões quanto às condições de trabalho nas escolas públicas. (Préve, 1989, p. 213).

A seguir apresentamos o gráfico 1, as técnicas e recursos de ensino publicados na Seção Contribuição ao ensino.

Gráfico 1 Técnicas e recursos de ensino publicados na Seção Contribuição ao ensino do *Boletim Geográfico* entre 1943 e 1970



Fonte: Prêve (1989)
Elaborado por Braz, 2023.

Analisando o *Boletim Geográfico* entre os anos de 1943 a 1978, encontramos alguns indícios de recursos didáticos mais utilizados na época. No total foram localizados 48 artigos de Técnicas e recursos de ensino de 124 publicados na Seção “Contribuição ao ensino”, somando 39,6% da produção total de artigos publicados no Boletim, e apenas 12 artigos foram identificados que dissertaram sobre os recursos didáticos, entre os anos de 1943 e 1970.

Tabela 1 Artigos do *Boletim Geográfico* que ressaltam os recursos didáticos

Ano	Autor/ Autora	Título do artigo
1947	Quintiere Léa	Leitura de mapas e fotografias - Bloco- Diagrama
1948	Lúcio de Castro Soares	Sala- Ambiente de Geografia
1960	Eloísa de Carvalho	Notas de Didática da Geografia
1961	Maurício Silva Santos	Os filmes e os diapositivos no ensino de Geografia
1965	Francisco Barbosa Leite	O estereorama no ensino de Geografia
1965	Daurý Fontenelle Damasceno	Algumas considerações sob o emprego do material didático no ensino de Geografia
1966	Dulcidio Dibo	Ensino de Geografia na 1ª série ginasial: Binômio globo-mapa
1966	Tabajara Pedroso	A Geografia no Curso Secundário 1º Parte
1967	Tabajara Pedroso	A Geografia no Curso Secundário 2º Parte
1967	Tabajara Pedroso	A Geografia no Curso Secundário 3º Parte
1969	Cleonice Veron	As Cartas e o Atlas, Meios educativos
1969	Mariano Zamorano	O ensino da Geografia na Escola Secundária

Fonte: *Boletim Geográfico*
Elaborado por Braz, 2023.

Quintiere Léa (1947) salientava sobre uma aula destinada a um público de professores com prática no magistério. Neste artigo são apresentados três recursos didáticos importantes dentro da Geografia, são os mapas, a fotografia e o bloco-diagrama. Esses materiais são mostrados dentro de um contexto em que a aula é pautada. A autora acreditava em usar o conceito moderno de aprendizagem da época, que seria em torno do termo o “aluno trabalha” e assim a Geografia a partir disso, consegue desenvolver inúmeros trabalhos práticos. A partir desta ideia é possível destacar alguns trabalhos práticos aconselháveis utilizando o uso de mapas, o uso de fotografias e o bloco-diagrama.

O uso de mapas, segundo a autora, pode ser inserido dentro deste contexto de ensino-aprendizagem de diversas maneiras, e pode utilizar inúmeros modelos de mapas, como as cartas geográficas, topográfica, entre outros. Porém, é importante que o aluno tenha interesse em saber qual a relevância deste recurso didático e a partir disto, compreender no caso das cartas topográficas, o que seriam curvas de níveis. A partir deste recurso didático o professor poderia trabalhar utilizando diversas práticas para entender conceitos geográficos, como perfil de relevo, curvas de níveis, coordenadas, entre outros.

Outro recurso didático citado no artigo é o uso da fotografia, porém a autora adverte que existem alguns requisitos para que se utilizasse esse recurso. A fotografia como recurso didático dentro da Geografia tem que abranger diversos aspectos, sendo eles físicos, humanos e vegetais, e partindo destes aspectos, o papel do professor dentro da sala de aula seria, treinar seus alunos para perceberem os conceitos geográficos por meio de questões como: a descrição da paisagem mostrada na fotografia, a natureza geológica, em que estação do ano que foi tirada a fotografia, qual o tipo de povoamento da região fotografada, entre outras perguntas que poderiam ser formuladas diretamente pelo professor, dependendo do assunto de sua aula.

O último recurso didático destacado no artigo são os blocos-diagramas, que tem a sua importância como recurso, devido a noção de relevo que esse material introduz dentro da Geografia, podendo ser utilizado em diversas atividades como, o desenho. Para desenvolver o desenho é necessário a participação do professor, porque a atividade necessitaria de algumas regras pertinentes, como a perspectiva e o sombreado; o desenho deve ser feito de formas topográficas, seguindo duas regras respectivamente: traços curvos para relevo suave e traços retos para relevo íngreme. Depois do desenho teria que haver a aplicação do mesmo no bloco-diagrama, e o traçado requer habilidade do professor, o aluno também pode confeccionar de um modo mais simples e acessível.

Para concluir, a autora destacou que a Geografia é uma das ciências que abre possibilidades no processo de aprendizagem do conhecimento por parte dos alunos, devido aos inúmeros recursos didáticos que podem ser utilizados de maneira eficiente, utilizando em diversas atividades, para que o adolescente se desenvolva de maneira cognitiva e abra margem a uma inteligência imaginativa.

Lúcio de Castro Soares (1948) dissertou sobre a importância de

compreensão da sala-ambiente da Geografia, por ser uma disciplina de observação por excelência. “A Geografia, ciência de observação por excelência, requer para o seu ensino uma objetivação bem acentuada”. (Soares, 1948, p. 496).

Segundo o autor, é preciso ter na escola ambientes com o intuito de aprendizagem relacionado a Geografia, para que os alunos se interessem pelo estudo geográfico propriamente dito. Por isso surgiu a necessidade de sugestões para a sala de aula, com o intuito de uma separação entre a seleção de aparelhagem e material didático, considerado indispensável ao ensino.

Assim, numa sala-ambiente deve haver todos os processos para a criação do ambiente propício e meios possíveis que permitam ao educando uma boa aprendizagem da disciplina”. (Soares, 1948, p. 496).

Soares dentro do contexto de descrição da sala-ambiente de Geografia, divide o seu artigo em três partes, nessas partes estão detalhadas as instalações, a aparelhagem didática, o material didático, a aparelhagem de projeção luminosa, os aparelhos meteorológicos e o material de excursão respectivamente.

Instalações

Para Soares (1948) as instalações deviam seguir alguns parâmetros importantes, como ter aproximadamente 70 m², e ser construída com as melhores condições de iluminação natural e aeração.

Tanto a planta como a distribuição das, paredes, janelas e portas, deverão ser funcionais, preparadas de modo a permitir uma arrumação prática e eficiente do mobiliário indispensável, composto de imóveis de determinadas formas e dimensões. (Soares, 1948, p. 497).

A sala-ambiente de Geografia precisaria seguir certos moldes didáticos exigidos para resgatar essa leitura geográfica, mas se não for possível seria necessário uma adaptação mais próxima do modelo correto, para desempenhar as aulas de Geografia.

A sala-ambiente trabalhada pelo autor é necessário que seja grande e de uma forma retangular, que quase assemelha-se a um quadrado fornecendo conforto ao aluno e professor. Como modelo de época Soares indica a sala-ambiente ou gabinete de Geografia da William Ellis School. Conforme a figura a seguir.

Figura 1 Modelo de sala-ambiente de Geografia da escola de William Ellis

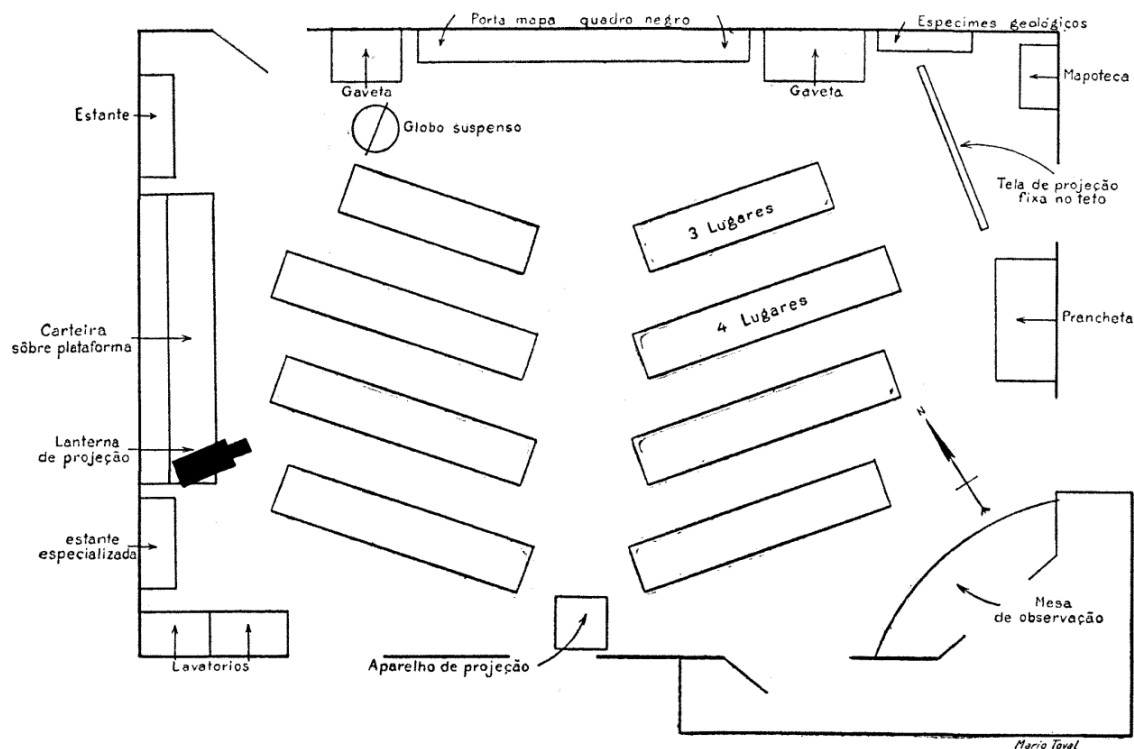


Fig. 1 — Sala de Geografia da William Ellis School.

Fonte: Soares, 1948, p. 498

Ao analisarmos a figura 1, destaca-se alguns componentes de instalações dentro da sala de aula da época, sendo necessário trabalhar com alguns desses componentes que o autor considerava importante.

Mobiliário

A mobília dentro da sala de Geografia precisaria ser reduzida ao máximo para quando fosse usado certas aparelhagem didática durante a aula não seriam um empecilho por móveis supérfluos.

Mobiliário do aluno

Esta mobília seria fundamental para os alunos conseguirem fazer as suas atividades como, desenhar, sentar e apoiar seus pertences durante a aula. Como observado na figura 1, esses lugares da mobília do aluno eram bancadas ou carteiras coletivas que seguiam padrões para facilitar o acesso ao conhecimento geográfico. Relacionando com o modelo da sala ambiente utilizada pelo autor podemos notar que todas as mobílias eram voltadas para a projeção luminosa e para o Globo suspenso.

Mobiliário do professor

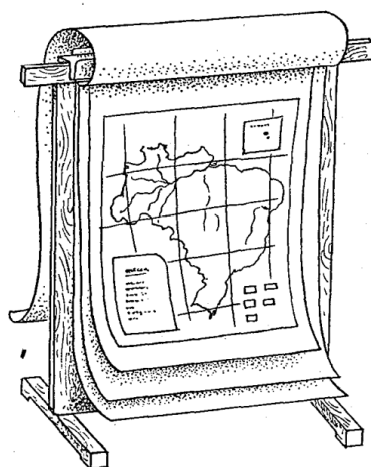
Soares indicava que o professor necessitava de uma mesa maior para colocar seus pertences, materiais didáticos que eram utilizados durante a aula ou até mesmo descansar. Outra mobília voltada ao professor defendida pelo autor seria a presença de uma pequena mesa portátil mais alta que a primeira, porque na maioria das vezes precisaria utilizar essa mesa para o professor fazer experimentos para seus alunos e por ser mais alta todos os alunos conseguiriam observar essa experiência didática, não importando a distância das mesas coletivas.

Um fator interessante destacado pelo autor, era que não é recomendado o professor ministrar a sua aula sentado, entretanto, é importante dar ao profissional um tamborete alto para que o mesmo conseguisse “sentar em pé” para não ficar em posições desconfortáveis e ao mesmo tempo descansar.

Mapoteca e portas mapas

De acordo com Soares, esses dois móveis seriam obrigatórios dentro da sala de aula de Geografia, uma vez que a mapoteca teria objetivo de guardar mapas e cartas, que os protegem da poeira e do extravio. E o porta mapas serviria para exibir os mapas durante a exibição da aula, de maneira bem visível e sem danificá-los. A confecção dessas mobílias depende do modelo, material de construção e a quantidade estará voltada para o poder de aquisição de cada escola vinculada ao tamanho dos mapas e a quantidade dos mesmos. A seguir podemos observar um modelo de mapoteca disponibilizado pelo autor.

Figura 2 Porta-Mapas



Fonte: Soares, 1948, p.499

Estante e armários

Para Soares esses dois móveis eram fundamentais dentro da sala-ambiente de Geografia porque, as estantes teriam uma finalidade imediata que seriam guardar obras geográficas que constituem a Biblioteca Geográfica Escolar. As estantes poderiam ser fechadas ou abertas contendo prateleiras, e as de baixo deveriam ter um apoio maior para guardar grandes álbuns e atlas geográficos.

As estantes abertas, ostentando as lombadas dos livros, dão mais ambiente de estudo ao recinto. O perigo do desaparecimento dos livros será evitado pela Educação moral ministrada pelo mestre a par da instrução científica. (Soares, 1948, p. 499).

Por outro lado, os armários seriam destinados para guardar trabalhos geográficos finalizados ou em execução pelos alunos como mapas, desenhos, entre vários outros, dependendo da atividade ministrada pelo professor. Um outro modelo trabalhado pelo autor eram destinados a guardar os instrumentos e aparelhos didáticos, este armário deveria ser confeccionado com uma porta de vidro, para servir como vitrine e despertar o interesse do aluno no saber geográfico.

Mostruários

Esta mobília na visão de Soares seria fundamental a sua aquisição dentro do ambiente geográfico, porque seriam guardados nestes espaços uma espécie de material didático das mais valiosas que contribuiria para a formação do chamado Museu Geográfico Escolar. Para utilizar este móvel teria uma série de regras a seguir para o material conseguir ser depositado de maneira cuidadosa. Para realizar essa ação seria necessário a criação de etiquetas, legendas portadoras da procedência e outras informações indispensáveis. Alguns exemplos citados pelo autor são os mostruários de matérias primas em geral, rochas e minerais, maquetes dos principais tipos urbanos e etc.

O mostruário é importante porque tudo que o professor julgar importante como um recurso didático que entre nas fórmulas e regras para a criação de um mostruário, o professor pode criá-lo ou trazê-lo. É importante ressaltar que este recurso dentro da sala-ambiente seria envidraçado e iria seguir o modelo adotado pela Divisão de Geologia e Mineralogia, do Departamento Nacional da Produção Mineral do Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.

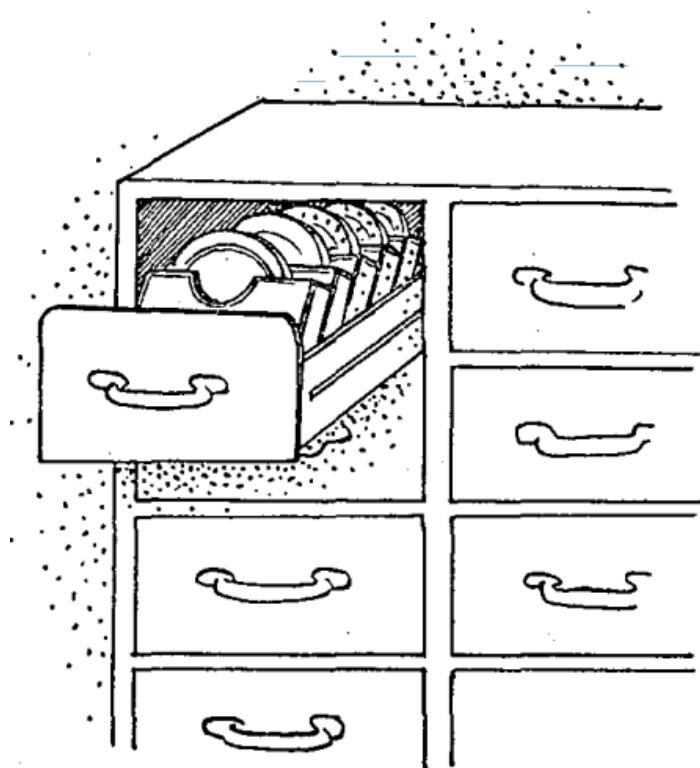
Fototeca e Filmoteca

Segundo Soares, outras duas mobílias fundamentais eram as fototecas e a filmoteca, salientando a importância das fotografias como material didático de

primeira categoria. Essas fotografias podem ser cópias individuais ou estarem em sequência de movimentos, estando relacionados a fotos e os filmes cinematográficos respectivamente.

A fototeca é uma mobília onde as cópias fotográficas são colocadas em segurança, sendo arrumados por tamanhos e catalogadas por assunto ou unidade de matéria do programa de cada série, dos cursos de ginásio e colégio. Por outro lado a filmoteca demonstrada por Soares poderá ter os mesmos tamanhos da fototeca, porém os compartimentos deste móvel seriam na vertical, como mostra a imagem ao lado (Fig. 3).

Figura 3 Filmoteca



Fonte: Soares, 1948, p. 500

Quadro-negro

Para Soares o quadro-negro é uma instalação imensurável dentro da sala de aula, porque é nele que ocorre a transposição do conhecimento em forma de escrita. Para economizar espaço o quadro-negro deveria ser preso a parede com dimensões definidas, é importante que uma parte do quadro seja quadriculado afim de permitir o professor transpor qualquer esboço cartográfico pelo esboço da quadrícula.

No quadro-negro deverá também haver traçada indelevelmente uma circunferência (com o centro marcado), para nêle o professor menos

hábil no desenho traçar linhas nas explicações dos pontos de cosmografia. Como complemento do quadro-negro, deverá haver à disposição do mestre, uma coleção de giz de côres. (Soares, 1948, p.500).

Prancheta

A última instalação trabalhada por Soares é a prancheta, sendo importante para os trabalhos cartográficos em classe. “As de modelo conversível, permite poupar-se espaço quando não estiverem em uso. Acompanhará cada prancheta uma banqueta apropriada.” (Soares, 1948, p.500).

Aparelhagem didática

O segundo momento trabalhado pelo autor sobre a sala-ambiente de Geografia é sobre as aparelhagem didática, sendo fundamental para o auxílio da aula, esses aparelhos eram constituídos por aparelhos e instrumentos que iriam permitir a reprodução experimental dos diferentes fenômenos geográficos.

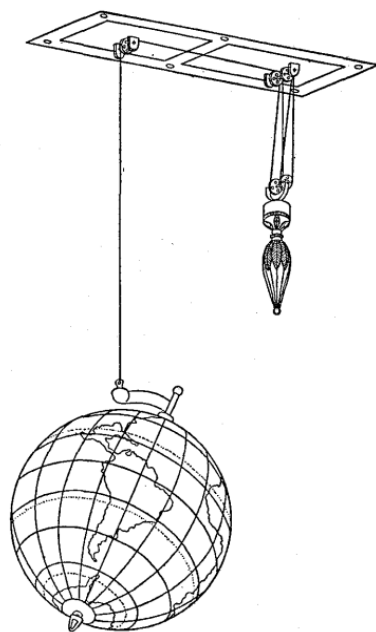
Globo-Suspenso

Esta aparelhagem didática leva algumas vantagens sob os mapas pelo simples fato de ser uma representação do planeta, corrigindo o problema planisférico dos mapas, existindo dois tipos de globos terrestres sendo os apoiadores e os suspensos.

O globo-suspenso é uma aparelhagem didática mais recente do que o portátil, mas consegue ter um melhor desempenho no processo de construção do conhecimento, e isso ocorre por ser suspenso e não portátil. Este aparelho faz com que haja uma maior versatilidade de trabalho, porque além de garantir visibilidade pode ser usado para trabalhar outros fenômenos geográficos destacando os movimentos da terra.

Este aparelho é especialmente organizado para permitir que o globo possa ser abaixado ou suspenso ao teto da sala, dispondo para isso de um peso de compensação. Por um engenhoso arranjo de roldanas, o globo pode ser levantado e abaixado com uma variação de aproximadamente 2 metros e meio, enquanto o peso se levanta e cai somente 60 centímetros de altura. (Soares, 1948, p. 501).

Figura 4 Globo-suspenso de Philips



Fonte: Soares, 1948, p.501

Planetário

Este recurso é indispensável dentro do ensino de Geografia uma vez que é de grande utilidade para demonstrar o movimento dos planetas com as respectivas e proporcionais velocidade de translação em volta do sol, mas é um aparelho que possui uma taxa alta, porém é compensado por sua grande utilidade, tendo dois tipos de planetários: o de Hall- Meunier e o de Schott.

Figura 5 Planetário de SCHOTT

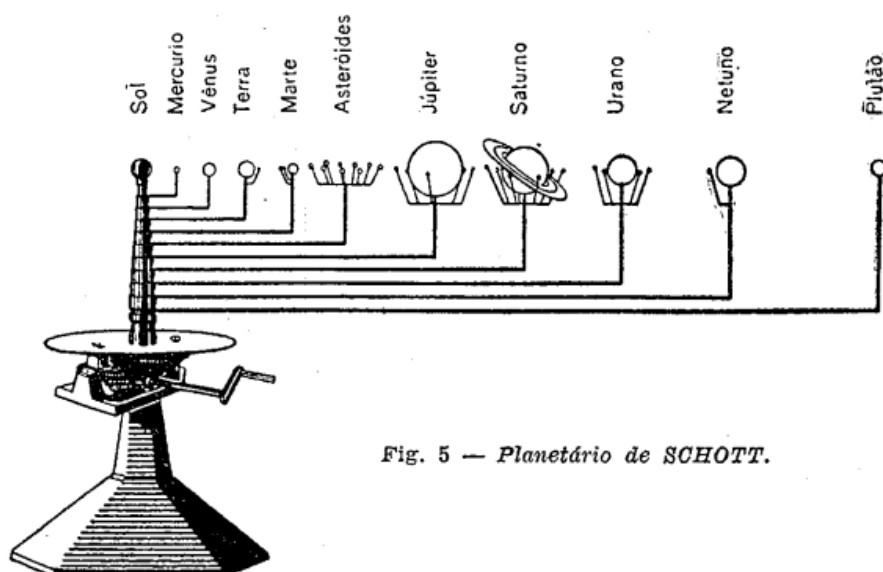


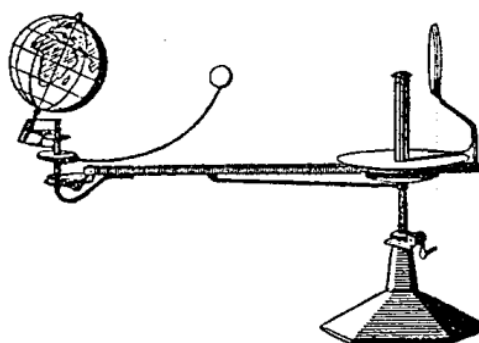
Fig. 5 — Planetário de SCHOTT.

Fonte: Soares, 1948, p.502

Telúrio

O telúrio idealizado por Lange é um aparelho importante, porque com o mesmo dá-se uma noção concreta dos movimentos principais da terra e suas consequências, mas concomitante conseguimos trabalhar os movimentos da Lua e a partir disso conseguir entender as causas do eclipses da Terra, Sol e Lua. “A despeito da sua aquisição algo dispendiosa a presença dêste¹ aparelho é indispensável num gabinete de Geografia de primeira ordem.” (Soares, 1948, p.502).

Figura 6 Telúrio de Schott



Fonte: Soares, 1948, p.502

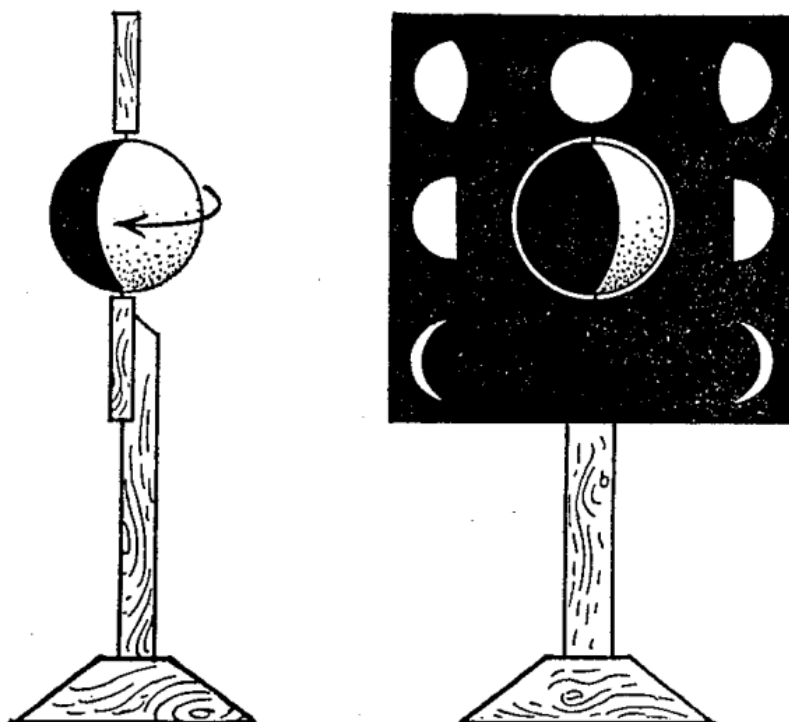
Salenotrópio

Dentre todas as aparelhagens didáticas, o salenotrópio ganha um maior destaque por ser uma simples invenção mecânica, a qual ilustra as fases da Lua, sendo um aparelho de baixíssimo custo, podendo ser construído pelos próprios alunos.

Consta de um tablado negro onde estão desenhados os varios aspectos apresentados pela Lua em todas as suas fases. No centro do tablado está embutido um globo de papelão ou de borracha (pode ser mesmo uma bola de borracha comum, acrescentamos) com um hemisfério pintado de preto e o outro de branco. Os hemisférios preto e branco, ao ser girada a esfera, reproduzem sugestivamente fases do nosso satélite. (Soares, 1948, p. 502).

¹ Manteve-se a ortografia de época nesta citação e nas demais durante o texto.

Figura 7 Salenotrópio



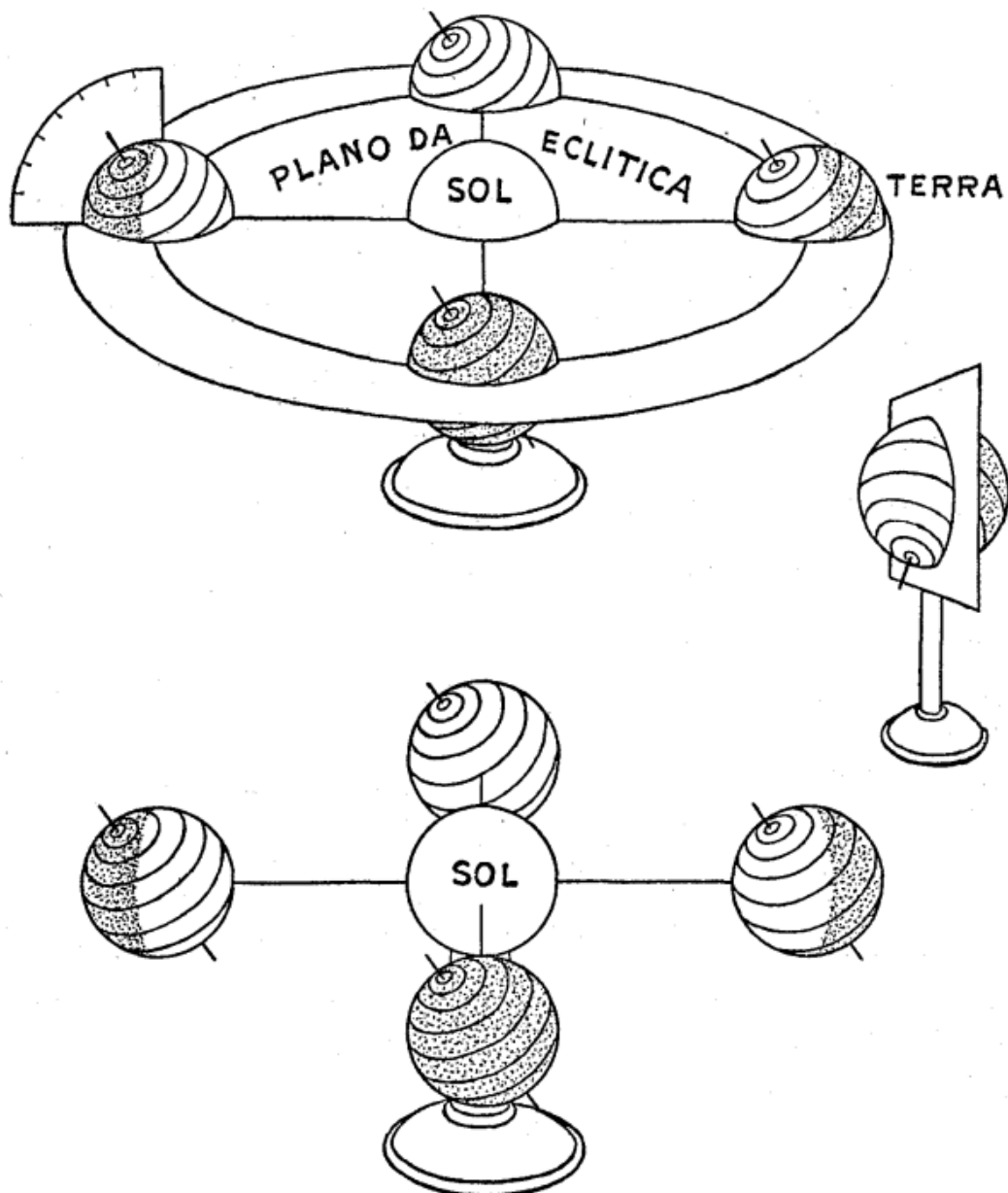
Fonte: Soares, 1948, p. 502

Aparelho para demonstrar as causas das estações

Este é outro aparelho de fácil construção para que o professor produza junto com os alunos. Como o próprio nome já diz é um recurso para auxiliar o professor quando for trabalhar com as causas das estações do ano.

A bola central, representando o Sol, é fixada a um pedestal. A metade de cima da bola pode ser desparafusada para que o plano da eclíptica (um cartão oval resistente) se adapte em cima. Os arames que suportam as bolas representam os raios do Sol. Há também uma bola extra, conjugada a um tabique (T), que serve para demonstrar a iluminação da Terra. (Soares, 1948, p. 503).

Figura 8 Aparelho Philips para ilustrar as causas das estações

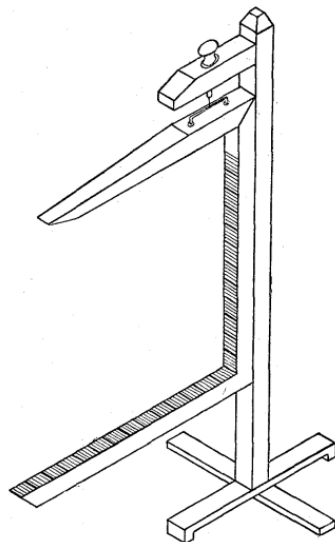


Fonte: Soares, 1948, p. 503

Altiscópio

É utilizado para medir a altura do Sol, podendo ser confeccionado e usado pelos próprios alunos devido o baixo custo, sendo um aparelho importante dentro dos gabinetes secundários de Geografia.

Figura 9 Altiscópio



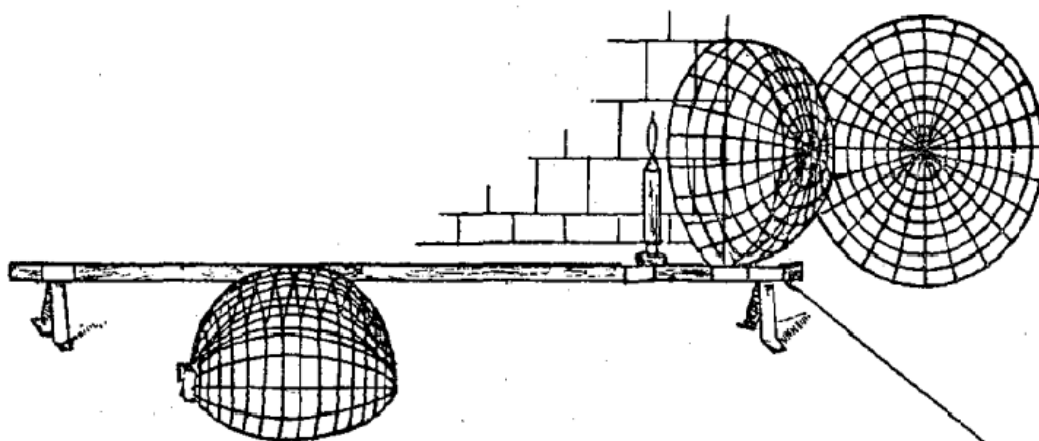
Fonte: Soares, 1948, p. 504

Aparelhos para demonstrar as origens das projeções cartográficas

Este aparelho auxilia na explicação das origens de diferentes disposições da rede de meridianos e paralelos em diversas projeções cartográficas.

O aparelho dispõe de dois hemisférios de arame: um deles tem o ponto de apoio e o outro é preso por um ponto do equador. Se utilizarmos o segundo tipo e colocarmos uma vela ou uma pequena lâmpada elétrica (mantida sempre a mesma altura por uma mola) no centro do hemisfério de arame, imediatamente aparecerá na tela uma projeção ortográfica polar. Quando a vela é colocada no extremo do diâmetro é refletida uma projeção estereográfica polar. Conforme modifiquemos a posição da vela, aparecerá uma projeção diversa. (Soares, 1948, p. 505).

Figura 10 Aparelhos para demonstrar as origens das projeções cartográficas



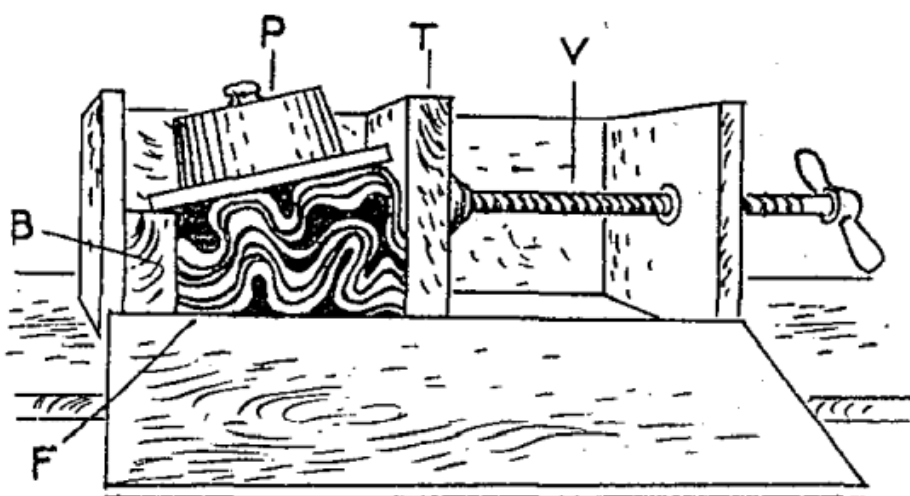
Fonte: Soares, 1948, p. 504

Aparelho para demonstrar a formação de dobras

Sendo mais um entre as aparelhagens didáticas de fácil construção, este aparelho auxilia para demonstrar experimentalmente a origem de diversos tipos de dobras e enrugamentos da crosta terrestre.

O produtor de dobras consiste numa caixa de madeira, sem tampa, e cuja parede anterior abre para a frente. Um dos pequenos lados da caixa deixa passar um parafuso V, que empurra uma peça de madeira T, que pode percorrer a caixa, à semelhança de um êmbolo ou pistão. Um calço B, colocado contra a parede oposta à que possui o parafuso, comprime uma porção F de folhas de papel mata-borrão de diversas cores e de dimensões convenientes, que representam as camadas do solo. Ponhamos sobre as folhas de mata-borrão uma prancheta com peso P e apertamos o parafuso V. Constatamos então que as folhas de papel mata-borrão se dobram ou se enrugam, imitando as dobras ou rugas, que se observam na espessura da crosta terrestre. (Soares, 1948, p. 505).

Figura 11 Aparelho para demonstrar a formação de dobras



Fonte: Soares, 1948, p. 505

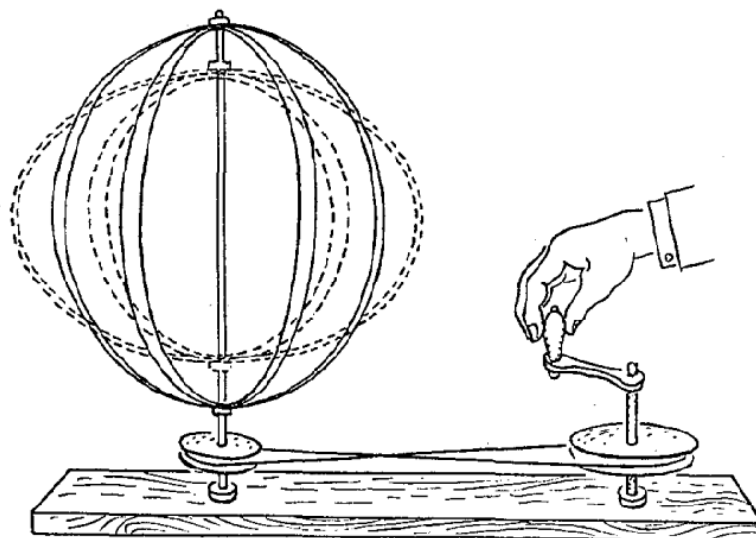
Aparelho para demonstrar a causa do achatamento da Terra

Este aparelho permite ao aluno compreender a ação da força centrífuga, a qual resulta do movimento de rotação no achatamento polar do nosso planeta, entendendo de forma imediata o nome dado à Terra por ser denominada de elipsóide de revolução.

O aparelho é de construção simples e pouco dispendiosa. Consta de dois aros de fita de aço que se cortam em ângulo reto pelos pólos, por onde são soldados. Por orifícios quadrados, feitos nos pólos, passa um eixo vertical, também de secção quadrada, em cuja base

há uma polia. Imprimindo-se, por meio da polia, um movimento de rotação ao eixo, processa-se uma dilatação no equador dos aros de aço e um consequente achatamento nos seus pólos, ficando assim demonstrada, experimentalmente, a origem da forma aproximada da Terra. (Soares, 1948, p. 505).

Figura 12 Aparelho para demonstrar a causa do achatamento da Terra

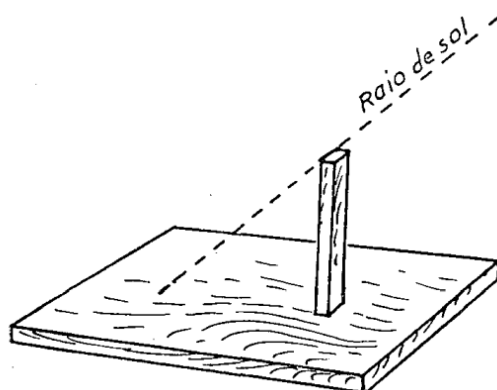


Fonte: Soares, 1948, p. 505

Gnômon

Outro aparelho de fácil construção para trabalhar com os alunos, auxiliando através de cálculos para determinar latitudes próximas, em dias de sol.

Figura 13 Gnômon



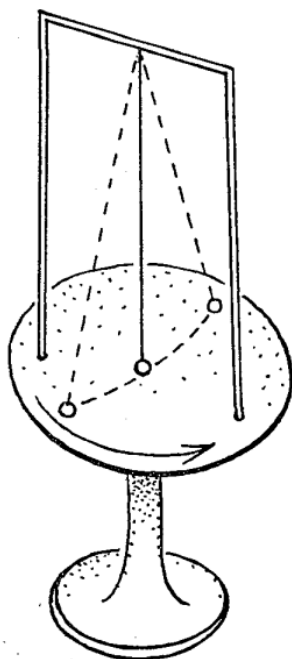
Fonte: Soares, 1948, p.506

Pêndulo de Foucault

Aparelho indispensável dentro do gabinete de Geografia, sendo um instrumento para demonstrar experimentalmente a existência da rotação da Terra e

de fácil construção. “Pela Lei da invariabilidade do plano de oscilação do pêndulo” (Soares, 1948, p. 506)

Figura 14 Pêndulo de Foucault



Fonte: Soares, 1948, p. 506

Tabuleiro de areia

Uma das aparelhagens didáticas mais interessantes dentro da sala de aula, não podendo faltar dentro de uma sala-ambiente de Geografia. Como o próprio nome já diz é uma ampla caixa sem tampa com bordas baixas, em que o professor, coloca uma certa quantidade de água e o relevo é esculpido de acordo com a vontade do professor, sendo usado areia, argila, entre outros materiais. Conseguindo trabalhar dentro da sala de aula as leis da erosão e sedimentação pelas águas correntes. Este aparelho é tão rico em conteúdo que se o professor utilizar um fole de mão ou um ventilador elétrico pode-se fazer importantes demonstrações sobre o transporte elétrico e as formações de dunas. E concomitante é um ótimo aparelho para se trabalhar com deficientes visuais.

Pantógrafo

O pantógrafo é bem conhecido dentro da ciência cartográfica, sendo um acessório de suma importância, e um aparelho construído de diversos materiais em diversos modelos com uma diversidade de preços para se trabalhar.

Compasso de redução e curvímetro

Os últimos aparelhos que Soares trabalha são: o compasso de redução e curvímeter, sendo muito úteis na leitura de cartas e exercícios de escala, ambos com um preço de média escala e com uma grande variabilidade.

O terceiro momento abordado por Soares é sobre os materiais didáticos, sendo para o autor um conjunto de recursos geográficos permanentes, que seriam usados durante todo ano letivo. Como podemos observar abaixo os recursos didáticos importantes

Recursos didáticos

Soares iniciou esse debate de recursos didáticos, trazendo um dos grandes recursos didáticos dentro da Geografia, que é o mapa. O mapa nada mais é do que a representação de uma informação de um determinado espaço geográfico sob o olhar do interesse do Geógrafo.

Mapas-múndi murais

Os mapas-múndi murais auxiliam na construção do conhecimento de diversos princípios essenciais relacionados à localização e extensão. “O tipo de mapa-múndi recomendável é o desenhado com tinta indelével branca ou de cores sobre pano preto, impermeabilizado” (Soares, 1948, p.507).

O interessante deste tipo de mapas é que permite ao professor escrever e desenhar no mapa, sem que a base do mesmo não seja destruída. Por ser um recurso que não se pode ficar em todos os lugares no curso secundário de Geografia, existem outras medidas que o docente pode utilizar para utilizar o instrumento.

O professor pode lançar mão do recurso da cópia pelo processo da quadricula, a fim de transportar para o quadro negro qualquer esboço cartográfico. Pode-se também lançar mão de um recurso que permite transportar, de maneira rápida e mais exata, qualquer croquis ou cartograma em escala e proporções tais que ofereçam boa visibilidade a toda a classe. Este processo nada mais é do que projetar o esboço cartográfico com auxílio do aparelho de projeção luminosa fixa (epidiáscópio), sobre largas folhas de papel claro, de qualidade inferior e de superfície áspera, e cobrir com giz preto ou de outra cor viva, os traços projetados. Este trabalho pode ser feito antes da aula ou mesmo durante a mesma, dada a sua rapidez. (Soares, 1948, p. 507).

Figura 15 Mapas-mundos murais

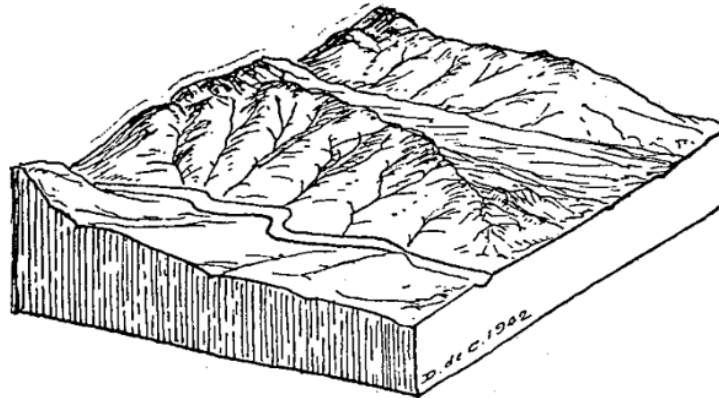


Fonte: Soares, 1948, p. 507

Modelados-simples

Os modelados-simples dentro da disciplina de Geografia fornece ao professor um grande suporte, devido aos diversos modelos em que o professor pode ter a mão no decorrer da aula. Esse recurso pode ser confeccionado de papelão ou massa todos os tipos de relevos, e podendo utilizar diversas situações em que ocorrem as transformações geográficas. “Estão incluídos nesta classe (modelado- simples) os cortes geográficos em blocos- diagramas [...]” Soares, 1948, p. 508. São recursos didáticos que auxiliam na compreensão dos alunos para relacionar relevo e geologia.

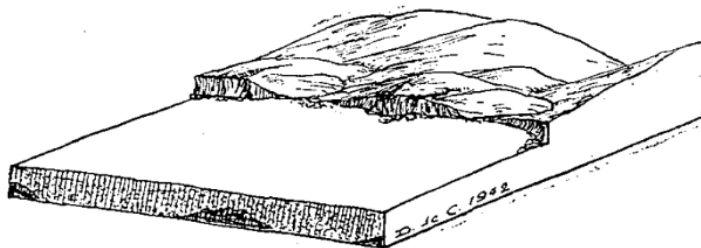
Figura 16 Modelados-simples: Evolução de um vale



EVOLUÇÃO DE UM VALE. — II)

Fonte: Delgado de Carvalho *apud* Soares p. 508

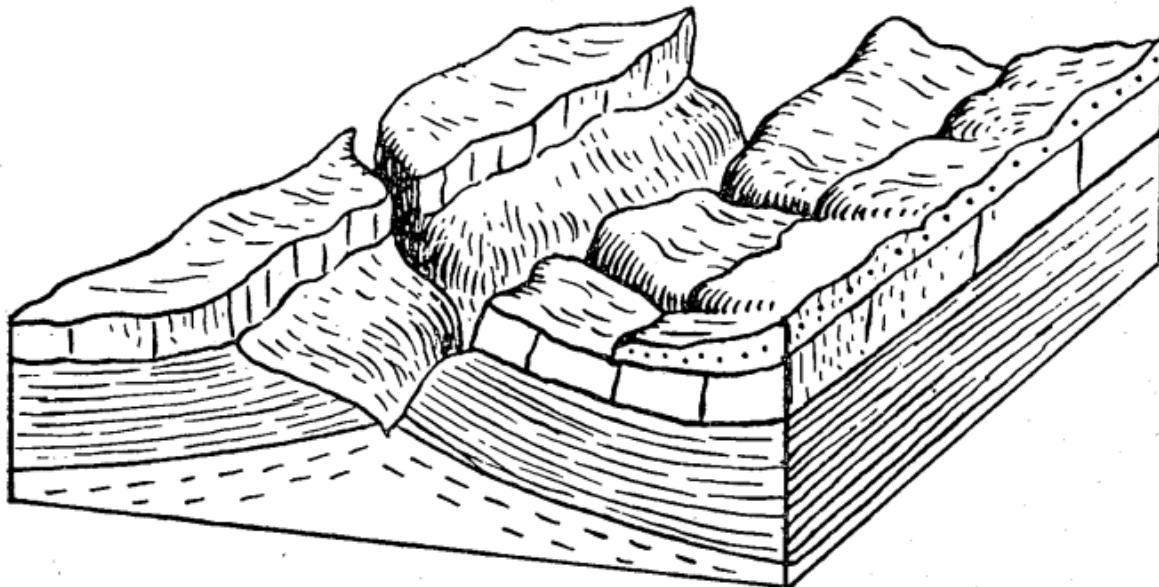
Figura 17 Modelados-simples: Evolução de senilidade



EVOLUÇÃO DO LITORAL. — III. SENILIDADE

Fonte: Delgado de Carvalho *apud* Soares p. 508

Figura 18 Modelado-simples: Corte geográfico de um fundo de vale



Fonte: Soares p. 509

Como podemos observar pelas figuras 16, 17 e 18 é necessário que esses modelos sejam bem desenhados de maneira geográfica e artística, uma vez que estes dois mecanismos auxiliam o aluno a aprender a partir de uma representação da realidade.

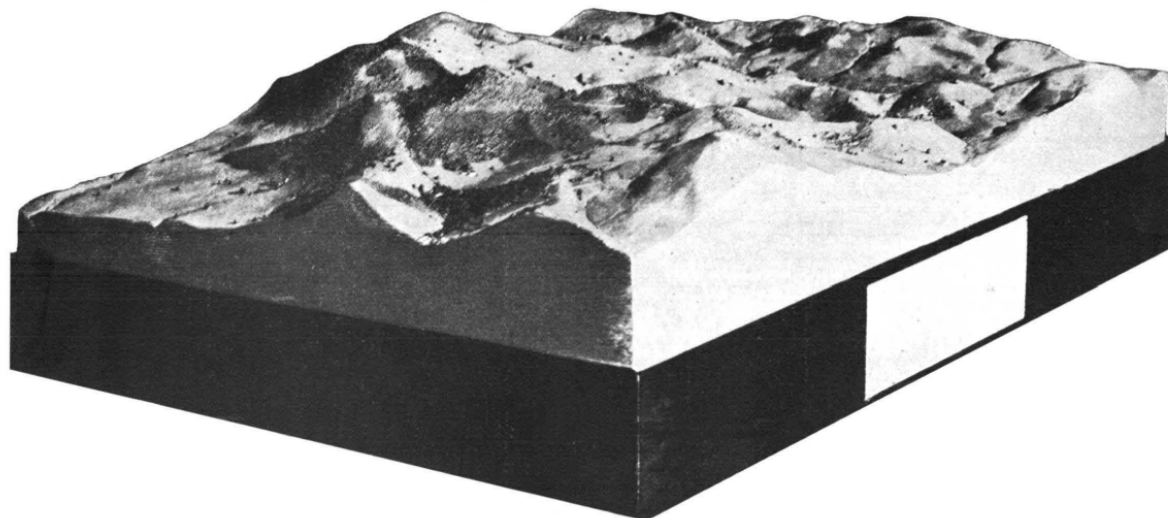
Estereogramas-regionais

Diferente dos modelados simples, este tipo de estereograma regional tem um alcance maior, tornando-se em um modelo que abrange trechos de maiores superfícies, a qual destaca um tipo de informações voltado para ocorrências geográficas, mesclando entre as paisagens físicas e humanas.

Os estereogramas se prestam magnificamente à representação em miniatura das chamadas "paisagens típicas regionais" ou "complexos paisagísticos regionais", cujos elementos formadores constituem ao mesmo tempo, objetos do chamado "museu de geografia". (Soares, 1948, p. 509).

Para a ilustração do mesmo, o autor utiliza um exemplo de um trecho peneplano cristalino do sul de Minas, com um revestimento vegetal e ocupação, como destaca a figura abaixo.

Figura 19 Estereograma regional mostrando uma imagem típica regional



Fonte: Soares, p. 509

Estereograma-ideal

Diferente do estereograma modelado simples e regional, este modelo considerado estereograma ideal possui um determinado tamanho (no mínimo 2,50 x 3,0 m), podendo ser usado para representar todas as formas de relevo, com a presença de uma vasta hidrografia e algumas representações espaciais humanas. Todos os componentes envolvidos devem ser coloridos segundo o autor, para retratar o mais próximo possível da superfície terrestre.

A hidrografia (rios, lagos, mares, canais) deverá ser representada com água, para maior efeito sugestivo. O relevo submarino (fossas, plataformas, rochedos, recifes, vulcões submarinos, ilhas e arquipélagos) deverá ser representado nas suas formas típicas mais comuns). (Soares, 1948, p. 510).

Para a construção do estereograma é necessário uma paisagem ideal para servir de modelo para a construção desta maquete, sendo confiada a construção a especialistas de maquetes, sendo um recurso didático importante da época voltado ao curso ginasial com ênfase nas primeiras séries. A seguir na figura 20, encontra-se um exemplo de figura ideal utilizado pelo autor para a construção do estereograma.

Figura 20 Estereograma-ideal



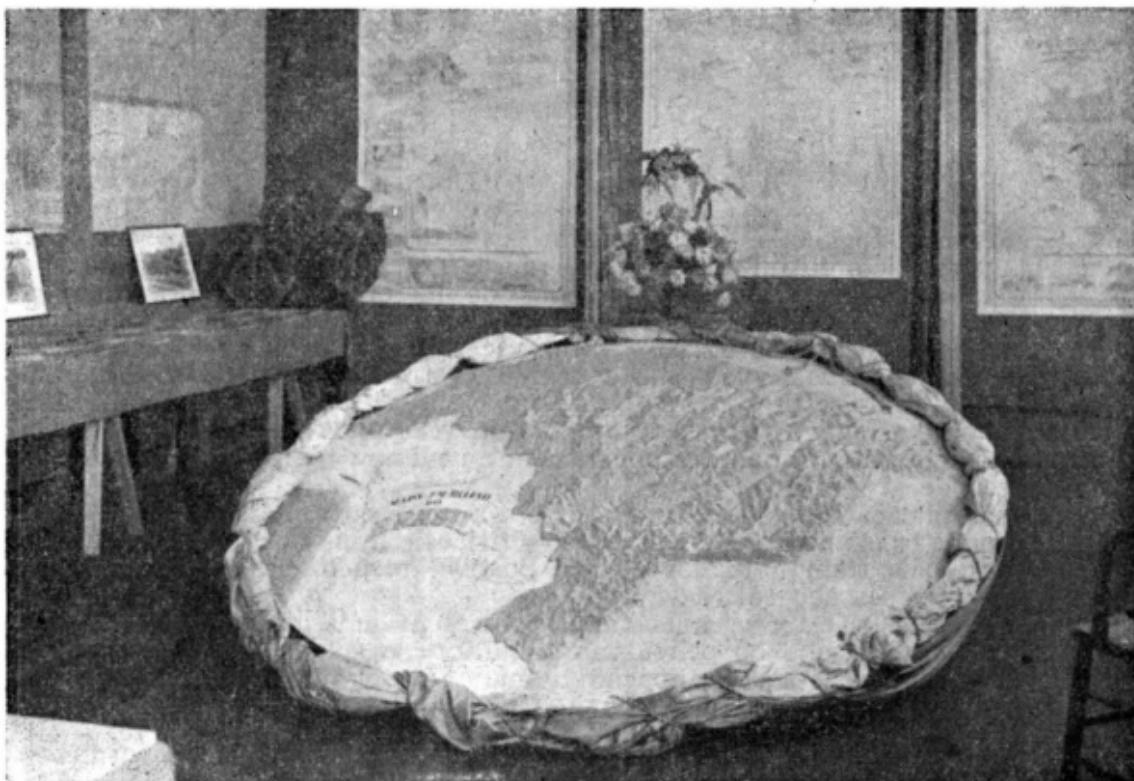
Fonte: Soares, p.510

Mapas em relevo

Um recurso indispensável na Geografia, é o mapa. Já o mapa em relevo é interessante mas enfrenta um problema devido às irregularidades na horizontal e vertical relacionado com as escalas gráficas. "As irregularidades horizontais são muito simplificadas em virtude da escala, e as verticais, grandemente exageradas a fim de se tornarem distintas e despertarem a atenção". (Soares, p. 510).

Ao mesmo tempo, este tipo de mapa auxilia o aluno a ter uma noção sobre as principais características do relevo de um continente, país ou território. Como é destacado na figura abaixo.

Figura 21 Maquete do Brasil



Fonte: Soares, p.510

Atlas e mapas-murais

Os atlas e os mapas murais sempre tiveram um papel importante na Geografia por ser produto de uma representação da ciência geográfica, dentro da sala de aula como recursos que facilitem a extensão e a localização geográfica. “ A seleção dos mesmos ficará a critério do professor, que procurará escolher os atlas e mapas necessários mais adequados ao aprendizado da Geografia no curso secundário” (Soares, p. 511).

Livros de estudo, de leitura e publicações geográficas

Segundo o autor, é um dos componentes mais importantes dentro da sala ambiente de Geografia, porque os livros de estudo, de leitura e publicações geográficas compõem a Biblioteca Geográfica.

Essa base científica presente dentro do âmbito escolar necessitaria ter o total acesso dos educandos, para que os mesmos pudessem usufruir deste espaço. No ato de ensinar se torna evidente que os livros originados de grandes escritores destacam como o trabalho é lento e árduo para estudos relacionados ao globo. As

publicações geográficas ou periódicas com foco geográfico no campo da Educação são um fator motivador para ensinar os alunos na sala de aula, uma vez que gera conhecimento através de debates presentes no periódico por meios de ilustrações, que com o auxílio do professor indaga o aluno ao conhecimento.

Os livros deveriam ser bem selecionados de uma forma que não fossem poucos ou em excesso proporcionando uma Educação em equilíbrio em prol deste acervo bibliográfico e o professor teria total liberdade para escolher os livros e publicações geográficas.

Fotografias e filmes

As fotografias e filmes sejam estes recursos em preto e branco ou colorido, é necessário possuir um plano para que essa atividade não se torne apenas um divertimento comum sem fazer nenhuma ligação com o conceito geográfico. Segundo o autor o objetivo deste material didático é conseguir arquivar toda a matéria ensinada no curso secundário e ao mesmo tempo trazer o conhecimento científico para algo ilustrativo.

O emprêgo do material ilustrativo no ensino da Geografia tem razão psicológica, pois transmite à mente impressões, as quais, no caso de simples audição ou leitura têm que depender da imaginação e da memória do aluno (Soares, 1948, p. 511).

O diferencial dos filmes e fotografias ocorrem quando os alunos muitas vezes têm uma maior facilidade em aprendizagem utilizando a memória visual do que os outros tipos, tornando o processo de ensino aprendizagem mais fluido e rápido, porque há uma modificação que traz o conhecimento científico muitas vezes presentes no abstrato para o concreto.

Como observamos nas instalações, Soares destacava que era necessário ter uma filmoteca geográfica, onde iriam guardar e usufruir inúmeros filmes geográficos para fins de aprendizagem. Para a formação ideal da sala ambiente seria necessário a criação de uma organização da filmoteca geográfica voltada ao nível secundário, utilizando duas organizações da época para obtenção de cópia dos filmes que eram o Setor de Cinema Escolar do Serviço de Divulgação da Prefeitura do Distrito Federal e o Instituto Nacional do Cinema Educativo do Ministério da Educação, esses órgãos auxiliaria na construção da filmoteca geográfica escolar.

Aparelhagem de projeção luminosa

O quarto segmento abordado por Soares que compõe a sala ambiente de Geografia é a aparelhagem de projeção luminosa. Alguns dos recursos didáticos

trabalhados como as fotografias, diapositivos e filmes em sala não podem ser plenamente viabilizados se não estiver com a aparelhagem luminosa.

E para o funcionamento destes aparelhos precisamos de dois aparelhos sendo eles: O epidiascópio e o projetor cinematográfico.

Epidiascópio

Este aparelho de projeção luminosa é presente até nos dias atuais a qual transformou um pouco o ato de ensinar nas escolas e na sala de aula, principalmente no curso primário, secundário e superior, sendo irrefutável a sua importância.

O epidiascópio - vulgarmente chamado "lanterna de projeção" - é um aparelho destinado a fazer projeções luminosas fixas, reunindo dois sistemas de projeções luminosas: um por episcopia, isto é, projeção das imagens por reflexão, (fotografias, estampas, ilustrações, mapas, impressos, etc.) ; e outro por diascopeia, ou projeção de imagens por transparência, por meio dos diapositivos. (Soares, 1948, p. 512).

O epidiascópio auxilia o professor a desenvolver a sua aula, ilustrando partes da aula com a contribuição da fototeca que previamente é organizada em um conjunto de imagens de forma harmonizada que é apresentada durante a aula, pelo professor.

Projetor cinematográfico

A utilização do projetor cinematográfico é semelhante com a do epidiascópio, a única diferença é que enquanto o epidiascópio é para ilustrações, o projetor cinematográfico é para passar filmes didáticos.

Esses filmes segundo o autor em muitas situações substitui a aula expositiva devido aos filmes apresentarem alguns conceitos geográficos destacando o dinamismo dos mesmo como por exemplo: eclipses, expedições polares e erupções vulcânicas.

Tela

É uma aparelhagem importante para o método de ensino ativo, porque transforma a aula deixando-a de forma bem dinâmica, transformando o objetivo da aula em algo ilustrativo acaba deixando o conteúdo menos denso porque tanto o projetor cinematográfico e o epidiascópio só terão utilidade se tiverem uma tela a qual será direcionado a fotografia e o filme didático. É importante ressaltar que unindo a tela encontra-se também a vareta para o professor utilizar e apontar para as informações importantes no decorrer da aula.

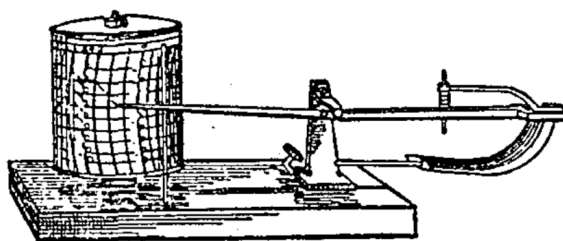
Aparelhos meteorológicos

Outro componente de alta relevância que o autor ressalta são os aparelhos meteorológicos e a sua aparição dentro da sala ambiente, devido às suas características de registrar fenômenos meteorológicos presentes no curso secundário.

Termômetro e Termógrafo

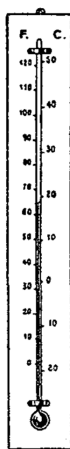
Os dois aparelhos são interessantes para se ter na sala de Geografia, devido à habilidade de marcar a variação de temperatura ambiente.

Figura 22 Termógrafo



Fonte: Soares, p. 513

Figura 23 Termômetro

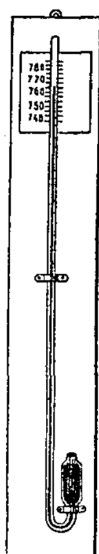


Fonte: Soares, p. 513

Barômetro e Barógrafo

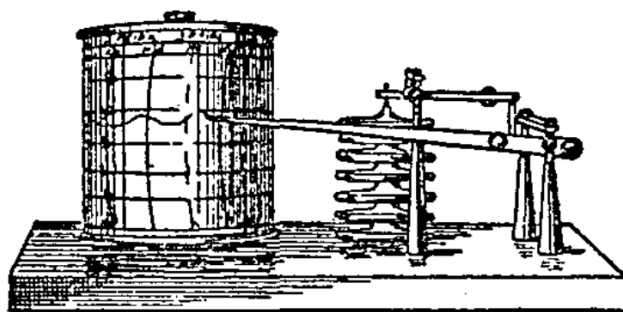
O barômetro é um equipamento voltado para leituras de pressão e o barógrafo é um aparelho que pode ser utilizado para auxiliar nas observações contínuas das variações da pressão atmosférica.

Figura 24 Barômetro



Fonte: Soares, p. 513

Figura 25 Barógrafo



Fonte: Soares, p. 513

Higrômetro

A utilização do higrômetro dentro do gabinete de geografia é necessária para observações das mudanças de umidade atmosféricas.

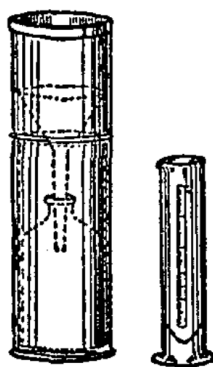
O termômetro, termógrafo, barômetro, barógrafo e higrômetro são aparelhos meteorológicos que normalmente fazem parte do gabinete de Física, pelo que podem ser utilizados pelo professor de Geografia, por empréstimo do referido gabinete, evitando-se assim uma onerosa duplicata dos mesmos nas escolas. (Soares, 1948, p. 514).

Pluviômetro

O pluviômetro é indispensável dentro da sala ambiente por ser um aparelho meteorológico que mede a quantidade de chuva, destacando aos alunos a noção de quantidade de água presente em uma chuva.

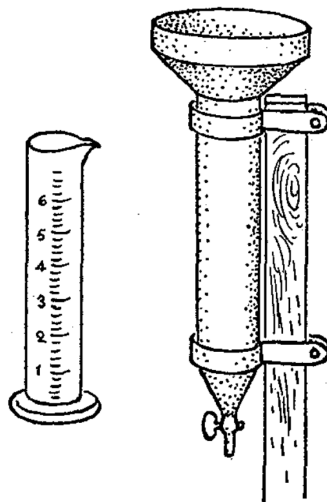
O autor apresenta dois modelos como podemos observar nas figuras a seguir: o modelo A é de fácil construção sendo construído pelos próprios alunos e o modelo B é o mais comum.

Figura 26 Pluviômetro Modelo A



Fonte: Soares, p. 514

Figura 27 Pluviômetro Modelo B

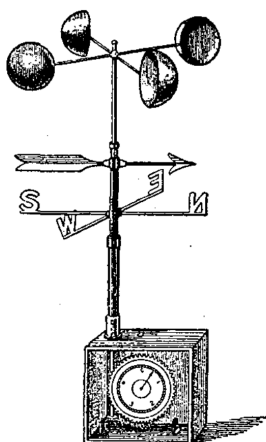


Fonte: Soares, p. 514

Anemômetro

Um aparelho que permite observar a velocidade dos ventos, mas é um recurso de alto custo financeiro para a escola.

Figura 28 Anemômetro

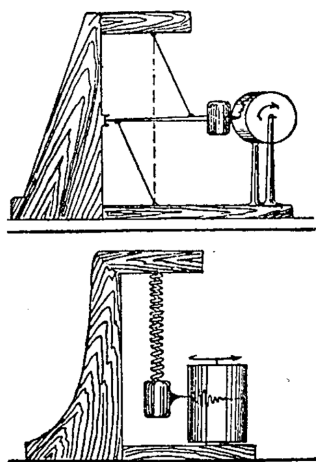


Fonte: Soares, 1948

Sismógrafo

O sismógrafo permite ao professor medir tremores presentes na terra, com o intuito dos educandos apenas saber como é feita a medição desses abalos.

Figura 29 Sismógrafo de fácil construção



Fonte: Soares, p. 515

Material de Excursão

No último tópico de sua publicação, Lúcio de Castro Soares, destacava o material de excursão geográfica, que é essencial para atender a ida dos alunos ao campo.

Para o caso de excursões mais distantes, por regiões desabitadas ou de difícil hospedagem, é indispensável a aquisição de barracas de lona e demais material de acampamento, de modelo leve e facilmente transportável, como o usado pelos escoteiros. (Soares, 1948, p. 515).

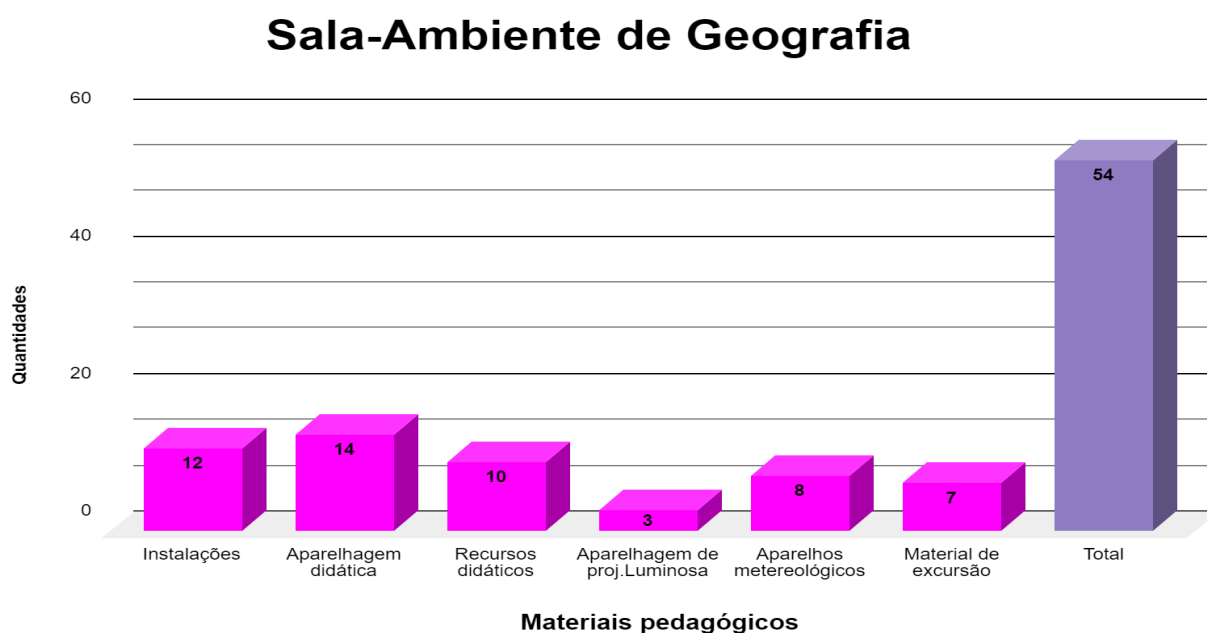
O material de campo pode ser barateado se for selecionado apenas os importantes para a atividade, como observamos na tabela abaixo.

Quadro 5 Recursos didáticos necessário para a Excursão Geográfica

Recursos Didáticos	Algumas Considerações
Bússola	Para orientação em geral
Aneróide-Altimétrico	Para medir altitudes
Podômetro	Para medir distâncias percorridas a pé
Prancheta portátil e alidade	Para fazer pequenos exercícios de levantamento
Binóculo	
Câmara fotográfica	
Câmara cinematográfica	

Fonte: Soares (1948)
Organizado: Braz, 2023.

Gráfico 2 Síntese dos recursos didáticos necessários para compor uma sala-ambiente segundo Lúcio de Castro Soares.



Fonte: Soares (1948)

Elaborado por Braz, 2023.

Como demonstra o gráfico 2, para Soares (1948) é necessário ter um espaço razoável para posicionar 54 utensílios que irão gerenciar a sala-ambiente de Geografia, é importante ressaltar que o modelo utilizado pelo autor não é um protótipo brasileiro, impossibilitando assim a construção de uma sala para época em que o autor fez o seu relato, mas se torna visível a preocupação com um espaço para se aprender os conceitos geográficos, em meio às mudanças no campo da Didática da Geografia.

No *Boletim Geográfico* de 1960 foi publicado um trabalho denominado “Notas de Didática da Geografia, escrito por Eloísa de Carvalho”, dando ênfase no ensino de Geografia e nos materiais didáticos da época.

Carvalho (1960) entendia a aprendizagem como uma transformação em um conjunto de experiência que agregaria valor na prática geográfica criando assim, um homem com um grande valor educativo. E essa prática geográfica será estudo como meio que atende a uma localização dos fatos geográficos, respondendo perguntas como: onde, como e porque.

Essas perguntas atreladas a um fator geográfico, seja no aspecto físicos, econômicos ou políticos, necessitam de materiais didáticos que se tornam na visão da autora, um condicionador e motivador das atividades discentes.

Os recursos didáticos para a autora têm o intuito de provocar interesse vivo e intenso dentro da sala de aula, fazendo com que o aluno tenha uma impressão de forma concreta da matéria selecionada, tornando o ensino menos penoso e abstrato e assim, economizando tempo e esforço nas explicações verbais.

Quadro 6 Material Didático na Geografia

Grupo	Recurso Didático
A	Quadro-Negro
B	Globo e Mapas
C	Os filmes
D	O livro didático
E	A biblioteca geográfica

F	O gabinete de Geografia
---	-------------------------

Fonte: Carvalho (1960)
Elaborado por Braz, 2023.

O quadro acima destaca recursos didáticos separados por grupos, que são considerados importantes para Carvalho (1960), que devem ser utilizados no ensino de Geografia.

O grupo A remete ao quadro-negro, é um recurso indispensável para o professor utilizar atrelado aos métodos técnicos. Assim, se torna importante que o professor comece a aula transpondo textos e desenhos no quadro para servir como distração para os alunos.

Croquis e mapas devem ser desenhados com exatidão, a fim de não dar aos educandos uma ideia falsa daquilo que se quer ensinar. Os desenhos feitos durante a aula ganha em dinamismo relativamente aos alunos e, no que se refere a traçado de cartas, os mapas murais mudos são de grande auxílio ao mestre, pois, além de serem exatos não criarão problemas de indisciplina na classe, que podem surgir quando a atenção do professor é desviada dos alunos em determinadas classes. (Carvalho, 1960, p. 456).

No grupo B encontram-se materiais didáticos como os globos e mapas. Os globos são notáveis para se trabalhar com os estudos das coordenadas geográficas e as relações entre Terra e Sol, sendo interessante ter dois globos dentro da sala de aula para se trabalhar os compartimentos da Geografia física e humana. Outros tipos importantes deste material de difícil aquisição são os globos em relevo e negros.

Já os mapas têm a sua importância, porque são considerados registros geográficos, sendo bastante utilizado na sala de aula como leitura de mapa, para vários assuntos geográficos, e dentro da seção dos mapas, possuem o conjunto de atlas, outro recurso fundamental dentro da sala de aula. “O aluno interpretará melhor o mapa se o professor iniciá-lo nas noções de escala fazendo-o traçar uma planta da sala de aula ou do seu jardim.” (Carvalho, 1960, p. 456).

No grupo C encontra-se os filmes, para a época este recurso didático era considerado uma grande tecnologia na área de ensino, sendo um material que valoriza o proveito das explicações do professor e ao mesmo tempo, ajuda na construção do conhecimento, que na maioria das vezes é apresentado de maneira abstrata, todavia é destacado pela autora que existem três tipos de filmes que podem ser utilizado de acordo com a programação da aula.

O primeiro modelo de filme são os chamados de expositivos, quando utilizado durante a aula forma-se uma unidade coerente com intuito de explicar o ensino de Geografia. O segundo é denominado de complementares, e não necessariamente precisa estar ligado ao ensino, mas é importante ter algo geográfico no filme, para ter uma ponte entre a disciplina e o filme que está sendo exibido, e o último modelo destacado são os auxiliares, que são responsáveis pelos filmes que irão explicar algo relacionado com a Geografia de forma minuciosa.

Os filmes geográficos devem ter uma idéia central que lhes dê coerência, devem ser adequados a idade do aluno, não devendo ser longos demais. (Carvalho, 1960, 457).

Não podendo deixar de mencionar quando os autores trabalham a questão do filme de época como recurso didático, que os mesmos vêm acompanhados de outra aparelhagem como destacado por Castro (1948) e também por Carvalho (1960) que é a projeção luminosa. Esses aparelhos são importantes para o professor mostrar um grande número de imagens para detalhar aspectos de difícil compreensão para os alunos.

No que tange o grupo D encontra-se o livro didático como um recurso delicado e ao mesmo tempo é necessário ser bem selecionado pelo professor para que o conteúdo da matéria siga os objetivos da aula, sendo adaptado para a mesma série e mentalidade da criança.

Além de ser um livro bem confeccionado e de boa apresentação, um manual destinado aos estudos geográficos deve apresentar numerosas ilustrações- mapas, gráficos, etc. - dados recentes e levar em conta os progressos. (Carvalho, 1960, p. 457).

No grupo E, é observado a biblioteca geográfica como recurso pedagógico, sendo um acervo com vários livros voltados às séries ginasiais, mas não só isso, possui também uma gama de revistas geográficas, dicionários, entre outros. O material presente nesta biblioteca geográfica seria utilizado como uma base científica para os alunos.

O último grupo de recursos didáticos apontados por Carvalho (1960) é o gabinete de Geografia, que deve conter alguns elementos que facilitem o processo de ensino geográfico em prol do professor como: a mapoteca, os modelados em massa, tabuleiros de areia, fotografias e coleções de selo, o estereoscópio, o material de projeção e o material de excursão.

Mapoteca

Dentro da mapoteca devem ter a presença de mapas-mundi, mapas do continente, mapas do Brasil, mapas dos estados e mapas municipais. Segundo a visão da autora, os mapas municipais são importantes devido a criança sair do local para o global.

Modelados em massa

É um recurso didático importante para se aprender as formas de relevos como as dobras, falhas e fenômenos vulcânicos.

Tabuleiros de areia

Diferente dos modelados em massa, os tabuleiros de areia irão auxiliar os alunos compreenderem como se dá os dinamismos da formação de relevos, principalmente voltados ao estudo de um curso d'água ou até mesmo estudo de paisagem.

Fotografias e coleções de selo

A fotografia como material enriquece o ensino geográfico, porque todas as fotos presentes no gabinete de ensino, são oriundas da excursão geográfica, auxiliando na constituição da aula e desenvolvendo raciocínio geográfico. Os selos como recurso também tem o mesmo objetivo da fotografia, serão preparados pelos alunos para enriquecer o conteúdo geográfico.

O estereoscópio

Um ponto positivo deste recurso é a sua habilidade de proporcionar uma vista panorâmica do relevo auxiliando na construção do entendimento dos fenômenos geográficos, mas é um recurso didático de uso individual.

Material de projeção

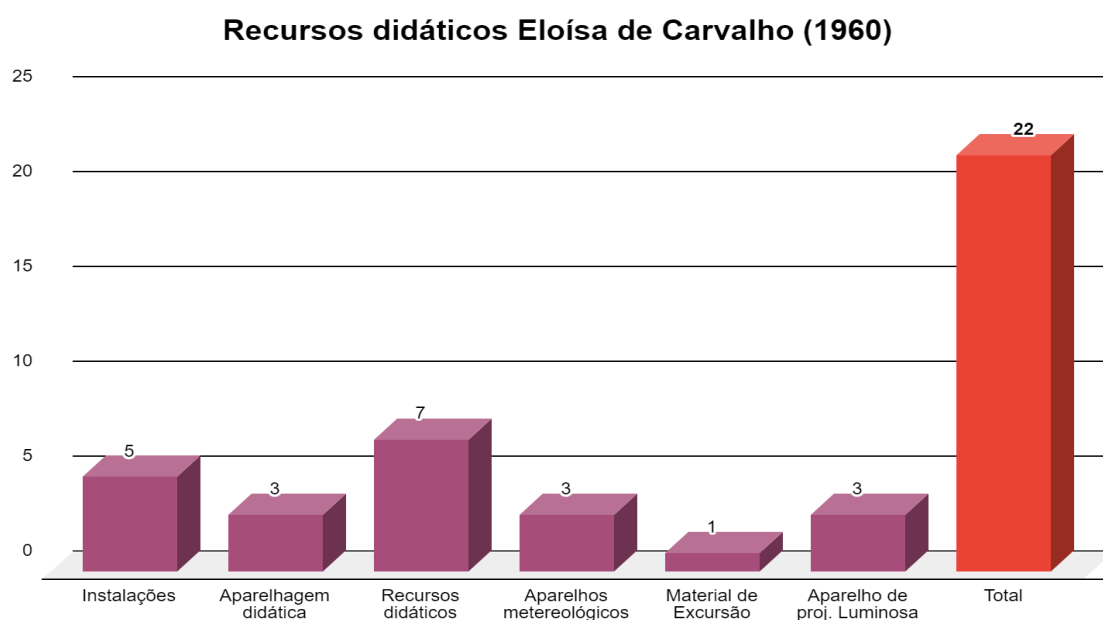
Um dos equipamentos utilizados da época que auxiliou na projeção tanto de filmes e “slides” trazendo o conteúdo geográfico mais próximo do aluno.

Material de excursão

O último elemento que não pode faltar no gabinete de Geografia segundo a autora é o material de excursão, dentro deste kit de materiais didáticos encontra-se, cartas topográficas, bússolas, barômetros, altímetros, termômetros e trenas. São peças fundamentais para auxiliar a jornada do aluno em qualquer excursão geográfica.

Eloísa de Carvalho não destaca diretamente sobre a sala-ambiente de Geografia, mas relata diversos materiais didáticos para se utilizar em uma sala de aula. Como destacado no gráfico abaixo.

Gráfico 3 Síntese dos recursos didáticos apontados por Eloísa de Carvalho



Fonte: Carvalho (1960)
Elaborado por Braz, 2023.

No ano de 1961, no periódico estudado, encontra-se um breve relato de como se usam os filmes e os dispositivos no ensino de Geografia, produzido pelo professor Maurício Silva Santos.

Neste relato é dado destaque a importância da imagem para a realização da aprendizagem, porque na visão do autor, o ato de aprender é originado por meio da aquisição de elementos, que irá permitir a mudança de algum comportamento do indivíduo, sendo um processo que envolve o campo biológico e psicológico. E a imagem na Geografia é um excelente recurso motivador. “Na Geografia, mais do que em outras disciplinas do currículo secundário, o professor pode e deve utilizá-la como elemento de trabalho.” (Santos, 1961, p. 388).

O autor enfatizava que a Geografia é basicamente o estudo da paisagem, não existindo um “prêmio” melhor do que inserir a imagem em seu ensino. “Uma imagem vale muito mais do que a mais atrativa descrição, feita pelo melhor cronista” (Santos, 1961, p. 388).

Outro questionamento feito pelo autor, é como se dá o papel da imagem dentro do ciclo docente, mais especificamente do ensino de Geografia, durante o relato observa-se que na visão do autor a imagem faz parte de todo o processo de ensino-aprendizagem.

A imagem dentro desse ciclo de docentes é modificada de acordo com o uso do professor, em primeira instância este recurso serve como agente motivador seja a mesma, fixa ou animada, podendo ser usada como apresentação da matéria, servindo como complemento junto a voz do professor. Outros momentos que a imagem pode ser utilizada durante a aula é aproveitando este recurso didático para a integração da matéria, nesta etapa se torna interessante o uso do filme para uma conclusão ou correlação com o conteúdo, podendo ser utilizado também na fixação e verificação da aprendizagem por meio de ter a facilidade de voltar a imagem para uma recapitulação e formular questões.

O emprêgo da imagem no ciclo docente, é, entretanto, uma arma de dois gumes. Quantos de nós nos recordamos de fatos desagradáveis ocorridos em aula, durante a exibição de figuras, fotografias de tipos, animais, etc Muitas vêzes, acontece que a figura, ao invés de trazer motivação, condiciona uma apatia, e, outras, desordens. (Santos, 1961, p. 389).

O autor destacava que a imagem utilizada no meio didático pode ser classificada como imagens transparentes e opacas. As imagens opacas remetem às gravuras de livros, estampas e fotografias diversas que são utilizadas de forma tradicional sem a formação de “slides”.

As imagens transparentes ou diapositivos, são imagens projetadas para os professores conseguirem dar uma aula sem precisar ficar segurando, e a qualidade da mesma é dependente da distância colocada, quanto ao fator apresentação podem ser, por meio de slides ou diapositivos e a união de vários slides sem a emolduração com o mesmo assunto, é denominado diafilmes. Esses diafilmes eram essenciais para a Geografia, mas no Brasil segundo a visão do autor era de difícil acesso. “As imagens transparentes de pequenos formatos, substituem as figuras impressas com tôdas as vantagens, inclusive se nos lembramos de que êles podem ser tanto prêto e branco quanto coloridos.” (Santos, 1961, p. 389).

E para a utilização destas imagens como recursos didáticos é necessário a presença de certos equipamentos para projeção fixas ou projeções animadas, como demonstraremos a seguir. Para a projeção fixa é necessário aparelhos como diascópio, episcópios e epidiascópio e a projeção animada eram utilizados projetores de dois tipos, sendo eles: os mudos e os sonoros.

Diascópio

O diascópio é um aparelho dividido em três partes, que era utilizado para transpor as imagens transparentes para a apresentação do conteúdo. Essas partes eram repartições que compuseram o equipamento sendo eles: uma lâmpada, um sistema óptico, e um sistema destinado à colocação e troca de imagens.

Episcópios

Os episcópios eram aparelhos que produziam imagens opacas, diferente do diascópio.

Diferem dos diascópios, ainda, no que tange à colocação da imagem: nos diascópios, a imagem é colocada diretamente no sistema óptico, entre os condensadores e a objetiva; nos episcópios, a mesma é colocada, via de regra, na parte inferior do aparelho, confrontando com o espelho plano. (Santos, 1961, p. 391).

Epidiascópio

Já os epidiascópio diferentes dos anteriores, conseguem transpor imagens opacas e transparentes.

Projetores de cinema

Já os projetores de cinema eram utilizados para imagens animadas, podendo ser do tipo mudo ou sonoro. É um aparelho utilizado no curso secundário, quando o professor for trabalhar com um determinado assunto, utilizando filmes alusivos.

Para concluir o relato Santos (1961) destaca que todos os professores e principalmente os de Geografia, deveriam ter um projetor e uma coleção de diapositivos, mas na utilização destes recursos áudio visuais, o professor não pode deixar este recurso didático “dirigir” a aprendizagem, porque na própria Escola Ativa na visão do autor, quem direciona a aprendizagem é o professor.

Em 1965 foi publicado na seção Contribuição ao Ensino, uma nota sobre a importância do estereograma no ensino de Geografia pelo autor Francisco Barboza Leite.

Durante o texto Leite (1965) é mais um dos diversos autores do *Boletim Geográfico* que destacava a importância da imagem como recurso para aprendizagem, mas o diferencial do autor, é que o mesmo trabalhará sobre o poder da imagem diante da carta topográfica em relevo. “Facilitar a memorização de conceitos pela imagem é uma necessidade que se impõe no âmbito do ensino.” (Leite, 1965, p. 920).

O autor salientava a importância dos *slides* que o professor de Geografia utiliza para a realização da aula, porque essas “cenas” dentro da Geografia física

destaca as variações do relevo, fazendo com que os alunos consigam ter memórias de uma área muitas vezes inacessível, mas para a Geografia física apenas os slides não bastam, então se torna necessário um modelo tridimensional que estará relacionado com o uso do estereorama. E esse recurso didático fará com que o aluno tenha mais noção sobre o relevo, porque essa terceira dimensão deixará com que o aluno consiga observar e pegar, para o estudo de uma determinada região com o foco nos acidentes geográficos.

A terceira dimensão, representando uma área cúbica que consiste na polarização de direções que se cruzam no espaço e se limitam num plano anterior e outro posterior; e num plano superior e outro inferior, fornece a condição ideal do objeto, ou seja, comêço, lados e fim, circunscrevendo totalmente a visão. Isto representa uma satisfação fisiológica pela elasticidade dos conceitos então representados. É quando tudo se desvenda aos olhos e à mente, correspondendo o conhecimento concreto da coisa visualizada em seus termos próprios a uma noção cada vez mais ampliada da sua função intrínseca. (Leite, 1965, p. 920).

Finalizando a nota o autor enfatizava alguns tipos de estereorama que os próprios alunos podem confeccionar como uma atividade geográfica, destacando os tipos, como observamos a seguir.

Estereorama com placas de madeira

Este tipo de estereorama é usado para a representação de curvas de níveis, podendo ser utilizados outros materiais para a confecção como: madeira, duratex ou fibras obtidas do bagaço da cana, entre outros materiais. A utilização de pregos é um ponto positivo, porque destaca para os alunos as diferentes camadas geológicas.

Estereorama com placas revestidas

Segundo o autor essa parte é a continuação do recurso didático com placas de madeiras, mas aqui as placas são revestidas com cola, para a finalização da confecção do recurso didático.

Preenche-se os degraus formados pelas placas superpostas até desaparecerem as arestas. Desta fase em diante, à conveniência da finalidade presumida, serão acrescentados outros detalhes, arrematando-se com a pintura. (Leite, 1965, p. 921).

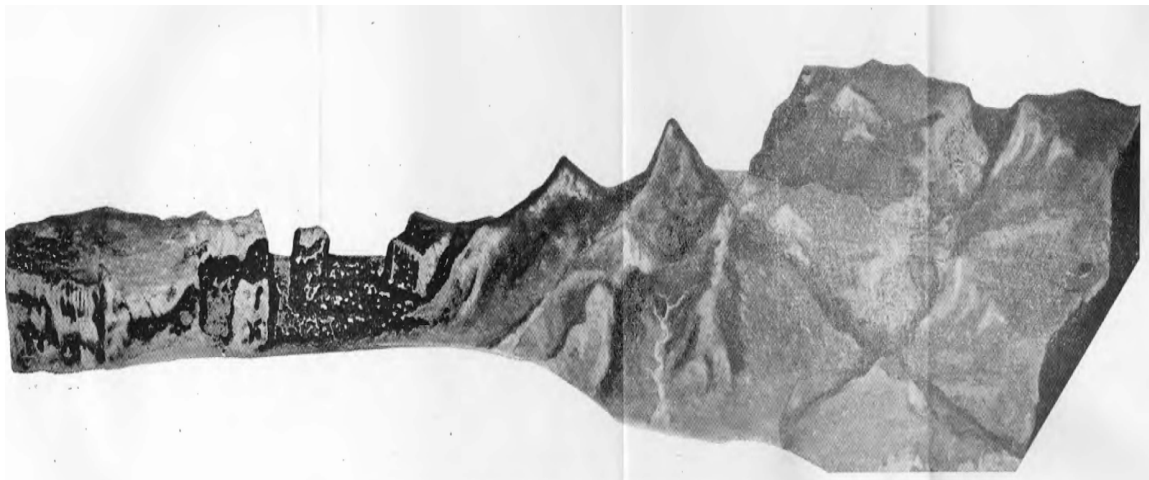
Estereorama com massa de jornal

O estereorama com massa de jornal é a última etapa da construção do recurso didático, utilizando essa massa de jornal devido a praticidade e o

barateamento do recurso. A massa de jornal e a farinha de trigo é utilizada, para todo o acabamento da maquete, e na construção dos relevos acidentados com o auxílio de objetos pontiagudos. Todo o processo de construção está sintetizado como destacado na figura 31.

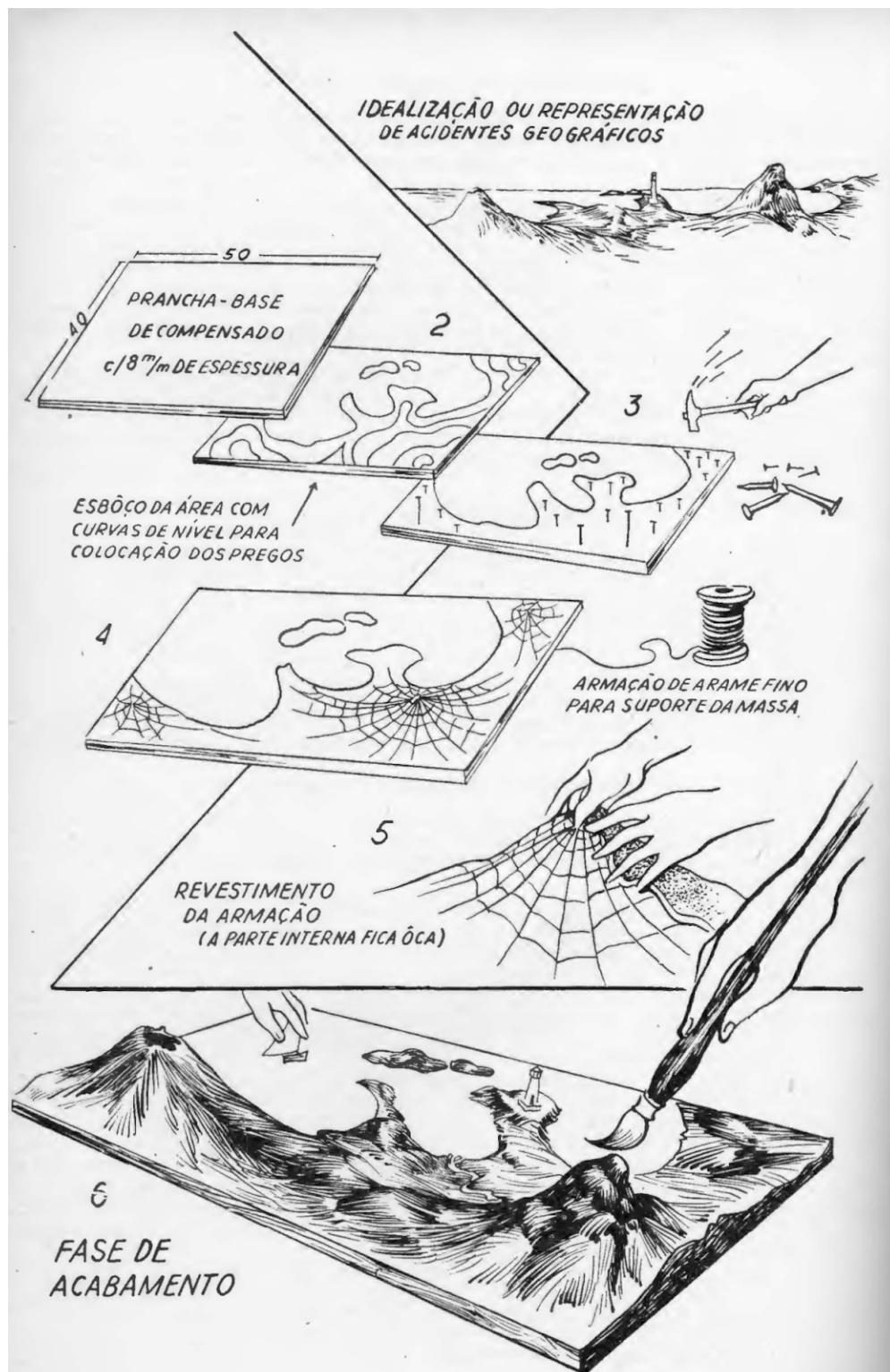
utiliza-se, então, massa de modelar feita com jornais velhos e grude ou massa de vidraceiro. Preenche-se os degraus formados pelas placas superpostas até desaparecerem as arestas. Desta fase em diante, à conveniência da finalidade presumida, serão acrescentados outros detalhes, arrematando-se com a pintura. (Leite, 1965, p. 921).

Figura 30 Modelo de estereorama realizado por alunos



Fonte: Leite, 1965

Figura 31 Confeção de um estereorama ensinado no Congresso Nacional de Geógrafos.



Fonte: Leite, 1965

Em 1965 Daury Fontenelle Damasceno faz algumas considerações sobre a Didática da Geografia no *Boletim Geográfico*. Para o autor, a Geografia como

disciplina deve ser ensinada utilizando os processos ativos, no sentido de fazer com que o aluno ancorado a esses métodos e processos ativos, consiga se adequar a sociedade. E essa adequação vinculada ao ensino de Geografia acontece se os professores utilizarem o material didático para alcançar esses objetivos.

O recurso didático mais importante que o autor leva em consideração é o atlas geográfico, porque para o mesmo, este recurso didático faz com que o professor mostre diferentes tipos de superfícies terrestres para os alunos, unindo a diversos elementos como os dados físicos e atividades humanas. “O atlas atende a tôdas estas necessidades, desde que seja devidamente utilizado, o que depende da habilidade didática de cada mestre.” (Damasceno, 1965, p. 320).

Como conclusão o autor ressalta que o uso errôneo deste recurso será prejudicial para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem, relacionando o mal uso com a falta de aptidão de uso dos professores, não porque são inaptos mas, devido a falta de disciplinas que eram oferecidas na época em torno da área geográfica e histórica. Abordando também outros temas relacionados ao estudo do atlas geográficos e como se dá o seu uso no sistema de ensino brasileiro, afirmando que o entendimento do atlas brasileiro devem seguir os parâmetros cartográficos internacionais.

Outro recurso didático apresentado no periódico foi escrito por Dulcidio Dibo em 1966, intitulado o Ensino da Geografia na 1ª série ginásial binômio globo-mapa. Nesta publicação o autor enfatizava a importância de que outros profissionais da época estavam salientando a importância da introdução do globo e mapa na primeira série do ginásio, para que o aluno desenvolva técnicas de leitura e interpretação apropriada para utilizar nas outras séries.

Para que possamos desenvolver cientificamente a técnica de leitura e interpretação de cartas, além do gradativo conhecimento da terminologia geográfica, precisamos indubitavelmente munir-nos de instrumentos de trabalho, quer dizer, do binômio globo-mapa (obrigatório por Lei Federal em todos os Estabelecimentos de Ensino do País e consagrado em livros didáticos como "o companheiro inseparável do professor e do estudante de geografia", conforme o prof. Aroldo de Azevedo). (Dibo, 1966, p. 515).

Concluindo o relato o autor coloca em pauta o uso do globo e do mapa como recurso fundamental para entender as noções geográficas, porque este material fornece a primeira concepção geográfica, que é o conceito de localização. E a partir deste conceito pode-se trabalhar tanto fenômenos físicos e humanos.

Outra autora importante que trabalha a sala-ambiente de Geografia no *Boletim Geográfico* é a Tabajara Pedroso que nos anos de 1965, 1966 e 1967 publicou no periódico sobre a “Geografia no Curso Secundário” em três relatos diferentes. O primeiro momento do relato foi publicado no ano de 1966, no mês de setembro a outubro, este relato foi dividido em três capítulos.

O primeiro capítulo destaca as grandes escolas metodológicas da Geografia Moderna, fazendo um breve momento histórico da escola alemã, norte-americana, francesa e a escola brasileira, o segundo capítulo destaca o ensino da Geografia no império e na república e o terceiro capítulo enfatiza a Geografia na série Ginásial.

A autora destacava um ponto crucial para entendermos a escola brasileira e a Geografia dada na época, antes de adentrar no conceito de sala-ambiente.

A escola no Brasil proporcionou a disciplina geográfica para os estudantes em meio a um método denominado geografia geral, e isso significava que nas escolas os alunos aprendiam em Geografia que não fazia parte do cotidiano brasileiro, ou seja, ignoravam a Geografia brasileira e estudavam uma geografia pertencente a escola Alemã. Neste cenário era esperado apenas uma geografia descritiva e não uma Geografia Moderna com foco em uma racionalização apesar dos esforços de grandes nomes como Delgado de Carvalho e Gustavo Enge.

A Geografia com um caráter moderno e científico chega no Brasil e inicia-se a sua prática segundo a autora, devido a instalação das faculdades de Filosofia, Ciência e Letras e a criação do IBGE e a chegada de estudiosos estrangeiros. “[...] como Pierre Deffontaines, Pierre Monbeig e Francis Ruellan, franceses, e, além de outros, Preston James, norte-americano.” (Pedroso, 1965, p. 478).

Com a presença e a criação de diversos órgãos brasileiros voltados para a criação de uma geografia moderna científica, torna-se evidente a prática da mesma. Pedroso (1965) ressalta que a prova do exercício da nova Geografia é o resultado das criações de novos como a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) e até dos antigos como a Sociedade Brasileira de Geografia e o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, que neste novo meio núcleo de informações se prepara e perpetua a inovação científica.

E como resultado deste grande movimento no Brasil observamos um grande número de congressos e conseqüentemente publicações em anais e um arcabouço teórico gigantesco presentes na *Revista Brasileira de Geografia* e no periódico *Boletim Geográfico* e a criação de uma Geografia Escolar. “[...] disciplina básica e

autônoma nos cursos primário, secundário, profissional e de uma seção especial das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras.” (Pedroso, 1965. p. 479).

No *Boletim Geográfico*, no ano de 1966, no mês de dezembro, foi publicado um artigo pela Tabajara Pedroso sobre a “Geografia no Curso Secundário” parte dois, que se inicia no capítulo quatro e termina no sétimo.

O capítulo quatro enfatiza a geografia na segunda série Ginásial, o capítulo cinco destaca a geografia nas últimas séries ginasiais, o sexto capítulo disserta sobre a geografia nos cursos colegiais e o sétimo e último capítulo desta publicação é dissertado sobre a sala-ambiente de Geografia.

Neste texto há comentários sobre o trabalho de campo como um recurso didático utilizado na época, conhecido como “pequenas excursões”. Essas excursões segundo a autora eram aconselhadas somente para as séries superiores, como a quarta série do ensino secundário e os cursos complementares. Seria uma atividade que serviria como uma observação preparatória, servindo como incentivo e treinamento para os alunos conseguirem cooperar com a atividade.

Essa excursão segundo a autora ocorreria através de uma organização, que eram feitas em pequenas excursões, com quatro equipes que através das observações que deveriam ser escritas. Essas anotações eram separadas por anotações gerais que poderiam ser descrito através das categorias de distâncias, tempo, altitude, orientação e topografia; Geografia Física contendo relevos, rochas, solos e rios; Atividades econômicas que poderiam ter os recursos locais, ocupação da terra, processos de trabalhos e transportes; população que continham habitat, tipos de habitante, alimentação, costumes, raças e folclore.

Esses relatórios que eram escritos ao longo da excursão eram lidos e comentados em classe, uma semana logo após a excursão, além dessas excursões foram organizados também pequenas visitas a estabelecimentos industriais, exposições, feiras e bairros pitorescos mas o grande mérito dessas excursões e pequenas visitas estava voltado às atitudes dos alunos a aptidões, quer nas execuções de tarefas ou nas atitudes dos mesmos durante a viagem.

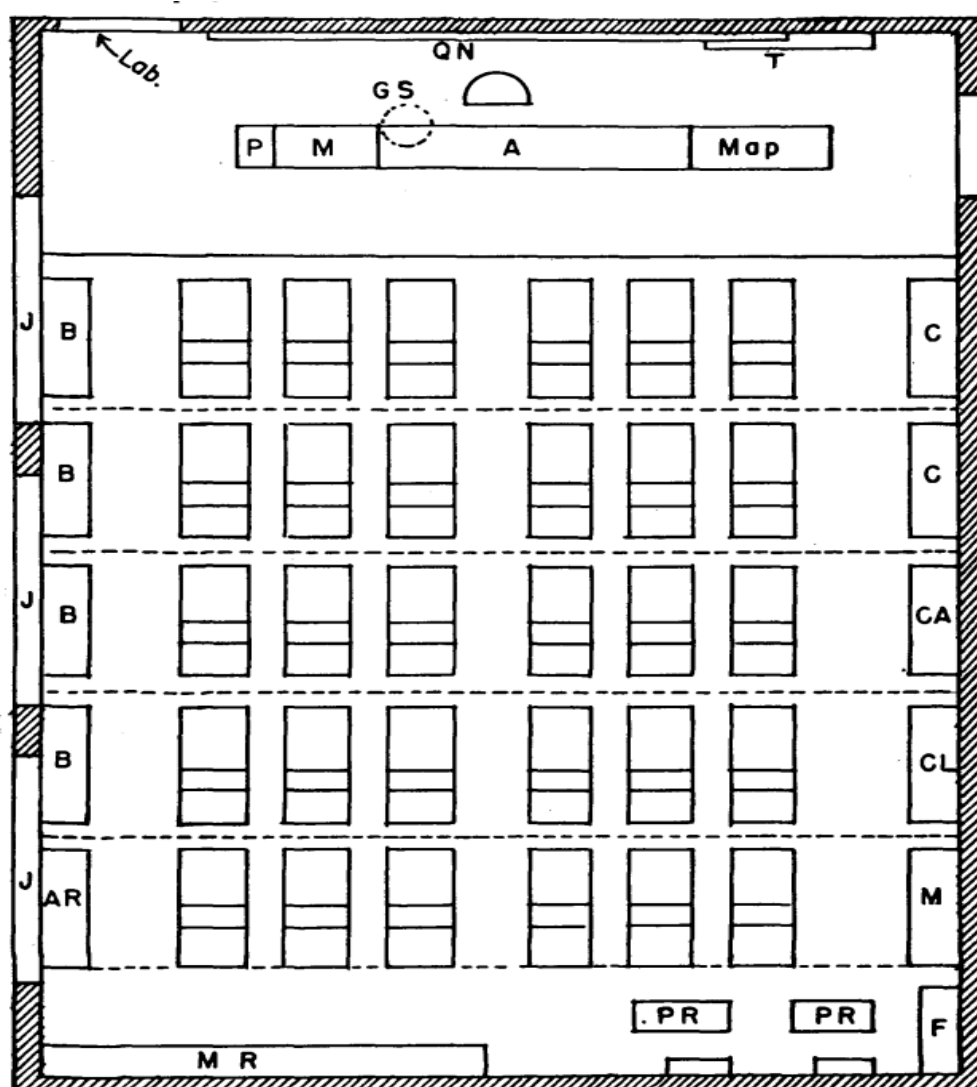
Tabajara Pedroso (1966) destacava a importância de um local adequado e preparado para o ato de ensinar Geografia e aponta a sala-ambiente de Geografia para que os professores ministrem a sua aula.

O melhor modo de tornar eficiente o ensino da Geografia consiste em se dispor de uma sala-ambiente, isto é, uma sala pro- vida de

material didático apropriado, mapoteca, livros, mostruários, aparelhos, uma sala, enfim, que reúna tudo que dá vida ao ensino e segurança à explicação. (Pedroso, 1966, p. 599).

A sala-ambiente que a autora enfatizava segue as mesmas características de uma sala de aula que o Lúcio de Castro Soares, publicado no nº 65 do *Boletim Geográfico*, do Conselho Nacional de Geografia. Seguindo o exemplo de Soares a autora destacava uma sala de 70 m² com a presença de uma gama de utensílios como podemos observar na imagem a seguir.

Figura 32 Modelo de sala-ambiente de Geografia segundo Tabajara Pedroso (1966)



Map	— mapoteca	MR	— Museu regional
QN	— quadro-negro	PR	— projetores
T	— tela para projeção	F	— filmoteca
P	— pia	M	— Mineralogia
M	— material do professor	CL	— Club de Geogr.
A	— mesa do professor	CA	— Cartogr. (mat.)
J	— janelas altas providas de cortinas esc.	G	— Blocos Geomorfol.
B	— est. biblioteca	C	— Ap. Cosmografia
AR	— arquivo	GS	— globo suspenso

Fonte: Pedroso, 1966, p.600

Como podemos analisar essa escola da sala ambiente de Geografia utilizado pela autora é considerado uma *high-schools*, uma escola de alto nível com o custo elevado para aquisição dos mobiliários e dos recursos para a construção. “[...] contudo, a sua difícil exeqüibilidade, não só por causa do alto custo, como também porque o teor momentâneo da Educação nacional é de ordem quantitativa e não qualitativa” (Pedroso, 1966, p. 599).

Mesmo diante das dificuldades de instalar uma sala-ambiente planejada nas escolas é necessário que a instituição possua, nem que seja montada por partes e com um material mais barato mas sem comprometer a qualidade do ensino. Os primeiros materiais a ser utilizado para a construção deste cenário só seria possível a partir de uma aquisição de uma sala de aula, com a presença de um globo manual, uma mapoteca e um projetor.

A autora ressaltava que o material didático utilizado na época não se resumia somente aos objetos utilizados, mas poderia ser algo numeroso, como exemplo um mostruário que tinha na época na sala ambiente, que com o passar do tempo era transformado em um pequeno museu com os auxílios dos alunos.

Dentre os materiais didáticos citados a autora considera outros recursos extremamente importantes que compõem a sala ambiente, e os dividem em determinadas classes, como destaca a tabela a seguir.

Quadro 7 Classificação dos Recursos Didáticos segundo Tabajara Pedroso

Grupos	Tipos de Recursos Didáticos
A	Material de Trabalho em classe
B	Mostruário
C	Aparelhos e Instrumentos para uso em classe
D	Aparelhagem destinados a projeções
E	Instrumental de meteorologia
F	Material para pesquisa de campo
G	Aparelhagem de laboratório

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado por Braz, 2023.

Quadro 8 Material de trabalho em classe (Grupo A)

Régua	Esquadro	Transferidor	Compasso
Giz	Prancheta	Estojo de Papel	Desenho apropriado

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado por Braz, 2023.

No grupo A, encontra-se a presença de material de trabalho em classe, sendo importante destacar que o compasso é para a utilização do quadro negro , o giz pode ser branco ou de diversas cores e os desenhos é para a confecção de mapas, diagramas e gráficos.

Quadro 9 Mostruário (Grupo B)

Coleção de rochas	Peças de modelados	Cartões Postais
Terras	Blocos diagramas cartonado	Fotografias
Conchas	Herbário regional	Gravuras
Areias, etc.	Amostras de produtos agrícolas e industriais	Peças artesanais

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado: Braz, 2023.

O quadro B engloba alguns objetos que podem ser utilizados para a criação de um pequeno museu dentro da sala de aula, e, concomitante traz grandes grupos que dentro do mesmo podem ser pensados em vários objetos para serem utilizados na Geografia, se tornando o campo mais diversificado no âmbito do recurso didático, devido a inúmeros objetos pertencentes a este mostruário que irá se transformar em um pequeno museu em meio ao processo de classificação.

Quadro 10 Aparelhos e Instrumentos para uso em classe (Grupo C)

Globo Suspenso
Planetário Schott
Telúrio Schott
Aparelho de Compreensão de Haul-Meunier
Relógio de Sol
Bússolas
Curvímetro
Panímetro
Pantógrafo
Gnomo ou Gnômon

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado: Braz, 2023.

No quadro C, observamos alguns aparelhos e instrumentos para se utilizar dentro da sala de aula, a autora destacava a importância de alguns como o uso do telúrio para estudar os movimentos da Terra e as fases da Lua, o curvímetro para medição lineares sobre o mapa, o panímetro que é usado para medir áreas de mapas e o pantógrafo, sendo um aparelho que facilita o aumento ou a redução das cartas geográficas.

A descrição e o manejo desse material, o professor os encontrará, dentre outras obras, no livro intitulado *Practical and Experimental Geography*, de Belchin & Richards, e no trabalho do Prof. Lúcio de Castro Soares, já citado no § 63. (Pedroso, 1966, p. 602).

Quadro 11 Aparelhagem destinado a projeções (Grupo D)

Filмотeca	Projektor de Slides	Projektor de Cinema	Epidiascópio
-----------	---------------------	---------------------	--------------

Fonte: Pedroso (1966)

Organizado: Braz, 2023.

O quadro D destaca aparelhos voltados para a projeção, com a finalidade de proporcionar ao aluno a observar na sala de aula através de filmes e fotografias lugares inacessíveis, facilitando o processo de ensino aprendizagem.

Quadro 12 Instrumentos de meteorologia (Grupo E)

Termômetro	Barômetro	Pluviômetro	Anemômetro
------------	-----------	-------------	------------

Fonte: Pedroso (1966)

Organizado: Braz, 2023.

O quadro E salienta alguns dos instrumentos voltados para a meteorologia com o intuito da escola possuir um pequeno observatório para observar o clima local. Segundo a autora, naquela época as instalações necessárias para construir um observatório de meteorologia eram disponibilizadas de forma gratuita pelo Ministério da Agricultura, porém se a escola não possuísse condição, os quatro instrumentos do quadro acima, podem ser adquiridos sem muitos gastos.

Quadro 13 Material para pesquisa de campo (Grupo F)

Bússolas
Binóculos
Lentes manuais
Altímetros
Transferidor provido a fio a prumo
Prancheta com esquadro agrimensor
Martelo de Geógrafo
Facão de mato
Cavadeira-trado
Cadernos de anotação
Saquinhas de papel impermeável

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado: Braz, 2023.

O quadro acima realça alguns recursos didáticos essenciais para o trabalho de campo ou como denominado na época a excursão geográfica.

Quadro 14 Aparelhagem de Laboratório (Grupo G)

Lupa	Goniômetro	Compasso curvo	Balança hidrostática
------	------------	----------------	----------------------

Fonte: Pedroso (1966)
Organizado pelo autor

O quadro acima classificado como G é o último no relato de Tabajara Pedroso sobre os recursos didáticos. Neste quadro, observamos a importância da presença de aparelhos para o uso do laboratório para o estudo de avaliação do pH dos solos, e diversos estudos relacionados a rochas.

Para concluir, Tabajara Pedroso no ano de 1967 publicou no *Boletim*

Geográfico a finalização da Geografia no curso secundário, abrangendo os últimos três capítulos, oito, nove e dez, respectivamente.

No capítulo oito a autora trabalha com outro recurso didático de grande escala que é o livro escolar.

O texto ou compêndio - afirma Delgado de Carvalho - "é o guia que indica e cobre o programa, isto é, o caminho a percorrer, segundo se acha traçado na economia geral do ensino e de acordo com o programa de um autor". (Carvalho *apud* Pedroso, 1967, p.86).

De acordo com Pedroso, o livro dentro do ensino geográfico não pode se ausentar, porque o mesmo é o próprio curso, uma vez que para a autora todos os outros recursos didáticos que são auxiliares do ensino não tem a mesma importância do livro didático.

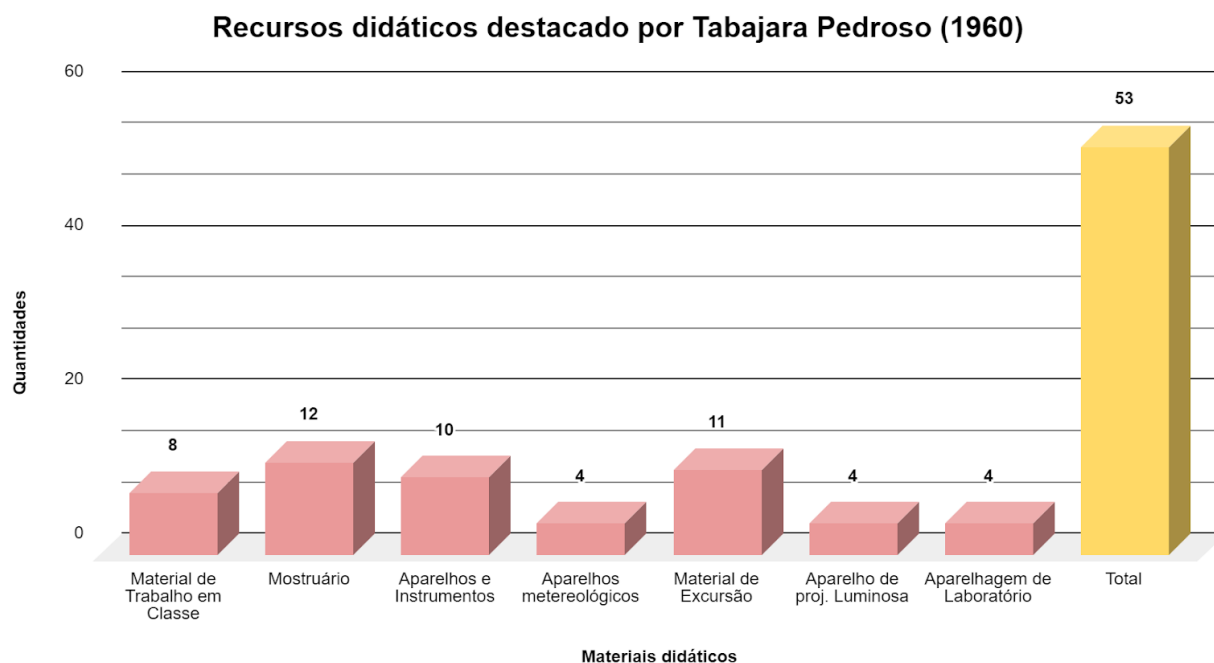
A pedagogia moderna da época não permitia a falta do livro didático, uma vez que o mesmo segundo a autora é o próprio curso.

De um modo geral, um bom compêndio de Geografia deve conter: a) a matéria indispensável; b) destaque de questões, que por serem mais importantes, centralizem e motivem a lição; c) um questionário ou súmula no fim de cada lição, não para ser usado como perguntas de exame, mas destinado à recapitulação, tal como se observa em alguns livros americanos, sob os títulos de Thinking for yourself Your Geographic review; d) lições rigorosamente modeladas no método geográfico e divididas em partes mediante subtítulos sugestivos; e) bom papel, boa confecção e suficientemente ilustrado com cartogramas, diagramas e as principais paisagens. (Pedroso, 1967, p. 86).

Finalizando o relato a autora continua o capítulo nove e dez, respectivamente. No capítulo nove foi destacado o papel da Geografia, a qual tinha o foco das mudanças ocorridas na época e o capítulo dez foi o desfecho desta grande publicação debatendo o futuro da Geografia no Brasil.

Tabajara Pedroso foi uma das referências presentes no *Boletim Geográfico*, junto com o Lúcio que dissertou sobre a sala-ambiente dando ênfase aos recursos didáticos da época. A autora destacou 53 recursos presentes na sala-ambiente utilizando uma classificação diferente como destacada por Soares em 1948.

Gráfico 4 Síntese dos recursos didáticos apontado por Tabajara Pedroso



Fonte: Pedroso (1966-1967)
Elaborado por Braz, 2023.

Mariano Zamorano (1969) trouxe uma parcela de contribuição que cita alguns recursos didáticos pertinentes. O autor aponta como pensar em uma sala de Geografia ideal, sendo aquela que era necessário ter aspectos do dia a dia, tendo uma certa mobilidade para que houvesse uma certa comodidade, que era indispensáveis tanto para os alunos quanto para os professores. Os educadores de maneira geral conheciam os recursos didáticos e suas diversas maneiras de serem utilizados em sala de aula, esses recursos tendiam a ser usados dentro da sala de aula mas nem sempre eram utilizados todo o potencial do determinado material, um dos diversos recursos disponíveis na sala de Geografia segundo o autor era o quadro negro.

Para o autor este importante recurso didático precisa ser usado frente a um professor que sempre demonstra um comportamento de clareza, ordem e limpeza, já que este é um material que poderia ser utilizado o ano todo pelo professor, sendo registrado neles inúmeras expressões gráficas. As simulações feitas pelo professor no quadro ajuda muito neste processo de ensino-aprendizagem. Isto observamos até os dias de hoje.

Frente ao quadro negro a atitude do mestre deverá ser, sempre

aquela que demonstre ordem, limpeza e clareza, dispor de um quadro adequado é extremamente importante e obtê-lo, visto seu uso cotidiano, é um objetivo impreterível. Uma parede convenientemente preparada basta para obter uma superfície apta para esse fim, com dimensões apropriadas. Requer-se uma altura razoável e a maior largura possível, levando em consideração que, em Geografia, são frequentes as demonstrações das etapas continuadas, para mostrar a evolução ou a regressão de um fato. (Zamorano, 1969, p. 140).

Outros recursos fundamentais segundo o autor seriam o caderno de notas e o manual do ensino, porque ambos na Geografia teriam um grande potencial quando aplicados corretamente. Um fator importante era que o caderno de notas não deveria ser uma repetição do manual mas um complemento apreciável do mesmo que possui um enorme ensinamento geográfico. Quando há um melhor aproveitamento deste recurso torna-se um ótimo complemento de documentação e um repositório de trabalhos práticos, fazendo com que se tornasse possível um ótimo expositor de resumos bem elaborados que condensa o essencial das noções cartográficas variadas até o maior grau de complexidade.

Durante o ditado em aula, permite um trabalho simultâneo, no qual o professor desenvolve no quadro: notas, termos, esquemas e, especialmente, a inclusão dos exemplos locais, que reafirmam e esclareçam os conceitos do manual.” (Zamorano, 1969, p. 140).

O manual do ensino, por outro lado, era um recurso didático muito difundido à época, mas ele não ganhou muita notoriedade entre os alunos, uma vez que eles utilizavam apenas como um “peso morto”. Este recurso pedagógico deveria situar-se como uma coisa contínua e permanente o qual auxilia o professor no processo de ensino-aprendizagem, sendo um recurso sólido e permanente que atuaria como um reforço do docente. Para Zamorano (1969), quando utilizado certo este recurso se tornaria algo extremamente útil se transformando em uma fonte de consulta e não seria apenas uma mera função repetidora.

Entre suas virtudes o manual deve conter um desenvolvimento ordenado dos temas, sem ser extensos e com conclusões exatas, apoiadas em documentação conveniente e ilustrações expressivas. Além desta elaboração realizada, deve deixar margem à iniciativa dos alunos, sugerir trabalhos e investigações, assinalar o auxílio fornecido pela documentação, exercícios adequados e o apoio prestado pela observação do concreto. (Zamorano, 1969, p. 140).

O autor destacava diversos recursos didáticos relacionados às diferentes formas de representação cartográficas como: atlas, globo terrestre, mapas murais e cartas de grande escala.

O atlas como recurso didático deveria ser um apoio permanente na tarefa geográfica. Zamorano trabalhou em seu artigo com uma referência deste material comparando- o com o dicionário, que cada aluno precisaria ter como um dicionário para sempre consultá-lo quando possível, fazendo uma menção que há diversos modelos que tem um bom conteúdo em um custo reduzido.

O Globo terrestre como recurso didático seria importante e interessante devido a sua flexibilidade em trabalhar alguns conhecimentos geográficos, como as coordenadas geográficas, fuso-horário (diferença de horas), entre outros e se as circunstâncias pedem este recurso didático ele não precisa ser substituído por nenhum outro objeto esférico.

Outro recurso indispensável para o autor dentro da Geografia seriam os mapas murais, tendo vários modelos como o planisfério que não poderia faltar dentro de uma sala de aula, os mapas parciais que trabalham com o relevo, clima, vegetação entre outros aspectos geográficos.

No que diz respeito aos mapas murais, não deve faltar um planisfério; mas, além disso, é muito importante dispor de mapas parciais (relevo, clima, vegetação, etc.) como daqueles que representam uma visão sintética. (Zamorano, 1969, p. 141).

Os últimos recursos didáticos que o autor trabalha são os planisférios que se tornaram indispensáveis na sala de aula, entre eles um dos mais conhecidos eram os mapas murais. Os mapas parciais também era interessante por sua forma de trabalhar temas pertinentes como o relevo, clima, vegetação entre outros assuntos dentro da Geografia. Depois de sintetizar alguns planisférios, o autor trabalha com as cartas, que uma coleção do mesmo tem um significado especial dentro da Geografia, porém temos que levar em consideração três aspectos que se tornam indispensáveis nos estudos das cartas.

[...] o primeiro é a necessidade de usar de maneira intensiva a carta de grande escala (1:50 000 ou 1:100 000) porém o valor de custo do ponto de vista gráfico é inegável, a incorporação deste recurso didático nessa escala gera problemas de manuseio, quantidade e preço, porém quando é possível incorporá- lo dentro desse contexto e torna um bom recurso, ainda mais para uma formação continuada. O segundo é a difusão e o aproveitamento das cartas com as temáticas de relevo, cujo a importância é inegável o qual sempre interpõe um fator econômico, nesta parte do recurso didático o responsável terá que demonstrar criatividade para trabalhar com o conteúdo. Em terceiro lugar em relação às cartas o professor sempre terá que levar em consideração a projeção adequada que dependerá de diversas situações, este material traz uma riqueza tremenda dentro da sala de aula o qual será um esforço proveitoso.(Zamorano,

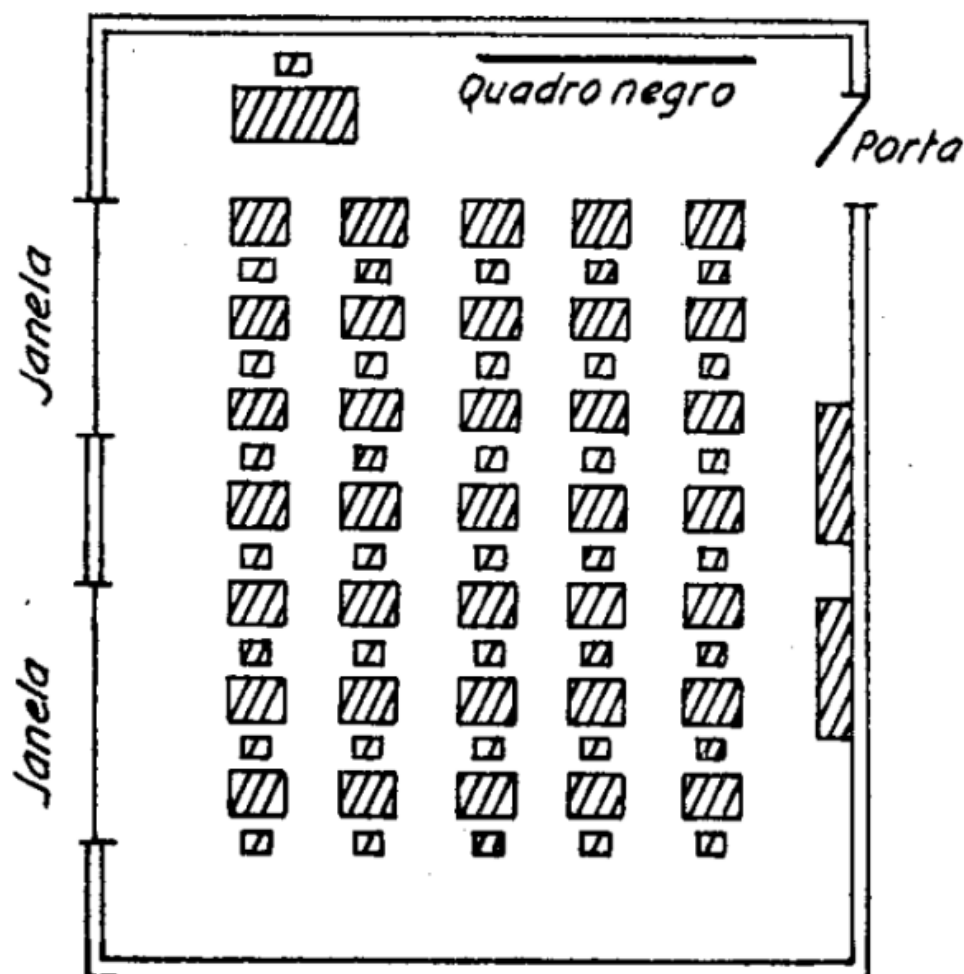
1969, p. 141).

Ao destacar que haviam inúmeros materiais pedagógicos Zamorano aponta que quando aplicados para ensinar, tornaram-se um recurso de aprendizagem imensurável que incitaria o aluno ao trabalho despertando o sentido de colaboração. Com o auxílio dos materiais pedagógicos os alunos tendem em confeccionar diversos tipos de materiais e a intervenção do educando é importante porque além de suprir as necessidades financeiras com a criação de novos materiais, fazia com que houvesse uma coleção de recursos em que o professor poderia obter através de um concurso e a intervenção do educador, que era fundamental porque a figura do educador que iria participar da seleção, classificação e nos cuidados das seleções dos elementos coletados.

Além desses recursos didáticos, segundo o autor existiam os auxiliares didáticos, devido ao adiantamento tecnológico da nossa época que às vezes eram dificuldades por questões financeiras ou muitas vezes por deficiência de organização e incompatibilidade de finalidades. Entre os auxiliares didáticos encontravam-se os epidiascópio, projetor de diapositivos, cinematografia, televisão entre outros.

Diferente do professor Lúcio Soares (1948) e Tabajara Pedroso (1966), Zamorano (1969) não discute abertamente sobre a sala ambiente de Geografia, mas em seu relato do *Boletim Geográfico* utiliza um modelo de sala presente em uma escola comum para trabalhar com os alunos assuntos relacionados aos conceitos geográficos.

Figura 33 Modelo de Sala Ambiente apresentado por Zamorano



Fonte: Zamorano, 1969

No ano de 1969 no mês de março e abril foi lançada a edição 209 do *Boletim Geográfico*, e, na Seção “Contribuição ao Ensino” há um breve relato sobre dois recursos didáticos importantes como meios educativos sendo eles: As cartas e o Atlas.

A publicação destaca a importância desses dois recursos para o ensino de Geografia, como podemos observar ao longo do capítulo, não é o primeiro relato sobre esses dois importantes recursos para a disciplina geográfica. O diferencial deste relato é a discussão sobre até que ponto ambos os recursos didáticos estão sendo melhor aproveitados para as atividades pedagógicas, com o intuito de utilizar todo o potencial desses materiais.

Como podemos observar as doze publicações presentes no *Boletim Geográfico*, dissertam sobre os recursos didáticos que eram considerados

importantes naquele momento de transformação da didática da Geografia atrelado a formação de um novo currículo da disciplina.

O resultado apresentado de certa forma foi satisfatório, em razão de publicações que permitiram uma discussão e apresentação de recursos de forma clara e científica para época, se tornando claro que era necessário ter toda uma preocupação com os recursos didáticos enfatizando como utilizar esse recurso de uma forma que a Geografia se alinhasse com os processos ativos de ensino.

Por outro lado como aponta Soares (1948) e Pedroso (1966) é necessário também, pensar um local apropriado para colocar todo este recurso didático presente neste capítulo, sem que o professor ou a instituição esqueça da existência deste material para ser utilizado de maneira constante, em razão da ausência da excursão geográfica, que era a maneira ideal de lecionar uma aula de Geografia da época como apontados pelos autores. Em busca de analisar quais eram os recursos didáticos mais indicados para época em que o escolanovismo teve sua ascensão e queda nos deparamos com a sala-ambiente de Geografia.

7 A Sala-ambiente de Geografia e a atualidade sobre os recursos didáticos

Como podemos observar no capítulo anterior, o estudo sobre os recursos didáticos mais utilizados no período escolanovista nos levou a redescobrir a sala-ambiente de Geografia, que se tornou um marco de discussão, no periódico *Boletim Geográfico*.

Na atualidade Fiscarelli (2004) discute sobre a ideia de sala-ambiente e aponta como este modelo de organização das salas foi aceito pelo currículo paulista a partir da análise da publicação “A escola de cara nova: sala-ambiente”, que é um documento destinado aos professores da rede pública pertencentes ao ensino paulista.

Do ponto de vista histórico, esta discussão foi apresentada desde 1941 pelo professor Jorge Zarur; em 1948 por Lúcio de Castro Soares; e, em 1969 por Tabajara Pedroso. Eles ampliaram na Geografia a discussão de um local propício para o acontecimento do estudo geográfico, mas foi apenas em 1996, depois da implantação do Programa Escola de Cara Nova, idealizada pela Secretaria de Educação Estadual (SEE), que se intensificou a divulgação da sala-ambiente na Educação paulista.

Fiscarelli (2004) destaca que foi uma época importante para evolução da Educação paulista, porque a implementação deste programa incentivou o uso de materiais didáticos e a organização das salas-ambientes. Processo já observado no início do período escolanovista.

As salas-ambientes eram vistas de uma forma positiva pela SEE, uma vez que, os usos dos recursos didáticos estariam em prol dos professores e dos alunos no momento exato da atividade, eliminando assim, a possibilidade do recurso didático ficar sempre guardado e esquecido, modificando uma sala de aula a partir de um ambiente próprio para cada disciplina, em que a movimentação entre os ambientes não seria do professor e nem do material didático, mas dos alunos.

Diante do elevado destaque que os recursos didáticos ganharam desde a Escola Tradicional, passando por inúmeras outras tendências pedagógicas é evidente que o recurso se adapta a cada ideia filosófica voltado para o ensino, facilitando o processo de ensino-aprendizagem, assim como, ficou evidente na Escola Nova.

Assim, fica evidente que é importante um espaço personalizado para os

recursos didáticos, então, em torno dessa discussão a sala-ambiente surge como meio político, visto como um espaço eficiente, sendo ofertada para os alunos com um maior número de recursos didático-pedagógicos, melhorando a relação com aluno e professor, e, conseqüentemente fortalece as relações de interação nesse determinado espaço, podendo resultar em uma maior apropriação do conhecimento.

Salas de aula nas quais os recursos didáticos-pedagógicos, agora disponíveis nas escolas, criam vida. Com esse espaço e recursos, o professor pode dar mais vazão à sua criatividade, dinamizar seu trabalho e enriquecer as atividades de ensino- aprendizagem, do Ciclo Básico ao Ensino Médio, tornando esse processo muito mais dinâmico, prazeroso e eficaz (São Paulo, 1998, p.7 *apud* Fiscarelli, 2004, p. 92).

Ainda segundo Fiscarelli, as salas-ambientes trouxeram muitos benefícios, mas necessitaram de algumas adaptações, mediante ao aumento de trabalho dos professores, citados em estudos que destacam além das mudanças na relação escola, sala-ambiente e professor, as ações e reações dos professores frente a implantação deste novo modelo de sala, enfatizando as possíveis consequências para o desenvolvimento dos professores no âmbito social e profissional.

Para Fiscarelli um forte problema citado pelos professores foi o uso excessivo das salas-ambientes.

Neste momento, esses novos olhares lançados sobre os materiais didáticos não somente criam novos espaços escolares para seu uso, como também estabelecem e reestabelecem significados, valores e “[...] verdades sobre os mesmos que marcaram e ainda marcam as práticas escolares e os processo de escolarização. (Fiscarelli, 2004, p. 94).

Na evolução do pensamento pedagógico brasileiro, sempre se buscou novas formas de se pensar o ensino a partir de diversas correntes filosóficas, resultando em transformações no pensar o processo de ensino-aprendizagem.

Em 1930 com a pretendida renovação, que modificou o pensar pedagógico, foram introduzindo algumas novidades no campo da Didática, o que influenciou diretamente o ensino de Geografia. Também, isto se deu de forma semelhante em uma microescala, em 1995, no sistema de ensino público do estado de São Paulo para a inserção da sala-ambiente como uma inovação no processo de ensino-aprendizagem, com o intuito de preparar os alunos para as novas demandas sociais.

Pensar a organização das salas de aula como salas-ambiente reflete, portanto, uma mudança de concepção do processo de ensino

aprendizagem, que resulta das discussões apoiam-se em outra forma de olhar para a construção do conhecimento humano, que se impõe no mundo atual, em acelerada transformação. (São Paulo, 1997 *apud* Fiscarelli, 2004, p. 98).

Nesta nova reforma educacional com a modificação nas salas de aula, o professor ganha um novo papel - o de efetivador - porque iria ser responsáveis por este local personalizado, portanto, passaria por uma transformação sob a concepção dos próprios professores, sendo os primeiros a passar por essas mudanças e liderando-as.

Para compreender sobre a relação entre a sala-ambiente e o uso dos recursos didáticos é importante ressaltar a correlacionados entre o papel do professor (Brandão; Mello, 2013); e as tendências pedagógicas.

Para Cintra (1976) os recursos didáticos são resquícios da Escola Tradicional, mas diferentes de alguns métodos que foram deixados de lados porque não adequam às novas ideias, os recursos didáticos permanecem nas diferentes tendências pedagógicas, pois, conseguem ser adaptados à realidade de cada espaço, podendo ser um local de uma escola de alto/baixo padrão ou uma pedagogia extremamente conservadora ou liberal.

Sobre as tendências pedagógicas Luckesi (2011) cita as tendências pedagógicas que norteiam a prática educacional, classificando-as em duas categorias distintas: as pedagogias liberais e as progressistas.

Quadro 15 Tendências Pedagógicas Liberais e Progressista

Pedagogias Liberais	Pedagogias Progressista
Tradicional	Libertadora
Renovada Progressivista	Libertária
Renovada não diretiva	Crítico Social dos Conteúdos
Tecnicista	

Fonte: Luckesi (2011)
Elaborado por Braz, 2023.

Segundo o autor, as pedagogias liberais recebem esta denominação, mesmo sem ter relação com um sentido de avançado ou de democrático. Trata-se

de um tipo de Pedagogia com objetivo de criar futuras gerações para se adequarem ao sistema capitalista, para permanecer os interesses individuais na sociedade, mantendo assim, uma forma de organização social ordeira. “Estabeleceu uma forma de organização social baseada na propriedade privada dos meios de produção, também denominada sociedade de classes.” (Luckesi, 2011, p. 73).

No Brasil as Pedagogias liberais, desde o *Manifesto dos Pioneiros de 1932* e até antes deste grande evento, percebe-se a presença das mesmas dentro da Educação na prática escolar, como citado anteriormente, a Pedagogia liberal determina uma função para escola.

Essa função que é designada para este tipo de instituição com a tendência liberal, tem o objetivo de formar indivíduos para se adequarem a seus respectivos papéis sociais que serão determinadas por suas aptidões individuais.

A ênfase no aspecto cultural esconde a realidade das diferenças, pois, embora difunda a ideia de igualdade de oportunidades, não leva em conta a desigualdade de condições. (Luckesi, 2011, p.73).

A pedagogia renovada ou Escola Nova é um tipo de Pedagogia originada pelas tendências liberais, que pode ser considerada, enquanto uma evolução da pedagogia tradicional.

Luckesi (2011) destaca que a Pedagogia liberal presente na tendência tradicional se descreve por dar ênfase no ensino voltado para um lado mais humanístico, considerando a cultura geral, para que o aluno tenha em sua gênese a ideia de conseguir realização pessoal através do próprio esforço.

Com isso, toda a parte estrutural de preparar uma aula, até lecionar o conteúdo preparado, não há nenhum indício de ter uma relação com o dia a dia do aluno ou uma proximidade com questões sociais, produzindo assim, uma aula de puro intelecto, a qual o professor é a base de tudo.

Segundo Saviani (2008) a concepção pedagógica tradicional foi introduzida com o objetivo de segregar as teorias pedagógicas já existentes das novas ideias que começavam a circular naquela época, então, esta concepção remete as correntes pedagógicas que se formou desde a antiguidade, sendo comum uma Educação centrada no professor e não no aluno, na disciplina e na memorização sendo distinguidas duas concepções: a religiosa e a leiga.

A concepção pedagógica religiosa tem a sua origem na Idade Média, tendo suas bases filosóficas correntes como o tomismo e o neotomismo sendo

fundamentais para a religião católica.

Já a concepção pedagógica tradicional leiga foca na ideia de natureza humana, sendo diferente da religiosa que acredita que a essência humana é a criação divina, nesta concepção a essência do homem é a sua natureza humana, consequentemente a escola surge como instrumento para a realização das ideias liberais, sendo uma instituição que advoga a implantação da escola pública, universal, gratuita, leiga e obrigatória.

Já a Pedagogia liberal renovada aborda também a questão da cultura, com foco no desenvolvimento das aptidões individuais, porém a Educação segundo esta concepção ocorre de maneira interna e não externa. Essa pedagogia se inicia a partir das necessidades individuais para se adequar ao meio social, sendo a construção da Educação a própria essência da vida, com uma valorização da experiência que é adquirida ao longo da vida.

A Educação proposta nesta concepção se dá a partir de um ensino que se dedique a valorização da auto Educação dando ênfase no aluno como sujeito do conhecimento. “A experiência direta sobre o meio pela atividade, em um ensino centrado no aluno e no grupo” (Luckesi, 2011, p. 74). Essa corrente pedagógica é dividida em duas vertentes.

A primeira é a renovada progressivista ou pragmatista que pertence a vertente que foi difundida pelos pioneiros da Escola Nova, destacando Anísio Teixeira, a qual tem suas bases sob influência de Montessori, Decroly e Piaget. A segunda é conhecida como renovada não diretiva, com um eixo na autorrealização voltada para o desenvolvimento pessoal, com uma base teórica vinculada ao psicólogo Carl Rogers.

A designação progressivista, vem de Educação progressiva, termo usado por Anísio Teixeira para indicar a função da Educação em uma civilização de mudança, decorrente do desenvolvimento científico. Esta tendência inspira-se no filósofo e educador norte-americano John Dewey. (Luckesi, 2011, p.74).

Saviani também destaca a concepção pedagógica moderna como intitulado na época, que contrapõe a Pedagogia tradicional, sendo baseada em uma visão filosófica, na vida, e na atividade, encarando a vida humana como algo mutável, tendo uma visão de que o homem nasce completo e morre inacabável não sendo um modelo para a educação.

Com a mudança do ponto de vista dentro da sociedade há também uma

mudança na educação, sendo assim do ponto de vista pedagógico o centro dos estudos seria a vivência. É neste contexto que encontramos as ideias e orientações sobre o uso dos recursos didáticos que estudamos.

Do ponto de vista pedagógico, o eixo deslocou-se do intelecto para as vivências; do lógico para o psicológico; dos conteúdos para os métodos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para espontaneidade; da direção do professor para a iniciativa do aluno; da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia da inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia de uma inspiração experimental baseada na biologia e na Psicologia. (Saviani, 2008, p. 143).

A última tendência liberal abordada por Luckesi (2011) é a tecnicista, que tem o foco em uma Educação voltada para produzir mão de obra para a indústria. O mais importante dessa Pedagogia não é o conteúdo, mas as formas como meios para descoberta ou aplicação dos meios.

Do ponto de vista das políticas educacionais a concepção pedagógica produtivista que se tornou uma orientação oficial no Brasil nos anos de 1950 e 1960, enfatiza a Educação como um bem de produção e não um bem de consumo, sendo extremamente importante para o desenvolvimento econômico, que foi sistematizada pela teoria do capital humano.

A Pedagogia Tecnicista tem assim um caráter produtivista de dupla face, uma que enfatiza a importância da Educação dentro dos meios de produção e a outra que destaca a escola como um ápice de produtividade que aumenta os investimentos realizados pelo método de uma busca constante de um alto resultado por um menor custo (Saviani, 2008).

As pedagogias progressistas são consideradas tendências contra-hegemônicas devido ao aspecto crítico voltado para realidade cultural, que sustenta de forma latente os objetivos da educação.

Evidentemente a pedagogia progressista não tem como institucionalizar-se em uma sociedade capitalista, daí ser ela um instrumento de luta dos professores ao lado de outras práticas sociais. (Luckesi, 2011, p. 83).

A concepção pedagógica contra-hegemônica é uma Pedagogia que não conseguiu se tornar dominante e luta contra a pedagogia que está implementada, visando transformar a sociedade, nesta concepção estão inseridas as Pedagogias: socialistas, libertárias, comunista, libertadora, histórico-crítica, manifestações correlatas como as pedagogias da prática, da Educação popular e crítico-social dos

conteúdos.

Desta forma, as orientações que estudamos sobre os usos dos recursos didáticos recaem sobre a concepção pedagógica escolanovista ou Escola Nova, que se contrapôs a Pedagogia tradicional. Tem em seu arsenal a ideia de que a criança é o centro do processo educativo, fazendo com que o ensino tenha como base os interesses das crianças que é vista como sujeito ativo de sua própria aprendizagem, daí a necessidade do uso de metodologias ativas para elas.

Na evolução das tendências pedagógicas tem-se a tendência progressista libertadora e libertária. A Pedagogia libertadora é conhecida por ser representada por Paulo Freire, já a libertária reúne os defensores da autonomia pedagógica. Ambas têm em comum combater o autoritarismo, e valorizar a experiência vivida pelos indivíduos como o alicerce para o processo de construção do ensino-aprendizagem.

O processo de construção do conhecimento destas concepções na maioria das vezes é valorizado pelo trabalho grupal, através de debates em assembléia, votações e debates. Assim, a construção da aprendizagem só tem sentido se estiver relacionado com as práticas sociais com participação do povo, com modalidades de uma Educação popular. Assim, os materiais didáticos mais adequados são aqueles que se relacionam ao espaço de vivência dos alunos.

Na atualidade tem-se a Tendência Progressista Crítico Social dos Conteúdos que destaca a escola como um mediador entre o individual e o social, portanto, a aprendizagem se dá a partir de uma articulação entre o contato inicial com o conteúdo atrelado a assimilação ativa com foco no aluno, que está inserido em um contexto de relações sociais, resultando em um saber científico e crítico.

Portanto, como observado, as tendências pedagógicas segundo Saviani e Luckesi são originadas através de correntes filosóficas hegemônicas e contra hegemônica, que nortearam o rumo da educação.

Buscamos dar foco na pesquisa as orientações escolanovistas compreendendo seu contexto de formulação. Torna-se evidente que o método ativo, reafirmado pela Escola Nova, modificou a Educação no modo de pensar, e as outras tendências que foram surgindo durante ou após este movimento, beberam dessa fonte, proporcionando todo aparato que hoje integra as metodologias ativas.

Diante da evolução das tendências pedagógicas liberais e progressistas no Brasil percebemos algumas mudanças relacionadas a ideias inovadoras no ensino.

E a proposta “inovadora” que a SEE tentou implantar na sala de aula com a sala-ambiente, em 1995, é resultado de todo esse processo de debate.

A sala-ambiente de Geografia foi considerada como aspecto inovador pela SEE na década de 1990, no entanto, já em 1930 ocorria uma preocupação de como a aula de Geografia necessitaria de um espaço personalizado para ocorrer o processo de ensino-aprendizagem. Essas orientações escolanovistas destacadas nos artigos do *Boletim Geográfico* que analisamos.

Certamente a sala-ambiente destacada por Lúcio de Castro Soares (1948) não é a mesma apontada pelo documento da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, já que observamos adaptações relacionadas à diminuição no número de recursos didáticos.

Para Fiscarelli (2004) uma definição dos recursos didáticos apresentados no discurso da SEE, aponta quais são os objetos que serão usados no ato de ensinar e aprender, para vencer uma dificuldade ou atingir um desafio proposto. Sendo assim, o recurso didático é um meio para chegar ao objetivo que é a construção do saber e não uma finalidade.

Os materiais e recursos didáticos pedagógicos que fazem parte das salas-ambientes são aqueles produtos e/ou trazidos pelos próprios alunos e professores e os adquiridos pela escola” (São Paulo, 1997 apud Fiscarelli, 2004, p. 8).

Os materiais didáticos proposto no documento seriam dos mais comuns e tradicionais como o próprio quadro negro e o livro didático, até os mais sofisticados como os computadores. Esses meios pedagógicos são importantes, porque auxiliam na materialização do conceito abstrato, havendo uma facilidade no processo de construção do conhecimento.

Este novo modelo de sala-ambiente vinculado aos recursos didáticos possibilitaria que os alunos tivessem contato com uma maior variedade de materiais pedagógicos, para que os mesmos pudessem ter mais condições de utilizar o conhecimento científico adquirido na escola para a vivência no mundo, entendendo-se como um local apropriado para o desenvolvimento cognitivo dos alunos a partir de relatos de vivências ou problematização que podem ser materializado através dos recursos didáticos.

Diferente da abordagem do Lúcio de Castro Soares e Tabajara Pedroso, o modelo de sala-ambiente da SEE, envolve o próprio espaço físico como recurso didático, na medida que todos os objetos materiais e imateriais (como voz do

professor) presentes na sala de aula podem e servem como instrumentos na construção da inteligência, levando em consideração o aluno como o centro do processo de ensino-aprendizagem.

[...] é muito útil e eficaz construir textos, elaborar materiais, utilizar jogos e outros recursos similares sempre que estas práticas estejam ligadas a um processo de percepção orientada de discussão e de interpretação dos fatos da realidade geográfica, que nos permita avançar na compreensão dos mesmos. (São Paulo, 1997 p. 48 *apud* Fiscarelli, 2004 p.113).

No quadro 16, observamos alguns recursos didáticos da sala-ambiente.

Quadro 16 Materiais propostos para sala-ambiente da SEE, de 1997

Livros didáticos e paradidáticos	Sucata
Revistas, jornais e gibis	Compassos, esquadros, réguas, transferidores
Jogos	Slides, transparências
Discos e CDs	Retroprojektor
Equipamentos para atividades experimentais	Sólidos geométricos
Instrumentos musicais	Calculadoras
Computadores	Globos terrestre
Softwares educacionais	Bússolas
Dicionários e enciclopédias	Ímãs, lentes, primas
Quadro murais e cartazes	Trenas, balanças, relógios, ampulhetas
Atlas	Corpo humano (boneco)
Mapas históricos e geográficos	Microscópios
Filmes educativos	Termômetro
Filmes comerciais	Pranchas anatômicas

TV e vídeo, filmadora	Máquina fotográfica
Aparelho de som	Quadro-negro
Fantoches, fantasias, vestuários e adereços, máscaras	Maquetes
Materiais de papelaria	Mostruários de rochas e minerais

Fonte: Fiscarelli (2004), p. 101

Como podemos analisar na sala-ambiente de Lúcio (1948) e Tabajara (1969) existem 54 utensílios para usufruir, que se comparados com a sala-ambiente proposto pela reforma paulista (1997) foi reduzido pela metade, devido a novos recursos tecnológicos que substituí os antigos intitulados tradicionais, por ter diversas funções, como o próprio computador, que não existia na sala-ambiente ilustrada no contexto da Escola Nova.

Essa substituição de recursos com viés tecnológico abandonando o antigo pode ser muitas vezes, uma ação precipitada, visto que como apontado por Lúcio (1948) muitos dos recursos didáticos podem ser confeccionados pelos próprios alunos, tendo uma preocupação direta com os custos dos recursos didáticos, porque como sabemos não é toda escola do Brasil ou do Estado de São Paulo, que tem condições financeiras de montar uma sala-ambiente de Geografia ou de outras disciplina.

Neste sentido, tanto Lúcio de Castro Soares e Tabajara Pedroso, se preocuparam com os custos dos recursos e trouxeram materiais de fácil construção com utensílios que os próprios alunos, professores e comunidade escolar.

Portanto, não é necessário construir uma sala-ambiente com mais de duzentos recursos didáticos mas, uma sala-ambiente que o professor consiga ao mesmo tempo utilizar o recurso didático disponibilizado pelas instituições e aqueles confeccionados, sendo utilizados como um meio para chegar ao ápice da aprendizagem. Assim ele cumpre a sua função como mediador entre o aluno e a construção do conceito geográfico.

Fiscarelli (2004) aponta a importância de se entender a renovação pedagógica dos anos 1920 e 1930, que influenciou inúmeras renovações pedagógicas, inclusive a reforma educacional paulista de 1990.

Essas reformas educacionais ocorreram em diferentes épocas em um contexto histórico, econômico e social, mas as reivindicações nessas situações, mesmo que sejam em diferentes momentos temporais e tensões sociais, coincidem. Com o intuito de modernizar o ensino, com uma Educação gratuita para todos, e uma mudança física do modelo do ensino com a utilização de técnicas modernas para a formação dos discentes e docentes, reivindicando uma reformulação curricular.

Dentre as reformulações, a Geografia como disciplina escolar em seu campo teórico agregou as premissas do construtivismo piagetiano, abrindo margens para o aluno criar hipóteses, espaço para o erro, evitando o sistema de notas por pontos como destacado por Tabajara (1969). O construtivismo questionou toda uma Geografia mnemônica para uma disciplina voltada e centrada no aluno, para tanto havia necessidade de processos de ensino ativos.

Assim, a reforma paulista, de 1990, quando lança a sala-ambiente com o intuito de inovar o ensino, replica ideias já contidas no *Manifesto dos Pioneiros de 1932*, como a superação do modelo de ensino tradicional. O professor deixaria de ser o centro do saber e passaria a ser um mediador entre o conhecimento e o aluno, e é neste processo de mediação que os recursos didáticos se estabelecem na sala de aula, pois são considerados como objetos facilitadores desse processo.

No discurso da SEE é importante sempre repensar e reavaliar as práticas docentes, com uma necessidade de se atentar com as novas tendências e o uso de novos materiais inovadores que despertam o interesse do alunos para as aulas, uma vez que, os recursos didáticos presentes no ideário pedagógico já se tornaram tradicionais, tendo em vista que é necessário, utilizar recursos mais sofisticados que são atrelados a tecnologia. Como sabemos, esse discurso pode ser ingênuo.

Diante da afirmação deste documento apontado por Fiscarelli (2004) é importante ressaltar que remover os recursos tradicionais para substituir por novos mais tecnológicos não necessariamente é um fator positivo.

Conforme apontado por Fiscarelli (2004), para a SEE a sala-ambiente seria um espaço para a construção do saber apoiadas as ideias construtivistas, isso porque essa concepção apresenta um caminho que destaca para os alunos as experiências concretas significativas, a partir da experiência proporcionada o aluno pode criar hipóteses.

Diante da discussão sobre a importância dos recursos didáticos e a

disciplina de Geografia, Fiscarelli (2004) apresenta uma entrevista realizada com professor de Geografia, com experiência de 15 anos de magistério. Consideramos importante na análise essa entrevista por demonstrar como um profissional experiente se envolve com mudanças que afetam as práticas pedagógicas.

Assim, selecionamos abaixo, algumas questões que apontam algumas mudanças entre os princípios da Escola Tradicional e os métodos ativos.

Quadro 17 Questões realizadas ao professor

Questão 1	Você considera a utilização dos materiais didáticos importantes para o processo de ensino-aprendizagem? (Qual a sua importância)
Resposta	Eles são importantes porque eles despertam o interesse do aluno, vai prender mais a atenção dele, vai motivar mais o aluno para o conhecimento. porque se ele ficar somente na palestra como palestra, você falar, falar, não tem livro que eles possam manusear, ver as figuras, fotos, né? Textos diferentes ou mesmo vídeos para eles verem... fica diferente, não fica aquela aula abstrata, entendeu? Eu tenho certeza que desperta muito mais curiosidade deles.
Questão 2	Quais materiais você utiliza em suas aulas? Por quê?
Resposta	Bom, eu gosto de trabalhar com paradidáticos, video. Eu gosto de trabalhar com jornal, revistas. Eu acho que é essencial porque é a atualidade. O aluno vai se atualizando a medida do possível, ele vai... Porque tem muitos alunos que não têm acesso, a família não tem condições de comprar um jornal, comprar uma revista, né? Então, para ele, dentro da área de Geografia... para que ele fique atualizado com vários jornais. Para ele manusear, escolher uma notícia, né? Um fato que aconteceu... ou mesmo, por exemplo, o Iraque, é... eu vou procurar ver jornais de casa mesmo que fala sobre a guerra. Quer dizer, isto pra mim é um material didático também, que é atualidade também. Ele vai aprender e eu acho que ele aprende muito mais do que ficar só preso num livro. Mas eu acho que é tudo isto. E também acho que o giz e a lousa é essencial. Eu acho que tem muitas coisas que... você tem que... tem que ser colocado na lousa. Alguma coisa mais interessante que não tem no livro e você traz, tem que ser colocada na lousa. Alguma coisa mais interessante que não tem livro e você

	traz, tem que ser colocado na lousa. Eu acho que tudo entra como recurso didático, né?
Questão 3	Qual o papel da sala-ambiente na utilização do materiais didáticos
Resposta	A sala-ambiente é muito importante. Este ano nós estamos com a sala-ambiente aqui na escola. Eu estou satisfeito porque melhorou bem as aulas, mesmo porque o material se encontra dentro sala de aula. Então fica muito mais fácil, você perde menos tempo para estar indo buscar, trazer. Então, as salas já são propícias, já é um ambiente dentro da disciplina e o aluno vai se sentir melhor. Ali vai ter quase todos... Não todos, mas quase todos os recursos que ele vai precisar. Onde será exposto o trabalho deles. Eles se sentem mais importantes no aprendizado, interagindo né,?
Questão 4	Você faz uso do livro didático em suas aulas com frequência? Por quê?
Resposta	Eu prefiro elaborar meu próprio material, selecionar. Geografia é atualidade, e são jornais, revistas, televisão que passam as informações. Então, eu acho que tem livros bons e eu já pensei em seguir na 5° e 6° séries, mas eu não consigo. Mesmo que eu queira, eu saio fora, eu fujo daquilo lá. Eu vou buscar outras informações.
Questão 5	Na sua opinião, a disciplina que você leciona abre muitas ou poucas possibilidades de se trabalhar com materiais diversificados? Por quê?
Resposta	Geografia é atualidade, você pode usar vários recursos, como eu já falei. Você pode usar jornais, revistas, livros, tudo.
Questão 6	Você acredita que os recursos didáticos facilitam a aprendizagem (compreensão) dos alunos? Por quê?
Resposta	Eu acredito que facilita, que ajuda bastante na aprendizagem. Acho que fica mais fácil para ensinar quando você usa um material didático. Eles parecem que entendem mais, prestam mais atenção. Mas acho também que se você não usar nenhum eles também podem aprender.

Fonte: Fiscarelli (2004) p. 194-198
Organizado pelo autor

As respostas do professor de Geografia apontam alguns desafios docentes que o profissional passa nas salas de aulas, que independe do setor público ou privado, todavia, essas críticas envolvem o papel da instituição, os conteúdos de ensino, os métodos de ensino, os passos da aprendizagem, a relação professor-aluno, o pressuposto de aprendizagem e sua manifestação na prática escolar. São elas atuais, e existem desde a Pedagogia tradicional.

A própria Escola Nova no Brasil como apontado por Bruno Batista (2022) recebeu inúmeras críticas dentro da Geografia, um deles é Delgado de Carvalho, que foi um dos principais representantes do escolanovismo. A intenção de Carvalho era erradicar a Geografia mnemônica. O autor aponta que os motivos das críticas a Delgado de Carvalho, uma das principais figuras mais importantes na construção do ensino de Geografia no Brasil, estão atrelados ao escolanovismo, por ser uma tendência pedagógica liberal renovada progressivista.

Outros motivos são voltados à modernização das tecnologias incluindo meios de comunicação, que foram originadas pelo estímulo das multinacionais, devido a abertura do mercado nacional para o desenvolvimento da indústria brasileira, que também estimulava os governos com uma característica civil-militar, através da premissa da tecnociência. Isso influenciou o ensino de Geografia naquele momento, por meio de duas condicionantes, em que a primeira afetou diretamente alguns parâmetros dos livros didáticos e informativos devido ao avanço da comunicação pela televisão por meio de imagens, e o segundo, decorreu através de uma formação de professores que se sujeitaram a um curso de licenciatura curta e ao mesmo tempo na privatização do Ensino Superior devido a ampliação de um modelo tecnicista vinculado ao ensino, para a construção de mão de obra. “ Com esse pano de fundo, pressupôs-se que uma figura como Delgado de Carvalho estaria desatualizada”. (Batista, 2022, p. 36).

O segundo momento da crítica é sucedido através da própria prática geográfica com o objetivo de criar uma identidade do território brasileiro, por meio de uma parte explicativa, mas como preparação da prática do trabalho de campo enfatizando as metodologias ativas. Porém, no final da década de 1960 como citado anteriormente, as tecnologias modificaram a disciplina e incentivaram o uso de diversos dispositivos e modelos quantitativos, e quem liderava este movimento teórico era a própria *New Geography*.

Diante deste cenário por um lado tinha uma discussão sobre uma Geografia

com uma perspectiva voltada para as metodologias ativas em um cenário brasileiro em que naquele momento o que era considerado importante era a tecnociência, resultando assim em um debate epistemológico sob a Geografia Clássica de forma rasa.

O terceiro momento apresenta um dos maiores problemas relacionado a uma tendência pedagógica liberal no contexto educacional e na própria Geografia crítica, uma vez que o escolanovismo é uma pedagogia que abstém da criticidade na construção de um indivíduo, apenas para impor essa mão de obra de forma adaptadora e não transformadora.

No que tange ao campo educacional, Warde (2012) comenta sobre os vícios da literatura analíticarecente, em que a pretensão de ruptura teórica trabalha por uma “ultrapresentificação” conceitual, engendrando uma desqualificação de produções teóricas com mais de dez anos de existência. (Batista, 2022, p. 38).

Apesar das críticas ao contexto escolanovista trata-se de um período importante para a Geografia como ciência, uma vez que os próprios geógrafos escolanovista ou os que beberam dessa fonte desenvolveram inúmeras pesquisas de relevância para a Geografia.

As mudanças na Educação neste período presente nos campos das ideias, aumentou o anseio por uma Geografia que não fosse mnemônica, utilizando as transformações políticas, econômicas e sociais da época como um novo cenário para uma Geografia mais nacionalista, porque como mostrado na literatura não existia uma Geografia brasileira para ser trabalhado nas escolas e com a modernização da mesma junto com os intelectuais da época presentes nas universidades principalmente no curso de Geografia da USP, que formou inúmeros professores que levou uma Geografia nacional, regional e local para a sala de aula, e isto é comprovado pelo próprio *Boletim Geográfico* onde vários autores como os citados ao longo do trabalho, entre muitos outros presentes no documento ou até em outros periódicos da época.

Além dos recursos didáticos e das técnicas de ensino citados no *Boletim Geográfico* e por Fiscarelli, atualmente destaca outros recursos para uso nas aulas de Geografia, conforme indicamos a seguir.

Filmes

Os filmes são um ótimo recurso didático pois aumentam o proveito das explicações dadas pelo professor, podendo ser suporte para os alunos com dificuldades de aprendizagem. Para a apresentação dos filmes é preciso um

planejamento, porque cada tipo de filme tem uma finalidade, podendo ser os expositivos, complementares e auxiliares e dependendo do objetivo da sua aula pode ou não vir a calhar. Outro ponto importante é que os filmes geográficos têm que possuir uma ideia central, sendo coerente com o tema abordado e adequado à idade dos alunos.

Globo terrestre

São recursos didáticos indispensáveis dentro da Geografia, o Globo terrestre auxilia no estudo das coordenadas geográficas, relações entre a Terra e Sol, meridianos e paralelas, e os estudos dos oceanos. Estes conteúdos com o Globo ganham uma melhor compreensão deixando os temas abordados mais fácil de se lidar. Dentro de uma sala de aula é interessante ter dois globos para o auxílio do professor de Geografia, utilizando um para auxiliar na Geografia física e o outro para a Geografia humana e econômica.

Mapas

O mapa como recurso didático de Geografia é um elemento que deve ser claro e representar fatos principais em que o educando não seja desviado por outros pontos que não seria o foco principal da atividade.

São valiosos porque: 1- reúnem de modo inteligível grandes áreas que de outra forma não poderiam ser apresentadas. 2- são seletivos, apresentando o que é essencial. 3- embora os símbolos sejam arbitrários, representam algo que existe. (La Blache et al. *apud* Carvalho, 1960, p. 453)

Jogos

Ao longo dos anos, as questões metodológicas e de didática da Geografia destacam a importância das atividades da sala de aula para sintetizar os conceitos científicos.

Castellar, Moraes e Sacramento (2011) destacam propostas pertinentes para desenvolver os conceitos geográficos por meio de jogos, imagens e documentos cartográficos, sendo o principal objetivo induzir os alunos a pensar sobre o conhecimento que a Geografia proporciona dentro de cada aula e consequentemente o professor também terá que fazer esta autorreflexão para os conteúdo que passou e os mecanismos que utilizou para tal ensinamento.

Constatamos que algumas dessas questões já eram discutidas no ensino de Ciências Exatas desde os anos 60 do século 20. Nas universidades, porém, os temas sobre práticas e recursos pedagógicos que se articulavam à estrutura de aprendizagem (como jogos e resoluções de problemas) eram incipientes na área de ensino de Geografia. (Castellar; Sacramento; Moraes; 2011, p. 250).

As autoras enfatizam que esses materiais pedagógicos utilizados pelos professores na sala de aula como uma extensão da disciplina para a construção de conceitos e fenômenos geográficos são essenciais, contudo, estes recursos pedagógicos não podem ser aplicados só para complementar a aula, mas também para os alunos na construção dos conceitos que o professor desenvolve na aula.

Resolução e problemas

Alguns autores reforçam a ideia de os alunos serem instigados através de atividades que irão buscar uma resposta ou solução de um problema, tendo a aproximação do cotidiano e da ciência, então, o professor apresenta o aluno a uma determinada situação e a partir disto o aluno se empenha para fazer o possível para buscar uma solução para o que foi proposto.

Sacramento, Castellar e Moraes citam Zylbersztajn (1998) que ressalta três tendências de resoluções de problemas, sendo elas as estratégias gerais, estratégias ligadas ao conteúdo específicos e as estratégias de investigação.

Segundo o autor as estratégias gerais variam formas de resolver os problemas, para isso deveria ter uma compreensão geral e específica do problema, a descrição, a construção de um plano de resolução e uma execução para solução do mesmo, tendo uma visão retrospectiva que levará a aprendizagem, no qual o aluno retoma frequentemente o conhecimento que já sabe sobre o assunto que precisa resolver a situação.

As estratégias ligadas aos conteúdos específicos, irão compreender os conhecimentos e as experiências de um conteúdo específico, nesta estratégia terá indivíduos que conseguirão se desenvolver além do solicitado devido seus conhecimentos prévios, tendo o necessário para a resolução do problema.

As estratégias de investigação seguem os mesmos passos de uma investigação científica, e para que consigamos resolver o problema temos que ter uma investigação contínua, seguindo certos passos, segundo Gil-Pérez (1992).

1- verificar qual o interesse seria gerado com a apresentação de uma determinada situação- problema. 2- Avaliar qualitativamente a situação- problema. 3- Emitir hipóteses. 4- Elaborar e explicar possíveis estratégias de solução de forma a evitar ensaio e erro. 5- Resolver buscando fundamentos para o que se faz, evitando ações mecânicas sem sentido. 6- Analisar resultados à luz das hipóteses. 7- Avaliar possibilidade de aplicação dos resultados para outras situações com nível maior de complexidade. 8- Explicar o processo de resolução e destacar os que tiverem maior interesse. 9- Refletir de modo global sobre o processo. (Pérez, 1992, p.13, *apud* Castellar;

Sacramento; Moraes. 2011, p. 258).

Esta terceira estratégia é diferente das outras duas anteriores, há uma preocupação maior com o desenvolvimento das formas que irão garantir a aprendizagem conceitual. A partir destas estratégias quando se utiliza o jogo no ensino é preciso que possibilite para o aluno uma série de execução e tarefas que o levem ao resultado final, por meio de acertos e de erros.

Jogos

No jogo os alunos são incentivados a descrever, analisar, associar e criar situações para que consigam o entendimento dos conceitos pertencentes aos conteúdos sendo extremamente importante que o professor leve em consideração as tomadas de decisões dos alunos, fazendo com que os conceitos aprendidos sejam o caminho das soluções para o problema. Assim,

[...] deve-se ampliar o emprego do jogo para as ações relacionadas a antecipação, preparação e confecção, antes de ele ser iniciado. Dessa maneira, pode-se ver nele outros objetivos, como profilaxia, exercício, desenvolvimento de habilidades e potencialidades, além de terapia de distúrbio específico de aprendizagem. (Castellar; Sacramento; Moraes. 2011. p. 263).

O uso de imagem e plantas cartográficas como documento

A imagem auxilia qualquer análise dentro da Geografia, quando o aluno é estimulado a fazer observações e levantar resultados ou hipóteses para tal análise, as escolhas das imagens para o estudo de qualquer fenômeno tem que estar nos mesmos parâmetros dos objetivos propostos pelo professor.

Esta leitura que o aluno faz de uma ou de várias imagens traz diversas análises que contribui para a apropriação dos conceitos geográficos aprendidos em sala de aula de uma maneira mais teórica, sendo um mecanismo de extrema importância, porque aos poucos torna os conceitos da geografia mais concreto do que abstrato.

Castellar, Sacramento e Moraes destacam que os trabalhos que envolvem os mapas permitem o aluno a olhar um espaço já retratado e conseguir analisar a partir do mapa as alterações que acontecem naquele espaço e os frutos da relação entre o homem e natureza ao longo do tempo.

O mapa deve ser entendido como uma materialidade visível dos objetos que um dia estiveram nele presentes e que foram significativos para a construção de uma identidade e uma especificidade local". (Castellar; Sacramento; Moraes. 2011. p. 264).

Segundo Vlória e Alessandra (2012) os aspectos gráficos e cartográficos associados a uma construção de um conceito para o ensino-aprendizagem na disciplina de Geografia faz com que ampliem o repertório do professor para auxiliar o entendimento do aluno sobre o espaço geográfico em que cada um deles pertence. Todos os recursos didáticos fazem a sua parte na construção de conceitos para um entendimento mais prático, auxiliando o aluno a pensar de uma forma diferente dependendo dos tipos de recursos didáticos, levando a uma compreensão de sua realidade. Um ótimo exemplo é o mapa porque é um recurso didático que permite e auxilia um maior entendimento dos fenômenos atuantes no espaço geográfico fazendo com que o professor de Geografia desperte em seus alunos as habilidades de localização e leitura do espaço geográficos para que os educandos consigam entender e compreender fenômenos em seu espaço.

Tanto os mapas murais como os atlas, na condição de instrumentos pedagógicos deveriam ser presença obrigatória na sala de aula de Geografia. Apesar da disseminação dos mapas pela mídia e pela internet, esse material, na escola, precisa ser utilizado no desenvolvimento de um raciocínio geográfico e geopolítico. (Pontuschka, 2007 apud Silva; Muniz, 2012, p. 66).

As autoras destacam a importância da linguagem cartográfica no ensino Geográfico, porque abre caminhos aos educandos para que desenvolvam a capacidade de entender a realidade e representá-la, inserindo neste contexto da linguagem cartográfica a maquete como recurso didático.

[...] pois simulam uma forma de representação tridimensional do espaço, em grande escala cartográfica que não distorce a realidade no qual propiciam uma identificação do aluno com a realidade demonstrada. (Silva; Muniz, 2021, p. 66).

Maquetes

A maquete pode ser um recurso didático, contendo uma representação espacial da realidade em que o aluno está inserido, ou pode ser algo em que o educando não está diretamente conectado, mas ele ainda irá representar na maquete a sua visão sobre o espaço, levando em consideração diversos fenômenos pertencentes daquele espaço geográfico, e a comunicação cartográfica da maquete construída se dar a partir dos conjuntos de elementos, previamente organizados que os próprios alunos irão escolher utilizando o conhecimento prévio sobre o assunto.

A construção de maquetes geográficas, em classe, possibilita reconhecer, através da representação, a compreensão do espaço em que o aluno está inserido; permite integração entre professor x aluno, exige conhecimento do que (conteúdo) e como (forma) devemos representar; possibilita levantar hipóteses, correlacionar fatos, entre

tantas alternativas do processo pedagógico. (Nacke; Martins *apud* Silva; Vieira; Maria, 2021, p. 67).

Tecnologia digital como recurso didático

Mello e Angeloni (2014) destacam a importância de dominar as tecnologias digitais para o uso em sala de aula, porque se há um certo domínio deste instrumento, abre um leque de possibilidades que auxilia no desenvolvimento do processo de ensino- aprendizagem.

Segundo Kenski (2008), todas as escolas e todos os professores deveriam dispor de recursos educacionais cada vez mais sofisticados, ainda que o papel didático do professor precise ser o de promover o diálogo entre os alunos e o conhecimento, independentemente do local e do tipo de recurso utilizado. Dessa forma, o professor estará desenvolvendo a conscientização do aluno, sua autonomia, para ser um formador de opinião e não mais um reproduzidor de conhecimentos e ideologias. (Mello, Angeloni; 2008, p. 489).

Os autores apresentaram uma proposta para a utilização do jogo como recurso didático, sendo uma proposta que inclui o lúdico e o dialógico na Geografia, o jogo proposto foi o Jogo Geo World RPG (Mundo Geográfico RPG) criado com o auxílio de um software denominado RPG Maker. O jogo foi criado a partir de uma observação das dificuldades de leitura dos mapas, devido ao obstáculo de transformar a leitura corporal em uma leitura geográfica, sendo assim o objetivo principal deste jogo é favorecer essa aprendizagem.

O jogo como recurso didático é um mecanismo bem interessante auxiliando os professores a resolverem as dificuldades dos alunos sobre a questão dos mapas ou qualquer outra problemática que o profissional queira trabalhar, porque este recurso didático pode ser modificado para o conteúdo que o professor deseja, devido a o espaço que este recurso didático proporciona para ampliações e modificações que auxiliam no processo de construção do ensino aprendizagem, e por ser uma proposta lúdica e dialógica tem a valorização da relação entre professor e aluno.

Por meio desse recurso didático, buscamos fortalecer e ampliar a discussão sobre os aspectos teóricos e metodológicos do ensino de Geografia, destacando a importância da aprendizagem significativa dos conceitos geográficos, tão discutida teoricamente, no entanto, pouco aplicada na prática pedagógica. (Mello; Angeloni, 2014, p. 494).

Como podemos observar alguns dos recursos didáticos designados como atuais, existem desde a Geografia como ciência, que eram vinculados em seu

modelo diante a pedagogia tradicional, em que na mão de Geógrafos no campo de pesquisa se tornaram ferramentas de trabalho, mas quando transposto para a sala de aula com o intuito de ensinar, estes materiais didáticos e paradidáticos ganham forma de acordo com as tendências pedagógicas e as orientações destinadas aos professores.

É importante salientar que a um debate sobre os recursos didáticos que formam a sala-ambiente de Geografia, visto que nos autores trabalhados diante o periódico estudado a uma preocupação com um espaço personalizado para o ato de ensinar Geografia desde 1930, e posteriormente proposto pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo apontado pela Fiscarelli (2004) sobre a importância do incentivo das salas-ambientes de todas as disciplinas, e dentro de uma seção é mostrado de forma simples uma sala-ambiente de Geografia. Todavia destacaram-se um espaço personalizado bem simples em relação às salas-ambientes proposta no período da Escola Nova.

Uma das hipóteses que poderíamos concluir, seria a evolução dos recursos didáticos geográficos, diante um aparato tecnológico. Um exemplo bem claro dessa situação, utilizando como base Eloísa de Carvalho (1960), Lúcio de Castro Soares (1948) e Tabajara Pedroso (1969), que os mesmos apresentam todo um material de excursão geográfica, atualmente pode ser facilmente substituído por um celular. Mas por outro lado, todos os quarenta e cinco utensílios apresentados por Soares (1948) são importantes, porque muitos destes materiais podem ser confeccionados dentro da própria sala de aula, fazendo com que muitas escolas que não tenham condições de custear um recurso didático de alto padrão, utilize o básico. Não é necessário ter todos os recursos didáticos dentro da sala-ambiente de Geografia, mas também não é recomendado ter vinte recursos didáticos sendo substituído por um tecnológico, visto que, todos os recursos didáticos auxiliam na própria construção do processo de ensino-aprendizagem e vão muito além, carregando um valor histórico, econômico e social.

8 Considerações finais

Pelo exposto até aqui, percebemos a importância de compreender o ensino de Geografia que vem se reformulando desde as tendências pedagógicas liberais até as progressistas trazendo uma Geografia mais crítica, com uma maior intensidade entre os anos de 1930 até 1960, devido ao período escolanovistas, que se fortaleceu no Brasil através do *Manifesto dos pioneiros de 1932*.

A pesquisa destacou a importância dada ao uso de recursos e experiências didáticas associadas ao ensino de Geografia, articuladamente a ideia de aplicação de metodologias ativas, que são citadas/utilizadas com maior ou menor frequência até os dias de hoje, com as devidas atualizações relacionadas aos avanços das tecnologias.

Foi possível aprofundar estudos sobre os princípios pedagógicos associados ao ensino de Geografia, especialmente relacionados a teoria piagetiana como fundamentação teórica para o uso dos métodos ativos, evidenciando a importância da autonomia do aluno.

Como apontado ao longo do trabalho a teoria construtivista de Piaget fez com que houvesse uma base científica epistemológica para ascensão das metodologias ativas, já que para os defensores do escolanovismo o uso dessa perspectiva construtivista auxiliou no entendimento dos processos e estruturas operacionais, que ressignificou o raciocínio e pensamento dos alunos, mostrando como que o indivíduo aprende a aprender e a ter autonomia. A Geografia escolar tentou se apropriar deste processo.

E como resultado observa-se que o campo de ensino de Geografia sempre buscou meios para aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem, com a aplicação ou ideias voltadas para o espaço geográfico, e conseqüentemente as experiências didáticas e os recursos didáticos auxiliam na formação do aluno. Por isso há uma necessidade que o currículo deve ser flexível e considerar as ideias de vivências do aluno.

Com o intuito de entender quais foram os recursos didáticos mais utilizados da época e divulgados por meio do *Boletim Geográfico*, a sala-ambiente foi fortemente apresentada como uma solução para o problema da ausência de trabalho de campo no ensino de Geografia, no contexto da evolução de uma Educação em massa em prol das transformações econômicas, políticas e sociais, com o objetivo de formação de mão de obra acelerada para as indústrias, se

tornando inviável a movimentação dos alunos de forma recorrente ao campo. Assim, a ideia de sala-ambiente se perpetuou até a atualidade na busca pela Geografia escolar em aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem dos conceitos geográficos, com diversas mudanças, sejam elas positivas ou negativas, evidenciando que a utilização deste espaço personalizado e dos recursos didáticos têm relação direta com as orientações destinada aos professores, embora o uso das metodologias ativas seja apenas uma das facetas da totalidade complexa, que é o ato de se ensinar-aprender Geografia.

Foram encontradas algumas dificuldades durante a pesquisa, entre elas a compreensão do pensamento piagetiano sobre a construção dos conceitos de espaço, que demandou leituras sobre as fases de desenvolvimentos infantil e sobre o pensamento da professora Lívia de Oliveira. Esses estudos foram fundamentais para compreender teoricamente o significado e a importância do uso de recursos didáticos.

9 REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins. Dois momentos na história da geografia escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 19-51, jul./ dez. 2011.
- AS CARTAS E OS ATLAS, MEIOS EDUCATIVOS. trad. VERON, Cleunice. *Boletim Geográfico*, n° 209. ano 28. mar/ abr, 1969. p. 130- 131.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação e da pedagogia: geral e Brasil. 3° ed, rev e ampl, p. 244- 302. São Paulo: Moderna, 2006
- BATISTA, Bruno Nunes. Ensinar Geografia para sempre: encontro com os clássicos. Editora UFPel, Pelotas, 2022.
- BATISTA, Bruno Nunes. O ensino de geografia paga tributo à escola nova? *Revista Geosaberes*, Fortaleza, v.9, n.19, p. 1-16, set./dez. 2018.
- BRANDÃO, Inêz de Deus Neiva; MELLO, Márcia Cristina de Oliveira. Recursos didáticos no ensino de Geografia: tematizações e possibilidades de uso nas práticas geográficas. *Revista Geográfica*, Ourinhos, v.7, n.2, p.81-97, 2013.
- CARVALHO, Eloísa. Notas de Didáticas da Geografia. *Boletim Geográfico*, RJ. n° 156. ano XVIII. mai/ jun, 1960, p. 454- 471.
- CASTRO, Amélia Domingues. Didática para a escola de 1° e 2° graus. *Pioneira*, 5. ed. São Paulo, 1976.
- CASTRO, Amélia Domingues de. Rumo a uma Didática de fundação psico-genética: “Por que Psicologia genética?” *Revista de pedagogia*, n. 23, ano 13, v. 14, p. 7-25. jan./dez. 1967.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. Jovens escolares e a cidade: concepções e práticas. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, n.35, v. esp., p. 74-86, 2013.
- CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Educação Geográfica: A psicogenética e o conhecimento escolar. *Cadernos Cedes*, Campinas, v. 25, n. 66, p. 209-225, maio/ago. 2005.
- CASTRO, Amélia Americano Domingues de. A trajetória histórica da Didática. *Ideias*, São Paulo, n. 11, p. 15-25, 1991.
- CINTRA, Maria Aparecida. *Os métodos ativos e a Escola Nova*. In: CASTRO, Amélia Americano Domingues de et al (org.). *Didática para a escola de 1° e 2° graus*. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1976. p. 37-48.
- DAMASCENO, Fontenelle Daury. Algumas considerações sobre o emprêgo do material didático no ensino de Geografia. *Boletim Geográfico*, RJ. n° 185. ano XXIV. mar/ abril, 1965. p. 319- 322.

DIBO, Dulcídio. Ensino de Geografia na 1ª série série ginásial- binômio globo-mapa. *Boletim Geográfico*, RJ. nº 193. ano XXV. jul/ ago, 1966. p. 515- 524.

FISCARELLI, Rosilene Batista de Oliveira. Material didático: discursos e saberes. Orientadora: Dra. Rosa Fátima de Souza. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, p. 91- 125, 2004.

LEITE, Barbosa Francisco. O estereograma no ensino de Geografia. *Boletim Geográfico*, RJ. nº 189. ano XXIV. nov/ dez, 1965. p. 920- 923.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Filosofia da Educação. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MELLO, Márcia Cristina de Oliveira; CUANI JUNIOR, João Luiz. Geografia no currículo da escola secundária brasileira, a partir da proposta de Pierre Monbeig, Aroldo de Azevedo e Maria Conceição Vicente de Carvalho (1935). *Signos Geográficos*, Goiânia, v.2, p. 2-16, 2020.

MELLO, Márcia Cristina de Oliveira; ANGELONI, Zigart Ridolfo. O lúdico e o dialógico no ensino de Geografia: Uma proposta para a prática pedagógica. *Boletim Campineiro de Geografia*, v. 4, n.3, p. 487- 497, 2014.

PÁDUA, Gelson Luiz Daldegan. A epistemologia genética de Jean Piaget. *Revista FACEVV*, n.2, p. 22- 35, 2009.

PEDROSO, Tabajara. A geografia no curso secundário. *Boletim Geográfico*, RJ. nº 194. ano XXV. set/ out, 1966. p. 475- 495.

PEDROSO, Tabajara. A geografia no curso secundário (2ª parte). *Boletim Geográfico*, RJ. nº195. ano XXV. nov/ dez, 1966. p. 589- 602.

PEDROSO, Tabajara. A geografia no curso secundário (final). *Boletim Geográfico*, RJ. nº 196. ano 26. jan/ dez, 1967. p. 86- 102.

PRÉVE, Orlandina da Silva. A participação do Boletim Geográfico do IBGE na produção da metodologia do ensino da Geografia. Orientadora: Dra. Amélia Domingues de Castro. 1989. 288 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

QUINTIERE, Léa. Leitura de Mapas e de Fotografias - Bloco- Diagramas. *Boletim geográfico*, RJ. nº 57 - ano V- Dez de 1947, p. 1022- 1028.

ROCHA, Genylton Odilon Rêgo. O Colégio Pedro II e a institucionalização da Geografia escolar no Brasil Império. *Giramundo*, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.15-34, jan./jun. 2014.

SANTOS, Fátima Aparecida dos Santos. *A escola nova e a prescrição destinada ao ensino da disciplina de Geografia da escola primária de São Paulo no início do século XX*. 2005. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo 2005.

SANTOS, Silva Maurício. Os filmes e os Diapositivos no Ensino da Geografia.

Boletim Geográfico, RJ. nº 162- ano XIX- mai/ jun de 1961, p. 388- 392.

SAVIANI, Dermeval. Escola e Democracia. *Autores Associados*, Campinas, São Paulo, 2012.

SILVA, Vlândia; MUNIZ, Vieira Maria Alexsandra. Geografia escolar e os recursos didáticos: O uso das maquetes no ensino- aprendizagem da geografia geosaberes: *Revista de Estudos Geoeducacionais*, vol. 3, núm. 5, janeiro -junho, 2012, p. 62-68.

SOARES, Lúcio de Castro. Sala- ambiente de Geografia. *Boletim Geográfico*, RJ. nº 65, ano VI, p. 496- 515. Ago. 1948.

STRAFORINI, Rafael. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. *Estudos Avançados*, São Paulo, p.175 - 195, 2018.

ZAMORANO, Mariano. O Ensino de Geografia na Escola Secundária. *Boletim Geográfico*, RJ. nº 212 - ano 28- set/ out, p.114- 142.